

**T.C.
YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ ve SPOR ANA BİLİM DALI**

**UEFA AVRUPA LİGİNDE MÜSABAKALARDAN GALİP ve MAĞLUP
AYRILAN TAKIMLARIN BAZI PARAMETRELER AÇISINDAN
KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Turgay GÖZÜBÜYÜK

**TEZ YÖNETİCİSİ
Dr. Öğr.Üyesi Yeşim KARAÇ ÖCAL**

YOZGAT 2020



**YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK SAYFASI**

T.C.

**YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ

YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
YÖNERGE UYGUNLUK SAYFASI

T.C.

YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

“UEFA Avrupa Liginde Müsabakalardan Galip ve Mağlup Ayrılan Takımların Bazı Parametreler Açısından Karşılaştırmalı Analizi” adlı Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı yüksek lisans tezi, Yozgat Bozok Üniversitesi Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi 'ne uygun olarak hazırlanmıştır.



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ

TEZ ONAY FORMU

T.C.
YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Enstitümüzün Beden eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans/Doktora Programı 90110317016 numaralı öğrencisi Turgay GÖZÜBÜYÜK'ün hazırladığı "UEFA Avrupa Liginde Müsabakalardan Galip Ve Mağlup Ayrılan Takımların Bazı Parametreler Açısından Karşılaştırmalı Analizi" başlıklı tezi ile ilgili tez savunma sınavı, Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri gereğince 29/12/2020 Salı günü saat 11:00'da yapılmış, tezin onayına oy birliği/oy çokluğu ile karar verilmiştir.

Başkan :

Jüri Üyesi :

Jüri Üyesi :

ONAY:

Bu tezin kabulü, Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../..... tarih ve sayılı Enstitü Yönetim Kurulu Kararı ile onaylanmıştır.

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

UEFA AVRUPA LİGİNDE MÜSABAKALARDAN GALİP VE MAĞLUP AYRILAN TAKIMLARIN BAZI PARAMETRELER AÇISINDAN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Turgay GÖZÜBÜYÜK

Bu çalışmanın amacı 2018-2019 UEFA Avrupa Ligi maçlarından galibiyet ve mağlubiyetle ayrılan takımları bazı parametreler açısından karşılaştırmalı analiz etmektir.

Turnuvaya 48 takım katılmış ve turnuvada toplam 205 müsabaka oynanmıştır. Galibiyetle ve mağlubiyetle sonuçlanan 157 müsabaka değerlendirmeye alınmıştır. Bunun yanı sıra beraberlikle biten 48 müsabaka değerlendirmeye alınmamıştır. Turnuvada herhangi bir takım galip veya mağlup grupta yer almış olup, her bir müsabaka birbirinden bağımsız olarak analiz edilmiştir. 157 müsabaka sonucunda galip gelen takımlar A, mağlup olan takımlar B olmak üzere bağımsız 2 gruba ayrılarak bu grupların teknik ve taktik parametrelere göre karşılaştırılması yapılmıştır.

Araştırma verileri UEFA (www.uefa.com) resmi sitesinden alınmıştır. Elde edilen veriler SPSS 22 paket programında kaydedilip, verilerin dağılımlarını görebilmek ve ortaya koymak için Shapiro - Wilk testi uygulanmış ve verilerin dağılımlarının normal olmadığı tespit edilmiştir. Mann Whitney U testi uygulanarak ise bağımsız iki grup arasındaki farklılık tespit edilmiş, standart sapma değerleri ve ortalama değerleri hesaplanmıştır. Anlamlılık değeri $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Son olarak turnuvada başarı kriterlerini ortaya çıkarabilmek için ele aldığımız parametrelere göre gruplar karşılaştırılarak sonuçlar ortaya çıkarılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre iki grup arasında atılan ilk yarı, ikinci yarı ve toplam atılan toplam gol sayıları, isabetli pas sayıları, isabetli pas yüzdeleri, toplam şut sayıları ve isabetli şut sayıları, isabetli orta sayıları, topla oynama yüzdeleri ve korne sayıları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). İki grup arasında toplam orta sayısı, ikili mücadele kazanma yüzdeleri, sarı kart ve kırmızı kart sayıları, ofsayt ve faul sayıları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

Anahtar Kelimeler: Futbol, 2018-2019 UEFA Avrupa Ligi, Maç Analizi, Teknik, Taktik

ABSTRACT

Master's Thesis

A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE TEAMS WHO WON AND LOST THE MATCHES IN THE UEFA EUROPE LEAGUE IN TERMS OF SOME PARAMETERS

Turgay GÖZÜBÜYÜK

The aim of this study is to analyze comparatively the teams that left the 2018-2019 UEFA Europe League matches with wins and losses in terms of some parameters.

48 teams participated in the tournament and a total of 205 competitions were played in the tournament. 157 competitions that resulted in both victories and losses were evaluated. In addition, 48 competitions that ended in a draw were not evaluated. In the tournament, any team took part in the winning or the losing group, and each competition was analyzed independently. As a result of 157 competitions, teams were divided into two independent groups, "A" for the winners and "B" for the losers, and these groups were compared according to technical and tactical parameters.

Research data are taken from the official website of UEFA (www.uefa.com). The data that obtained were recorded in the SPSS 22 package program and the Shapiro - Wilk test was applied to reveal whether the data showed normal distribution and it was determined that the data didn't show normal distribution. To determine the difference between two independent groups, the Mann Whitney U test was applied, and the average and standard deviation values were calculated. Significance value was agreed as $p<0.05$.

As a result, to reveal the success criteria in the tournament, the results were obtained by comparing the groups according to the parameters. According to the results of the research, a statistically significant difference was found between the two groups in terms of the first half, second half and total number of goals scored, accurate passes, passing accuracy percentages, total number of shots and shots on target, accurate crosses, possessions and number of corners ($p<0.05$). No statistically significant difference was found between the two groups in terms of the total cross number, tackle percentages, the number of yellow cards and red cards, offside and fouls ($p>0.05$).

Keywords: Football, 2018-2019 UEFA Europe League, Match Analysis, Technique, Tactics

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK SAYFASI	i
YÖNERGE UYGUNLUK SAYFASI	ii
TEZ ONAY FORMU	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER DİZİNİ.....	vi
TABLolar DİZİNİ.....	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	x
KISALTMALAR ve SİMGELER DİZİNİ	xi
ÖNSÖZ	xii
1 . GİRİŞ.....	1
1.1. Araştırmanın Amacı.....	3
1.2. Araştırmanın Önemi	3
1.3. Temel Problem.....	3
1.3.1. Alt problemler.....	4
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	4
1.5. Araştırmanın Sayıtları	5
1.6. Tanımlar	5
2. GENEL BİLGİLER	6
2.1. Futbol.....	6
2.2. Futbolun Tarihsel Gelişimi.....	7
2.2.1. Dünyada futbol: FIFA.....	10
2.2.2. Avrupa’da futbol: UEFA	10
2.2.3. UEFA Avrupa ligi tarihsel gelişimi.....	11
2.2.3.1. UEFA kupa galipleri kupası	11
2.2.3.2. UEFA intertoto kupası	11
2.2.3.3. UEFA Avrupa ligi.....	12
2.2.3.4. UEFA Avrupa ligi karakteristik özellik	12
2.2.4. Türkiye’de futbol.....	13
2.3. Futbolda Taktik ve Teknik	14

2.4. Futbolda Maç Analizi.....	16
2.4.1. Maç analizinin tarihçesi	17
2.4.2. Futbolda maç analizinin önemi	17
2.4.3. Futbolda maç analizinin avantajları.....	18
2.5. Futbolda Maç Analiz Yöntemleri.....	19
2.5.1. Sesli gözlem	19
2.5.2. Kağıt kalem	20
2.5.3. Video-Bilgisayar	20
2.6. Bazı Maç Analiz Programları.....	21
2.6.1. E-Analiz programı.....	21
2.6.2. Simi scout futbol analiz programı.....	21
2.6.3. Match study ve math ball.....	22
3. GEREÇ ve YÖNTEM	23
3.1. Araştırmanın Amacı.....	23
3.2. Araştırmanın Önemi	23
3.3. Araştırma Grubu.....	23
3.4. Veri Toplama Yöntemi.....	24
3.4.1. Kullanılan Parametrelerin Tanımları	24
3.4.1.1. Gol.....	24
3.4.1.2. İsbetli pas sayısı ve isabetli pas yüzdesi	24
3.4.1.3 Toplam şut ve isabetli şut sayısı	25
3.4.1.4. İkili mücadele kazanma yüzdesi.....	25
3.4.1.5. Toplam orta ve isabetli orta sayısı	25
3.4.1.6. Topla oynama yüzdesi.....	25
3.4.1.7. Sarı kart ve kırmızı kart	25
3.4.1.8. Ofsayt.....	25
3.4.1.9. Faul	26
3.4.1.10 Korner	26
3.5. Verilerin Analizi	26
4. BULGULAR	27
5. TARTIŞMA.....	39
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	50

6.1. Sonuçlar.....	50
6.2. neriler	52
7. KAYNAKÇA.....	54
8. ÖZGEÇMİŞ	66



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Kaydedilen gollerin dağılımları ile ilgili Mann-Whitney U testi sonuçları.	28
Tablo 2. Takımların isabetli pas sayısı ve isabetli pas yüzdesi ile ilgili Mann-Whitney U testi sonuçları	29
Tablo 3. Takımların toplam şut sayısı ve isabetli şut sayısı ile ilgili Mann-Whitney U testi sonuçları	30
Tablo 4. Takımların toplam orta sayısı ve isabetli orta sayısı ile ilgili Mann-Whitney U testi sonuçları.....	31
Tablo 5. Takımların ikili mücadele kazanma yüzdesi ile ilgili Mann-Whitney U testi sonuçları	32
Tablo 6. Takımların topla oynama yüzdeleri ile ilgili Mann-Whitney U testi sonuçları	33
Tablo 7. Takımların sarı kart ve kırmızı kart ortalamaları ile ilgili Mann-Whitney U testi sonuçları.....	34
Tablo 8. Takımların ofsayt ortalamaları ile ilgili Mann-Whitney U testi sonuçları ..	36
Tablo 9. Takımların faul ortalamaları ile ilgili Mann-Whitney U testi sonuçları	37
Tablo 10. Takımların korner ortalamaları ile ilgili Mann-Whitney U testi sonuçları	38

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Kaydedilen gollerin dağılımları ve zamanları.....	28
Şekil 2. Takımların isabetli pas sayıları ve isabetli pas yüzdeleri.....	29
Şekil 3. Takımların toplam şut sayıları ve isabetli şut sayıları.....	30
Şekil 4. Takımların toplam orta sayıları ve isabetli orta sayıları.....	32
Şekil 5. Takımların ikili mücadele kazanma yüzdeleri	33
Şekil 6. Takımların topla oynama yüzdeleri	34
Şekil 7. Takımların sarı kart ve kırmızı kart dağılımları.....	35
Şekil 8. Takımların ofsayt dağılımları.....	36
Şekil 9. Takımların faul sayıları.....	37
Şekil 10. Takımların korner sayıları.....	38

KISALTMALAR ve SİMGELER DİZİNİ

SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
FIFA	: Fédération Internationale de Football Association
UEFA	: Union des Associations Européennes de Football
Ark	: Arkadaşları
Akt	: Aktaran
Vd	: Ve Diğerleri
%	: Yüzelik oran
Min	: Minimum Değer
Max	: Maksimum Değer
Ss	: Standart Sapma
p	: Anlamlılık Düzey

ÖNSÖZ

Futbolda sonuca etki eden birçok faktör bulunmaktadır. Bir antrenörün başarılı olabilmesi için etkili bir biçimde performans değerlendirmesi, gözlem yeteneklerinin geliştirilmesi, objektif ölçüm metotlarının kullanılması, antrenörün kendi performansının değerlendirilmesi gereklidir.

Antrenörler bu faktörlerin analiz edilmesi için futbolda bilimi daha aktif kullanmaya başlamışlardır ve bununla beraber maç analizi önem kazanmıştır. Antrenörler takımlarını değerlendirmek ve maç esnasında hataları asgari düzeye indirmek için müsabaka sırasında meydana gelen hareketlerin kayıt altına tutulmasının gerekli olduğunu düşünmüş ve futbolda maç analizi zorunlu hale gelmiştir.

Ülkemizde daha önce yapılan birçok çalışmadan esinlenerek yapılan bu çalışmada müsabakadan galip ve mağlup ayrılan takımların bazı parametreler açısından analizi hedeflenmiştir.

Araştırma esnasında bana yol gösteren ve hiçbir zaman desteğini esirgemeyen danışmanım Dr. Öğr.Üyesi Yeşim KARAÇ ÖCAL'a, Prof. Dr. Hayrettin GÜMÜŞDAĞ'a, lisans eğitimimden bugüne kadar destekcim olan değerli hocam Arş.Gör. Oğuz GÜRKAN'a sonsuz teşekkür ediyorum.

Ayrıca hayatımın her anında bana her türlü desteği sunan biricik eşim Ayşe GÖZÜBÜYÜK'e, bu günlere gelmemi sağlayan çok kıymetli anne ve babama ve çalışmama katkı sağlayan Gülsüm GÜRLÜ'ye sonsuz teşekkür ediyorum.

Turgay GÖZÜBÜYÜK

Aralık 2020

1 . GİRİŞ

Futbol dünya çapında 250 milyon kişinin içinde olduğu (oyuncu, teknik adam, çalışan gibi) ve 1,4 milyar kişinin (tarafatar ve seyirci gibi) katılım ve ilgi gösterdiği yıllık 400 milyar dolar ile 1 trilyon dolar arasında para büyüklüğüne sahip 19. yüzyılda İngilizler tarafından geliştirilen ve 20. yüzyılda endüstriyel ve küresel boyut kazanarak tüm dünyada alaka beslenen ve en fazla takipçiye sahip olan en ünlü spor dalıdır. Bu alaka sayesinde çoğu ülkede bir spor dalı sayılmayıp, tek başına farklı bir gerçeklik olarak görülmektedir (Akgeyik, 2018). Özellikle futbol sevdalılarına dikkat edildiğinde onlar için tam anlamıyla bir varoluş sebebi, yaşam biçimidir (Solmaz ve Barıtcı, 2009).

Futbol, bireylerin yaşı, boyu, cinsiyeti, becerileri ve düşünceleri farketmeksizin insanlar tarafından küresel ölçekte ilgi duyulan çoğu yerde kalabalıkları arkasından götüren popüler bir takım sporudur (Göral ve Aycan, 2014). Futbol; oluşturduğu kültür, grup aidiyeti ve yaşam stili ile sosyolojik bir olgu haline gelmiştir (Akgeyik, 2018). Sektör giderleri, reklam yarışları futbola yönelik alakayı zamanla büyütmiştir (Erdil ve ark, 2013). Taraftarların büyük bir tutkuyla bağlı olması ve küresel yapısıyla hayata sosyo-ekonomik olarak yön veren bir ticari sektör haline gelmiştir. Tüm dünyadaki genel etkisine bakıldığında yayın gelirleri ve lisanslı ürünlerden gelen satış gelirleri, sponsor gelirleri, katkı gelirleri ve bağışlar, reklâm gelirleri, bilet satış gelirleri ve transfer tutarlarına kadar neredeyse 500 milyar doları bulduğu belirtilmektedir. Bu kadar yüksek seviyeli bir sektör haline gelen bu spor branşını takip edenlerin sayısı da her geçen gün artış göstermektedir. Futbolu takip edenlerin sayısı günümüz gelişmiş medyası ile dünyada 3 milyar sporsevere ulaştığı tahmin edilmektedir (Sunay, 2009). Bütün bu özellikleriyle futbol, neredeyse bütün alanların içerisine çekilmek istenmiş ve farklı tarif ve benzetmeler yapılmıştır (Öcalan, 2005). Bu durum sahadaki futboldan ziyade pek çok farklı şeylerle alakalandırılan ve anlamlandırılan bir spor branşı olmasına da sebep olmuştur (Talimciler, 2008).

Futbolun kitleleri coşkuyla arkasından yürüten devasa ekonomik yatırımların yapıldığı endüstri haline gelmesiyle; gelirlerini artırmak ve marka imajını dünyaya duyurmak isteyen kulüpler başarılı olmanın peşine düşmüştür (Güler ve Erdil, 2018). Başarılı olma isteği gün geçtikçe artan futbolda, yapılan araştırmalar, teknoloji alanındaki gelişmelerle beraber futbolu daha başka bir seviyeye götürmüştür (İmamoğlu

vd., 2015). Futbolda kazanmanın yollarını aramak gittikçe daha bilimsel bir hale gelmiştir. Bilim insanları farkı yaratan unsurları öğrenmek istemişler ve bunun için temel performans göstergelerini incelemeye başlamışlardır (Dufour vd., 2017). Bu durumda teknolojik gelişmelerden spor dallarının faydalanması kaçınılmaz hale gelmiştir. Öyle ki, uzmanlar gelişen teknolojiden faydalanarak, farklı branşlarda yeni sporcular yetiştirirken bilgisayarlar ile maç analizi yaparak geliştirmeye çalışmaktadırlar (Erdil vd., 2013).

Bu yeni teknolojilerin yanı sıra teknik-taktik faktörlerinin takip edilmesi işlemi için maç analizi yöntemi kullanılmaya başlanmıştır. Maç analizi özellikle takım sporlarında son derece önemlidir. Müsabakalar esnasında ortaya konan teknik-taktik faktörler başta olmak üzere, sergilenen birçok davranışın değerlendirilmesinde maç analizinden yararlanılmaktadır (Yüksel vd., 2017).

Maç analizi; antrenöre objektif bilgiler aktaran ve çalışmalarına yardımcı bir araçtır (İmamoğlu vd., 2015). Maç analizi antrenörlük mesleğinin en önemli destekçisidir (Doğan vd., 2004). Maç analizi vazgeçilmez bir performans değerlendirme ve performans artırma yöntemidir (Dinçer vd., 2016). Maç analizi futbolda kaliteyi etkileyen en önemli faktörlerdendir (Clemente, 2012).

Üst düzey performans gerektiren sporlarda özellikle de futbolda performans seviyesi birbiriyle ilişkili birçok beceri ve yetenekle ilişkilidir (Leite, 2013). Bu nedenle bileşenlerin etkili bir şekilde analiz edilmesi, performansı potansiyel olarak etkileyebilecek en önemli faktörlerdendir (Taylor vd., 2008). Yapılan analizlerde toplanan ve antrenörlere aktarılan bilgiler antrenman planlaması ve müsabaka esnasında doğru kararlar almak adına çok önemlidir (Yiannakos ve Armatas, 2006). Oyuncu performansı analiz edilerek sağlanan bilgiler futbol maçını anlamak için çok önemli katkı sağlar (Lui vd., 2015). Bütün bunlarla beraber analiz sonuçları, antrenörlere müsabaka öncesi oyuncu seçimi için yardımcı olurken, yöneticilere de kulüplerinde transfer politikalarının belirlenmesi açısından yardımcı olmaktadır. Maç analizinin en büyük yararlarından bir başkası ise, takımın maç içinde yaptığı hareketlerin sayısal olarak değerlendirmesine imkan sağlamasıdır (Bostancı vd., 2017).

Günümüzde artık müsabakaların farklı yöntemlerle analizinin gerçekleşmesi spor bilimciler ve antrenörler tarafından vazgeçilmez görülmektedir. Teknik adamlar

için hızlı ve tarafsız destek sağlamakta ve spor bilimlerindeki çalışmalarda ise araştırma aracı olarak kullanılmaktadır (Doğan vd., 2004).

Yapılan çalışmalara göz atıldığında maç analizi ile ilgili birçok çalışma görülmektedir. Bunlardan bazıları gol öncesi pas sayısını değerlendirirken, bazıları gol bulunan zaman dilimlerini, bazıları maç başında bulunan bir gol veya ilk golün müsabaka sonucuna etkisini araştırmışlardır. Bazı araştırmalar nasıl gol atıldığını araştırmış ve olgun atak ve takım oyunları sayesinde bulunan golleri konu yapmış, bazı araştırmalarsa golün atıldığı bölgeyi konu edinmişlerdir (Çobanoğlu ve Terekli, 2018).

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma UEFA Avrupa Liginde müsabakalardan galip ve mağlup ayrılan takımları bazı parametreler açısından karşılaştırmak amacı ile yapılmıştır.

1.2. Araştırmanın Önemi

Takımların performans analizini gerçekleştirmek ve yapılan gözlemlerin amaçlanan hedeflere ulaşması için ilgili parametreleri ve eksiklikleri belirlemek ve anlamak oldukça önemlidir. Futbolda belirlenen bu eksikliklerin giderilmesine kaynak oluşturması, oyuncu performansını maksimum düzeye taşımak için antrenörlere performans analizi adına geri bildirimde bulunulması ve çalışma modeli itibariyle karşılaştırılan parametreler açısından literatüre kaynak olması bakımından faydalı olacağı düşünülmektedir.

1.3. Temel Problem

2018-2019 UEFA Avrupa Liginde müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların belirtilen parametreler doğrultusunda aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?

1.3.1. Alt problemler

1. Kazanan ve kaybeden takımların ilk yarıda ve ikinci yarıda attıkları gol sayıları ve attıkları toplam gol sayısı arasında istatistiksel olarak farklılık var mıdır?
2. Kazanan ve kaybeden takımların oyuncularının gördükleri sarı veya kırmızı kartlar arasında istatistiksel olarak farklılık var mıdır?
3. Kazanan ve kaybeden takımların isabetli pas sayısında istatistiksel olarak farklılık var mıdır?
4. Kazanan ve kaybeden takımların oyuncularının isabetli pas yüzdeleri arasında istatistiksel farklılık var mıdır?
5. Kazanan ve kaybeden takımların toplam şut sayısı ve isabetli şut sayıları arasında istatistiksel farklılık var mıdır?
6. Kazanan ve kaybeden takımların toplam orta ve isabetli orta sayıları arasında istatistiksel farklılık var mıdır?
7. Kazanan ve kaybeden takımların topla oynama yüzdesinde istatistiksel olarak farklılık var mıdır?
8. Kazanan ve kaybeden takımların ikili mücadele kazanma sayıları arasında istatistiksel farklılık var mıdır?
9. Kazanan ve kaybeden takımların faul sayılarında istatistiksel olarak farklılık var mıdır?
10. Kazanan ve kaybeden takımların korner sayıları arasında istatistiksel farklılık var mıdır?
11. Kazanan ve kaybeden takımların ofsayt sayıları arasında istatistiksel farklılık var mıdır?

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma, 2018-2019 UEFA Avrupa Futbol Liginde mücadele eden kazanan veya kaybeden 48 takımın oynadığı 161 müsabakanın bazı parametrelere göre karşılaştırılması ile sınırlandırılmıştır.

1.5. Araştırmanın Sayıtları

- Bütün maçların analizi aynı imkânlarla sağlanmıştır.
- Bütün maçlarda hava ve saha şartlarının olduğu varsayılmıştır.
- Bütün maçlarda takımların aynı kapasiteye sahip olduğu varsayılmıştır.
- Bütün müsabakalarda fiziksel kapasite eşit varsayılmıştır.

1.6. Tanımlar

FIFA: Dünya futbolunun yönetim merkezi olan FIFA futbolda kuralların yerine getirilmesi, ihtiyaca yönelik değiştirilmesi ve uluslararası müsabakalar ve turnuvaların düzenlenmesi hususundaki yetkili merciidir (Devecioğlu, 2002).

UEFA: Avrupa'nın ulusal futbol federasyonları adına hareket ederek futbolu geliştirmek ve futbolun dünyadaki en popüler spor dalı olarak yerini güçlendirmektir hususunda yetkili merciidir (Öndes, 2017).

FUTBOL: Futbol, on birer oyuncudan oluşan iki takım arasında, kendine özgü küresel bir topla oynanan takım sporudur (<https://tr.wikipedia.org/wiki/Futbol>).

UEFA AVRUPA LİGİ: UEFA Avrupa Ligi 1971 yılından beri UEFA tarafından organize edilen, Avrupa'nın kulüpler bazında UEFA Şampiyonlar Ligi'nden sonraki en önemli futbol turnuvasıdır (Öndes, 2017).

MAÇ ANALİZİ: Müsabakada gerçekleşen hareketler ile ilgili bilgileri toplayarak, bu bilgileri amaçları doğrultusunda değerlendiren ve bu değerlendirmeler sonucunda bireysel veya takım performansını artırıcı düzenlemeler gerçekleştirebilmek için kullanılabilen önemli bir araçtır (Işık ve Gençler, 2007).

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Futbol

Futbol; önceden belirlenmiş bir alanda hücum etme ve müdafaa yapma arasında gol atmaya ve gol yememeye çalışılarak maç skorunun topun kalelerdeki gol çizgisini geçmesiyle belirlendiği (İnal, 2013), aerobik ve anaerobik eforların kullanıldığı, kuvvete, esnekliğe, harekete, elastikiyete, dengeye, kas ve kardiyovasküler dayanıklılığa ve kordinasyon gibi parametrelerin performans etkisinin olduğu yüksek seviyede kordine bir spor branşıdır (Eniseler, 1995; Tokul, 2017).

Futbol, eski zamanlarda kabul görmüş ancak süreç içerisinde güncellenen 17 farklı kurala göre oynanan, saha uzunluğu 120 ile 90 metre arasında değişebilen, genişliğine bakıldığında ise en çok 90 en az 45 metre olabilen dikdörtgen bir sahada biri kaleci olması şartıyla on birer sporcudan oluşan farklı iki takım arasında küre biçiminde meşinden ağırlığı 410-450 gr olabilen bir topu, eller ve kollar kullanılmadan rakip kale direkleri arasından geçirmeye dayanan ve biri orta, ikisi yardımcı ve bir de dördüncü hakemin görev aldığı dört hakem tarafından yönetilen dünyada en çok tercih edilen spor branşıdır (Ayran, 2006).

Futbol branşı, sporcuların müsabaka anında zaman zaman durarak, yürüyerek, jeking koşullarda veya tempolu koşullarda bulunduğu ve farklı mesafelerde sprint koşulları içeren (Eniseler, 1994; Aslan vd., 2017), yaklaşık 1350 farklı hareket bulduran oyuncuların kilometrelerce mesafe kat ettikleri, defansif baskı ve hücum esnasında topu kontrol etmek için yüksek eforlu dönüş ve çıkışların yer aldığı bir spordur (Örs vd., 2017).

Futbolda kazanmanın yolu ise çeşitli taktikler uygulayarak gol atmaktır (Zileli vd., 2017). Gol atma, bir takımın oyunu kazanıp kazanamayacağını belirler. Çünkü futbolun doğasında rakibin gol atmasını engellemeye çalışırken bile gol atmaya çalışmak vardır (Njororai, 2013). Özet olarak futbolda bütün gayretler ve nihai amaç gol bulmak içindir (Yiannakos ve Armatas, 2006).

Müsabakalar normal süre olarak 90 dakikadan meydana gelmektedir. Oyun içerisinde yaklaşık 60 dakikalık etkili bir zaman dilimi vardır. Müsabaka esnasında ortalama enerji ihtiyacı 1500 kilokaloridir. Özel durumlar hariç ortalama 10 kilometreye

yakın mesafe kat edilir. Bu mesafenin büyük çoğunluğu hızlı yürüme, 1/4 'i orta ve daha az kısmı da yoğun şiddetli koşu ve sprintlerden meydana gelir. En fazla yapılan sprint koşular 5-20 metre arasındadır. Bir maç esnasında top bir futbolcu tarafından yalnızca 150-200 metre sürülür. Orta sahada görev yapan oyuncular defans ve forvet oyuncularından daha fazla koşarlar ve daha uzun sprintlerle karşılaşmaları tamamlarlar. Müsabaka anında kalp atım sayılarının ortalaması dakikada 165-175 arasında değişir. Bu sayı ise kalp atım maksimalinin %80-90'ına denk gelmektedir (Kindermann, 2006; İmamoğlu vd., 2007).

2.2. Futbolun Tarihsel Gelişimi

Spor branşları içerisinde en fazla tercih edilen futbolun doğuşuna bakıldığında M.Ö. 3000 yıllarında Asya ve Mısır civarında belirli kuralları olmadan oynandığı saptanmıştır (Tezegül, 2017). Mısır ve civardaki eski mezarlarda görülen çizimlerde birçok insan motivlerine denk gelinmiş bu motivlere bakıldığında insanların el ve kol kullanmadan ayak ile futbol oynadıkları görülmüştür. Yapılan araştırmalarda, kadınların erkeklerle beraber futbol oynadığından söz edilmiş ve futbolun topa benzeyen bir araçla insanların yalnızca ayak ve kafayla top oynadıkları belirtilmiştir (Akşar ve Merih, 2006). Futbol, tercih edildiği bölgenin hava koşulları ve fikri görüşlerinden etkilendiğinden ötürü kurallarında ve oynanmasında değişiklikler meydana gelmiştir (Tazegül, 2017). Antik Yunanda “Episkiros”, Romada “Harpastum”, Eski Türklerde “Tepük”, Çinde ise futbola “Tsu Chu” ismiyle andıkları zamanlarda birçok ülkede oynandığından bahsedilmiştir (Erdoğan, 2008).

Türk topluluklarının da futbolda yetenekli oluşundan söz edilmiş, Kaşgarlı Mahmud tarafından XI. yüzyılda kaleme alınan Divanı Lugat-ıt Türk adlı eserinde top, Çögen, yuvarlak ve Tepük gibi literal bilgilerden söz edilmiştir (Devecioğlu, 2008).

İngiltere’de futbola bakıldığında ise 1200 senelerinden itibaren oynanmış ise de Kral II. Edward ile 1314 yılında tamamen yasak edilerek unutulduğuna ve sonrasında 1700’lerde, Kral olarak bulunan II. Charles ve yanındakilerin ‘Giuocco del Calcio’ ismiyle İtalya’da gördüğünü ve Britanya adalarında da oynanması için gayret gösterdikleri bilinmektedir. Nihayet futbol XIX. yüzyıla değin birçok olgunlaşma seyri göstererek son halini almıştır (Devecioğlu, 2008).

Modern futbol ve profesyonelliğe tarihi açıdan bakıldığında yakın geçmişte öne çıktığı görülmektedir (Afacan vd., 2014). İlk olarak modern futbolun 19. yüzyılda İngiltere’de başladığı görülmektedir (Somali, 1989; Devecioğlu vd., 2013). İngiltere’de, Sheffield United ismiyle ilk futbol kulübünün meydana gelmesi (Afacan vd., 2014), 26 Ekim 1863’te futbolun İngiltere’de gördüğü rağbet sonucu 11 futbol kulübü sahibinin Londra’da bir araya gelerek futbol camiasının ilk toplu teşekkülü olacak olan İngiltere Futbol Birliği’ni meydana getirme girişimleri ve 1879’a gelindiğinde birçok ekonomik anlaşmalar ile dışarıdan sporcu ithal edilmesi, 1889’a değin İngilizlerin futbol kurallarıyla oynanan futbolun bu zamandan itibaren Danimarka ve Hollanda gibi Avrupa ülkelerinde federasyon kurulmasıyla beraber 1893 yılına gelindiğinde Arjantin’de ilk futbol teşekkülünün meydana getirilmesi, 1908 Londra Olimpiyatlarına futbolun dahil olması (Devecioğlu, 2008) ve ticari faaliyetler aracılığı ile Hindistan, Güney Afrika ve Güney Amerika’nın futbol ile tanışması bu spor tarihinin gelişim aşamaları olarak ifade edilebilir (Benzer, 2010).

Futbolun olgunlaşma tarihi ise şöyle sıralanabilir;

1841 - Futbol topunun meşin küre şeklinde kabul edilmesi

1848 - "Cambridge kuralları" ismi ile oyun kurallarının toplanması sonucu bu kurallar uygulanarak Cambridge öğrencileri arasında ilk müsabakanın meydana gelmesi

1855 - Bir İngiltere futbol kulübünün ilk defa ülke dışında futbol oynaması ve bu müsabaka vasıtasıyla Almanya’da futbolun temelinin atılması

1857 - Sheffield takımıyla beraber İngiltere’de ilk futbol kulübünün kurulması

1863 – İngiltere’de bir futbol birliği teşekkülünün kurulması ve böylece modern futbolun doğuşunun kabulü

1870 - Portekiz’de yaşayan İngilizlerin futbolu bölgede tanıtmaları

1871 - "Kral Kupası" veya "İngiltere Federasyon Kupası" nın başlaması

1872 - "İngiltere-İskoçya" arasında ilk milli futbol maçının oynanması

1875- Kale direklerine üst direk eklenmesi ve futbol topuna kafa ile vurulmasının serbest edilmesi

1876 - Futbolda kornerin kabul edilişi

1879- Glasgow şehrinden Darwen şehrine para ve iş teklifleriyle sporcu getirilmesi ve profesyonelliğe geçişin başlaması

1882 - Bağlayıcı kararlar için "International Board" un kurulması

1885 - Profesyonel futbolun İngiltere'de resmi olarak kabul edilmesi

1886 - Ofsayt kuralının kabul edilişi

1889 - Danimarka ve Hollanda futbol birliklerinin federasyonluğa geçişi

1890 - Müsabakalarda hakemlere bütün yetkilerin verilmesi

1891 - Penaltının kabul edilişi

1893 - Amerika'da ilk futbol birliğinin kurulması

1895 - İngiltere'de ilk defa bayan futbol maçının oynanması

1899 - Maç süresinin 90 dakika, saha ölçülerinin 118.4 x 91.4 şeklinde kabulü

1901 - Sheffield United - Tottenham Hotspur federasyon kupası final maçını 110 binden fazla taraftarın takip etmesi

1902- İngiltere'den başka yerde ilk defa milli müsabaka düzenlenmesi (Avusturya ve Macaristan)

1903- Futbolda averajın kabul edilişi

1904- İsviçre, Belçika, Danimarka, İspanya, İsveç, Hollanda ve Fransa'nın bir araya gelerek FIFA'nın temellerini atması

1906- Kıtalar arasında meydana gelen ilk milli müsabakada Güney Afrika'nın Brezilya'yı kendi ülkesinde 5-0 yenmesi

1907- Futbolcuların kendi sahasında ofsayt olmamasının kabul edilişi

1908- Futbolun ilk defa olimpiyatlarda yer alması (Londra Olimpiyat Oyunları) (Anonymous, 1992; Ayran, 2006).

2.2.1. Dünyada futbol: FIFA

Günümüzde tüm dünyada takipçisi ve oyuncusu mevcut olan futbol iki önemli kurum ile yönetilmektedir: the Federation Internationale de Football Association (FIFA) ve the Union des Associations Europeennes de Football (UEFA) (Öndes, 2017).

Dünyada futbola yön veren “ Federation Internationale de Football Association” (F.I.F.A.) FIFA 21 Mayıs 1904’te Danimarka, Hollanda, İsviçre, Belçika, İsveç ve Fransa’nın bir araya gelmesiyle başkent Paris’te kurulması kararlaştırılmıştır (Apaydın, 2017).

Dünya futbolunun yönetim merkezi olan FIFA futbolda kuralların yerine getirilmesi, ihtiyaca yönelik değiştirilmesi ve uluslararası müsabakalar ve turnuvaların düzenlenmesi hususundaki yetkili merciidir. Günümüzde FIFA’nın merkezi Zürih’tedir ve kendisine bağlı 6 konfederasyon bulunmaktadır.

Bu konfederasyon birlikleri;

Avrupa’da bulunan futbol federasyonu (U.E.F.A.)

Asya’da bulunan futbol konfederasyon birliği (A.F.C.)

Afrika’da bulunan futbol konfederasyon birliği (C.A.F.)

Kuzey Orta Amerika ve Karayip Futbol Konfederasyonu (C.O.N.C.A.C.A.F.)

Güney Amerika’da bulunan futbol konfederasyon birliği (C.O.M.M.E.B.O.L.)

Okyanusya’da bulunan futbol konfederasyon birliği (O.F.C.)

Konfederasyonlar, Ulusal Federasyonlar ve bütün futbol kulüpleri FIFA tarafından denetimi altındadır (Devecioğlu, 2002).

2.2.2. Avrupa’da futbol: UEFA

FIFA denetimi altında bağlı olarak görevlerini devam ettiren Avrupa ülkelerinde Futbol Federasyonlarında görevli üyelere bazılarının, 1950 yıllarında, Avrupa’da futbol adına bir birlik (U.E.F.A.) kurma düşüncesiyle bir araya gelmişlerdir (Apaydın, 2017).

Bu düşüncenin öncülerinin ilkleri Fransa, Belçika ve İtalya federasyon yöneticilerinden Ottorino Barassi, Henry Delaunay ve Jose Crahay'dır. Bu kişiler daha sonra İngiltere ve Almanya federasyon yöneticileri Ernst Thommen, Sir Stanley Rous ve Dr. Peco Bauvvens'in de desteğini sağlayarak, U.E.F.A.'nın kuruluşu ile ilgili olarak ilk kuruluş toplantısını Zürih'te daha sonra Helsinki'de, üçüncü olarak ise 1953'te Paris'te yapmıştır. Yapılan görüşmeler neticesinde, Güney Amerika ülkelerinin konfederasyon teşkilat yapılarının örnek alınması ve derhal U.E.F.A.'nın kurulması için diğer Avrupa ülkeleri ile görüşmeler başlamıştır. Alınan kararlar neticesinde yönetim merkezi İsviçre belirlenen U.E.F.A. ilk kongresini yapmak üzere 2 Mart 1955'te 29 ülkenin üyelerinin bu kongreye iştiraki ile Viyana olarak belirlemiştir (Devecioğlu, 2008). Günümüzde UEFA'ya bağlı 54 ülke bulunmaktadır (Apaydın, 2017). UEFA'nın temel amacı, üyeleri arasındaki uyumu ve görüş birliğini sağlamaktır. En önemli vazifesi, Avrupa'nın ulusal futbol federasyonları adına hareket ederek futbolu geliştirmek ve futbolun dünyadaki en popüler spor dalı olarak yerini güçlendirmektir (Öndes, 2017).

2.2.3. UEFA Avrupa ligi tarihsel gelişimi

2.2.3.1. UEFA kupa galipleri kupası

1998-99 sezonuna kadar oynanan ve kendi ülkelerinde ulusal şampiyon olmuş Avrupa kulüplerinin katıldığı UEFA Kupa Galipleri Kupası sezon sonu itibariyle UEFA Kupasıyla aynı çatı altında birleşmiştir. O dönemde Şampiyon Kulüpler Kupası adı altında düzenlenen organizasyondan sonra en büyük organizasyon olarak kabul edilen bu kupa yine o dönemde düzenlenen Şampiyon Kulüpler Kupası yerine Şampiyonlar Ligi kurulunca önemini yitirmiş ve 2000 yılı itibariyle bu organizasyona devam edilmemiştir. Bununla birlikte ismi UEFA Kupası şeklinde değiştirilen organizasyon 2009-2010 yılından itibaren UEFA Avrupa Ligi adını almış organizasyonlara bu şekilde devam etmiştir (https://tr.wikipedia.org/wiki/UEFA_Kupa_Galipleri_Kupas%C4%B1).

2.2.3.2. UEFA İntertoto Kupası

1990'lı yılların ortasından itibaren sadece yaz ayları itibariyle düzenlenen bu organizasyon 2006 senesine kadar diğer organizasyonlara katılmaya hak kazanamayan üç takım UEFA Kupası'na 1.tur itibariyle başlama hakkı elde ediyordu. 2006 itibariyle

statütüsü değişen bu organizasyonda kupadaki ilk on bir takım UEFA Kupası'na 2. ön eleme turundan itibaren dahil olmaya başlamıştır. Avrupada futbol organizasyon sayısının artması sebebiyle önemini yitiren bu organizasyon 2008 senesinde son kez düzenlenerek UEFA tarafından kaldırılmıştır ve bu organizasyon bir daha düzenlenmemiştir (https://tr.wikipedia.org/wiki/UEFA_Intertoto_Kupas%C4%B1).

2.2.3.3. UEFA Avrupa ligi

1971 senesinden itibaren düzenlenen Avrupa Ligi organizasyonu, Şampiyonlar Ligi'nden sonra organize edilen en önemli futbol turnuvasıdır. Bu sebeple Kupa 2 olarak da isimlendirilmiştir. Futbol kulüpleri, kendi liglerinde gösterdikleri performans ve ulusal kupa maçlarında gösterdikleri performansla turnuvaya katılmaya hak kazanırlar.

2009 senesinde Şampiyonlar Ligi seviyesine ulaşmak adına yapılan reformlar ile köklü statü değişiklikleri yapılmış ve daha sonra 2009-2010 sezonu ile beraber UEFA Kupası yerine UEFA Avrupa Ligi adını almıştır. İlk olarak 1955'te oynanan Fuar Şehirleri Kupası bu kupa için öncü kabul edilmiştir. 16 sene oynanan Fuar Şehirleri Kupasında, UEFA Kupası olarak değişikliğe gidilmiştir. Sene 1999'a gelindiğinde ise Kupa Galipleri Kupası UEFA Kupası ile birleştirilmiştir. 2004-2005 sezonunda bazı grup değişiklikleri ile düzenlenen organizasyon 2009 yılında yapılan reformlarla bugünkü halini almış ve köklü statü yenilenmesinin yanı sıra kupa UEFA İntertoto Kupası ile de birleştirilmiştir (Öndes, 2017).

2.2.3.4. UEFA Avrupa ligi karakteristik özellik

Turnuvada yarışacak olan takımlar ülkeler sıralamasına göre tayin edilmektedir. Alınan karar ile 2015–2016 sezonu itibariyle, turnuvaya aynı ülke takımlarından en fazla üç takım katılmaya hak kazanabilecektir. Ülkeler sıralamasındaki tabloya göre kulüpler ulusal kupa ve liglerinde sezon sonunda ulaştıkları başarıya göre turnuvaya katılmaya hak kazanırlar. Sadece yaz döneminde oynanan İntertoto Kupası'ndan gelen takımlar da UEFA Kupası'na ikinci ön elemeye beraber katılmaya hak kazanmışlardır. Şampiyonlar Liginde yarışırken üçüncü ön eleme itibariyle turnuvadan elenen takımlar ve Şampiyonlar Liginde play-off elemelerindeyken kaybederek elenen 10 takım ve Şampiyonlar Ligindeki grup maçları itibariyle oluşan sıralamada 3. sıraya yerleşen 8

takımla beraber toplam 33 takım Avrupa Liginde mücadele etmek üzere geçiş yapmaktadır. Bütün bunlarla beraber her sene, UEFA Fair Play puanı en yüksek üç ülkeden turnuvaya ek olarak bir takım daha fazladan göndermesi istenmektedir. Organizasyona katılmaya hak kazanan takımlara belirli ödemeler yapılmaktadır. Ödemeler; yayın gelirleri, katılma payı ve müsabaka sonuçlarına göre takımlara dağıtılmaktadır (https://tr.wikipedia.org/wiki/UEFA_Avrupa_Ligi).

2.2.4. Türkiye’de futbol

Futbol Türkiye’de ilk olarak Osmanlı Devletinin son zamanlarında insanlarla tanışmıştır. Futbolun Türkiye’de oynanmaya başlaması ve Türk milletiyle tanışması yabancı milletlerin çabalarıyla olmuştur (Batmaz vd., 2017). Tütün ve pamuk tüccarlarının 1800’lü yılların ikinci yarısında Osmanlı İmparatorluğu’na gelip, limanı bulunan şehirlere yerleşen İngilizler sayesinde başlamıştır. İlk olarak kendi aralarında futbol müsabakası düzenleyip oynayan İngilizler, zamanla bu oyunu Türklere de tanıtmışlardır (Erdoğan, 2008). Osmanlı Devleti zamanında güreş ve okçuluk gibi sporlara gönül veren Türkler futbolu da kısa süre içinde benimseyerek hızlı bir şekilde takım kurma çabalarına girmişlerdir (Batmaz vd., 2017).

Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakı’nın feshedilmesiyle ülkemizde bir futbol birliğine ilginin arttığı görülmektedir (Zelyurt, 2014). Bütün bu çabalar sonucu 1951 yılının Eylül ayında Türkiye Futbol Federasyonu Başkanı Ulvi Yenal’ın liderliğinde futbolda profesyonelliğe geçilmiştir (Afacan vd., 2014).

1937 yılında Milli Küme’nin temelini atılması, 1951 yılında profesyonelliğe geçiş ve 1959 yılında Milli Lig’in kurularak futbolun bütün ülkede toplu olarak ilgi ve alakaya kavuşmasının karar organları tarafından göz önünde bulunduğunu göstermektedir. Anadolu’da para gücünün artması ve planlı devlet politika ve reformları ile 60’lı yıllarda bölgede kent kulüplerinin meydana çıktığı görülmektedir. Çoğu zaman bölgedeki amatör futbol kulüplerinin birleşerek kent kulübü meydana getirmeye yönelik hareketleri, devlet tarafından önemsenmiş ve önce 2. lig daha sonra 3. lig kurularak kentsel futbol taraftarlığı düşüncesinin meydana çıkması sağlanmıştır. 60’lı yıllarda ülke geneline devlet teşvikiyle yayılan, 70’li yıllarda Anadolu futbolunun ivme

kazanmasıyla futbolda başka bir dönem başlamış ve eskisine oranla futbol daha fazla hayatın içine girmiştir (Zelyurt, 2014).

Türkiye 1962 senesinde UEFA'ya üye olmuş ve aynı sene itibariyle Avrupa Galipleri Kupası'nda yer alabilecek takımları seçebilmek için "Türkiye Kupası" organizasyonu düzenlemeye başlamıştır. Meydana gelen parasal değerlerin git gide büyümesi ve futbola olan ilgi ve alakanın artması bölgesel federasyonlar nazarında bu spor branşının merkezi bir yönetim daha teşkilatlı bir şekilde yönetilmesini mecburi hale getirmiş ve 1992 yılı Haziran ayında 3813 sayılı kanun ile Türkiye Futbol Federasyonu özerk bir yapıya kavuşmuştur (Devecioğlu vd., 2013).

Türkiye spor teşkilatının olgunlaşma süreci şu şekildedir;

- Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakı Öncesi Dönem,
- Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakı Dönemi,
- Türk Spor Kurum Dönemi,
- 3530 Sayılı Kanun ile Yasa Dönemi,
- 3289 Sayılı Kanun ile Yasa Dönemi,
- Özerk yapısı ile Türkiye Futbol Federasyonu Dönemi (Batmaz vd., 2017).

Türkiye Futbol Federasyonu günümüz itibariyle futbol müsabakalarını organize etmektedir (Apaydın, 2017).

2.3. Futbolda Taktik ve Teknik

Futbolda başarı birbiriyle ilişkili birçok hususa bağlıdır. Bunlardan en önce geleni oyun anlayışı yani taktik ve tekniktir (Frame, 2013).

Taktik, galip gelmek amacıyla rakip takımı da dikkate alarak hedeflere uygun bir şekilde sistemli ve planlı, başarıya ulaşmak adına ve en iyi sonucu almak amacıyla gerçekçi yollara başvurarak oynama sanatı ve bu gaye etrafında izlenen ve kullanılan yolların tümü olarak adlandırılabilir (Tütüncü, 1996; Bakır, 2015).

Taktik, belirlenen hedeflere varabilmek adına kolektif biçimde hazırlıkların yapılmasından ve her türlü önlemin alınmasından oluşur (Bakır, 2007). Taktik, başarıya

ulaşmak için gerekli teknik oluşumların akıllı bir şekilde mevcut duruma uygun bir biçimde kullanılarak, sonuca varmada etken olan en önemli olgudur (Ayran, 2006).

Bir maçı kazanmanın en önemli etkenlerinden birisi müsabaka anında anlık değişen durumlara göre belirlenen taktik yaklaşımlardır. Bir takımın hedefe ulaşabilmesi için yalnızca antrenörlerin iyi bir taktisyen olması yeterli değildir. Futbolcuların belirlenen taktiği sahada yerine getirirken antrenör ile ortak hareket etmesi gerekmektedir. Antrenörlerin maç esnasında uygulayacağı taktiksel değişiklikleri sahada tatbik etmek futbolcuların görevidir. Taktiklerin başarıya ulaşması saha içerisinde futbolcuların hızlı ve etkili uygulamasına bağlıdır. Bütün bu sebeplerden ötürü futbolcular da iyi bir taktik anlayışa ve uygulama kabiliyetine sahip olmalı, antrenör direktiflerini anında sahaya yansıtılabilmelidirler. Başarıyı yakalamak için antrenör futbolcu ve taktik üçgenini en güzel biçimde sahaya yansıtmak gereklidir. Geline son noktada bilinmesi gerekir ki sporcuların taktik konusunda bilgi, deneyim ve düşüncelerinin anlaşılması çok önemlidir (Müniroğlu vd., 2011).

Benzer seviyedeki takımlar için ekiplerin taktik kararları önemli bir farklılık oluşturabilir. Ayrıca bu karar verme kabiliyeti de kazanma ile oldukça ilişkilidir (Parziale ve Yates, 2013).

Futbolda teknik ise maç esnasında oyuna hakim olmak ve topu kontrol altında tutabilmek için, oyun üstünlüğü ve alan avantajı sağlamak için hazır hale gelmeyi ifade eder (Aslan vd., 2017). Teknik bireysel yetenekleri sahaya yansıtma, taktiğe uygun hareket etme ve takımın oyun anlayışına göre uygulanan hareketler ve davranış biçimidir. Futbolda tekniğin en önemli hedefi, müsabaka esnasında oyuncunun, içerisinde bulunduğu durumu kendi lehine çevirmek için takımın faydasına uygun davranışta bulunmasıdır. Yine tekniğin amacı, oyuncunun eksik yönünü tamamlayabilmek, gelişmiş yönünü de içerisinde bulunduğu duruma göre takımın faydasına kullanmasını sağlamaktır (Afyon vd., 2002). Böylece maç esnasında meydana gelen eksiklikleri gidermek, dolayısıyla takım performansını en üst düzeye çıkarmak mümkün olur (Tokul, 2017).

Müsabaka esnasında verilen her karar bir taktik hareketine örnektir. Taktik olarak başarıya ulaşmak için teknik olanakların farkında olmak ve bunları yerine getirebilmek gerekir (Afyon vd., 2002).

Taktik ve teknik elementlerin analizleri tüm spor branşları için çok önemlidir. Çünkü bu tür analizler yapılması müsabaka anında uygulanabilecek sistemi gösterir, nelere önlem alınması hususunda antrenörlere yardımcı olur ve takımları için yeni bir şeyler geliştirmesine katkı sağlar (Işıkdemir, 2016).

2.4. Futbolda Maç Analizi

Sporcuları fiziksel ve psikolojik olarak müsabakalara hazırlayan kişilere antrenör denilmektedir (Mutlu vd, 2018). Sayarak veya ölçerek sistemli bir şekilde matematiksel sonuçlar elde etme yöntemine ise analiz denilmektedir (Nara vd, 1998; Kurak ve Açak, 2018).

Bireysel veya takım şeklinde performans incelemesi yapmak ve süreç esnasındaki gözlemlerin amaçlarına ulaşmasını sağlamak amacıyla gerekli parametreleri ve eksiklikleri bilmek ve anlamak antrenörler için hayati önem taşımaktadır (Clemente vd, 2012).

Antrenörlerin maç boyunca meydana gelen tüm olayları zihinlerinde tutmaları futbol müsabakalarının uzunluğundan ötürü çok zordur. Yapılan araştırmalar antrenörlerin oyun esnasında gerçekleşen pozisyonların büyük çoğunluğunu yanlış yorumladıklarını ispatlamıştır. Müsabaka analizi maç ve antrenman anında bilgilerin tarafsız şekilde kayıt altına alınması ve performans ölçümü için doğru sayısal veriler elde edilmesidir (Müniroğlu, 2009). Daha farklı bir ifadeyle maç analizi, müsabaka sırasında meydana gelen davranışsal olayların tarafsız bir şekilde kayıt altına alınarak incelenmesi sürecidir (Carling vd, 2007). Bu sebeple futbol alanında analiz zorunlu hale gelmiştir (Kurak ve Açak, 2018).

Müsabaka analizinin en temel katkısı, antrenörler için takımlarının geliştirilmesi gereken zayıf taraflarını, iyileştirilmesi gereken zayıf yönlerini açığa çıkarmaktır (Carling vd, 2009). Maç analizi; antrenörlere objektif bilgiler sunmasının yanında çalışmalarında da arkadaşlık yapan ona yol gösteren bir araçtır (İmamoğlu vd, 2015). Müsabaka analizleri, bireysel ve takım halinde değişmesi istenilen parametreleri antrenörlere ulaştıran araçlardır (Işık ve Gençler, 2007). Maç analizi sporda, antrenörlük mesleğinin en önemli destekçisi olmuştur (Doğan vd. 2004).

Bütün bunlarla beraber bilinmesi gerekir ki istatistik ile skor elde edilmez, sadece süreç hakkında dönüt elde edilir. Bu süreçte en önemli olan antrenörün verileri sürece doğru şekilde aktararak performans gelişimine katkı sağlamasıdır (Zileli vd., 2017).

2.4.1. Maç analizinin tarihçesi

Müsabaka analizi ile ilgili esaslar yüzyıllar öncesinde farklı usuller ile kullanılıyordu (Bakır, 2007). İlk başlarda davranışlarla ilgili olaylar kısa el kodlarıyla kaydediliyordu (Eniseler, 1995; Güven, 2014). Örneğin antik mısırlılar bazı figürleri, hareketleri okumak ve kaydetmek için hiyeroglifleri (resim ve çivi yazılarını) kullanıyorlardı (Gürkan, 2017). Müsabaka anında teknik direktörlerin not tutmaya başlaması spor bilimine, maç analizine yardımcı programların katkı sağlamasına yön verdi (Eniseler, 1995; Güven, 2014). Futbol branşında birçok parametrenin birbiriyle etkileşim içinde olmasından dolayı, müsabakaları analiz etmek üzere belirli bir sistem geliştirmek zorunda kalındı (Franks ve Goodman, 1986; Araslı, 2010). Gün geçtikçe ileri düzey kayıt sistemlerine gerek duyuldu ve nihayet 1980’li yıllarda bilgisayar ile not altına alma sistemleri tasarlandı (Eniseler, 1995; Güven, 2014).

Artık antrenörler müsabaka analizleri sayesinde takımlarının durumlarını inceleyerek taktik varyasyonlar üretebilmekte ve sporcularının performanslarını değerlendirebilmektedirler. Aynı zamanda elde ettikleri bilgileri sporcularına geri bildirim olarak sunabilmektedirler (Müniroğlu, 2009).

2.4.2. Futbolda maç analizinin önemi

Müsabaka analizi ve oyuncu performans takibi futbolda antrenörler için hayati öneme sahiptir (Zıvalıoğlu, 1998; Doğan vd., 2004). Gelişen teknoloji ve büyüyen futbol endüstrisi ile müsabakaların ve oyuncuların teknik ve taktik açıdan takip edilmesi ve performans gelişimi için çalışmalarda bulunulması zorunlu hale gelmiştir (Tokul, 2017). Günümüzde sadece büyük futbol kulüp antrenörleri değil, amatör takım antrenörleri bile müsabaka anında oyuncularının kayıt altına alınmasını ve performans takibi yapılmasını istemektedir. Özellikle elde edilen görüntülerden ulaşılan istatistiksel veriler ışığında takımlar taktik geliştirmekte ve bu sayede takım ve oyuncuların

geleceğine ışık tutmaktadır (Çobanoğlu ve Terekli, 2018). Değerlendirme hataları ve teknik taktik hataların en az seviyeye düşürülmesi, oyuncu ve takım performansının takip edilmesi için maç analizinden destek alınması büyük önem taşımaktadır (Zıvalıoğlu ve ark., 1998; Doğan vd., 2004).

Maç analizi ile ulaşılan bilgiler, oyuncuların gelişim göstermesine, takım performansını artırmak için yapılacak çalışmalara, takımın ileride karşılaşacağı müsabakalarda başarı göstermesine katkıda bulunacak önemli bir etkidir (Bakır, 2007). Veriler bize uygulanan sistemlerde oyuncuların pozisyon disiplinine bağlı kalmanın başarıdaki önemini göstermektedir (Kurak ve Açak, 2018). Oyuncu ve takım performansının artırılması amaçlanıyorsa, antrenörler için geri bildirim hayati önem taşımaktadır. İyi tasarlanmış bir maç analiz sistemi, antrenöre kolay bir şekilde doğru ve güvenilir bilgiyi toplu bir şekilde vererek, sonraki uygulama ve performans üzerinde etkili olur (Carling vd., 2007).

Bundan dolayı performans analizi amaçlanan seviyeye ulaşmak için en önemli unsurlardan biridir (Zileli vd., 2017).

2.4.3. Futbolda maç analizinin avantajları

Futbol oyununda gözlemler sonucu elde edilen veriler her zaman doğru veriler olmayabilir ve hatalı sonuçlara yönlendirebilir (Kurak ve Açak, 2018). Futbol oyununda bireysel analiz veya takım analizi oyunun hızlı yapısından ötürü subjektif bir değerlendirmeye neden olmaktadır. Bu ise teknik direktörler tarafından tarafsız karar alınmasını zorlaştırmaktadır (Müniroğlu, 2009). Futbol oyununun uzun olmasından dolayı antrenörün sahada meydana gelen tüm olayları hafızasında tutması çok zordur. Yapılan araştırmalar antrenörlerin müsabaka anında meydana gelen pozisyonların büyük çoğunluğunu unuttuklarını veya yanlış yorumladıklarını ispatlamıştır (Gürkan ve Müniroğlu, 2018). Bu noktada devreye müsabaka analizi girmektedir. Yapılan araştırmalar futbolculara yapılan analiz sunumlarının ve kullanılan analiz programlarının takım performansı ve başarısı için güçlü bir etkisi olduğunu göstermiştir (Sönmeyenmakas, 2008).

Bunlardan bazıları;

- Teknik direktörler için maç ve antrenman planı hazırlamaya yardımcı olur (Göral ve Saygın, 2012).
- Antrenörlere, istatistiksel bilgilerin yardımı ile sonraki müsabakalara yönelik taktik açıdan varyasyon yapabilme imkânı sağlar (Müniroğlu, 2009).
- Analiz sonuçları, müsabaka öncesi oyuncuların seçimi için antrenörlere veri oluşturur (Bostancı vd., 2017).
- Antrenörlerin doğru karar verme süreçlerine katkılar sağlar (Göral ve Saygın, 2012).
- Analiz sonuçları kulüplerinde transfer politikalarının belirlenmesi açısından da yöneticilere yardımcı olmaktadır (Bostancı vd., 2017).
- Maç analizinin en büyük yararlarından bir tanesi, futbolu oluşturan birçok parametrenin düzenli bir şekilde ayrı ayrı incelenebilmesi ve takımların müsabaka anında yaptıkları hareketleri değerlendirme şansı tanır (Bostancı vd., 2017).
- Maç analiziyle elde edilen sayısal veriler takım ve sporcu bazında bireysel değerlendirme imkânı sunmaktadır (Tokul, 2017).

2.5. Futbolda Maç Analiz Yöntemleri

İnsanlar tarafından tutkuyla takip edilen futbolda bilimsel temelleri esas alarak analiz yöntemlerinden faydalanmak günümüzde hayli önem kazanmıştır (Dinçer vd., 2016). Futbolda, verileri toplayarak antrenörlere ulaştıracak pek çok yöntem bulunmaktadır. Bunların bazıları; sesli gözlem, video analiz, bilgisayar ve manuel gözlem teknikleridir (Göral ve Aycan, 2014).

2.5.1. Sesli gözlem

Sesli gözlem metodu ile ilk defa analiz çalışmaları ile teknoloji buluşması gerçekleşmiştir (Ertetik, 2016). Bu sayede ilk defa gözlem ve analiz çalışmalarına teknolojik giriş başlamıştır. Maier (1984), sesle bant üzerine kayıtlar sayesinde müsabaka sonrasında maç esnasında meydana gelen olayların antrenöre aktarılacağını belirtmiştir. Futbolda ihtisas sahibi birisi kenarda mikrofon ile takım hareketlerini

kaydediyordu. Kayıt altına alınan veriler sayesinde antrenman planlanması ve yeni taktikler belirlenmesi için kullanılıyordu (Özkara, 1995; Arıkan, 2009).

2.5.2. Kağıt kalem

Bilgilerin kağıt ve kalem kullanarak kaydedilmesi ve bu sayede antrenörlere veri akışının sağlandığı analiz metodudur. Müsabakanın önemli anlarını ve kriterlerini içerir ve aynı zamanda takibi kolay ve ucuzdur (Yolgörmez, 2018).

Müsabaka anında gerçekleşen olayların, kalem ve kağıt ile kaydedilmesi istatistiki bilgilerin çeşitli işaret veya şekillerle tanımlanmasını da gerektirmektedir. Maç verilerinin çeşitli usuller ile kaydedilmesi, verilerin daha kolay bir şekilde yorumlanmasına da kolaylık sağlar (Ertetik, 2016).

Hughes (1998), elle analizin amaçlarını beş başlıkta tanımladı:

- Hareket analizi,
- Antrenör ve oyuncular için eğitimsel kullanım,
- Taktik değerlendirme,
- Bir veri tabanı / modelin gelişimi,
- Teknik değerlendirme (Zileli, 2007).

2.5.3. Video-Bilgisayar

Futbolda bilimsel temellere dayalı bilgisayar desteği ile geliştirilen maç analiz sistemlerinin sporcuların müsabaka performanslarını değerlendirmede önemli bir işlevi olduğu bilinmektedir (Dinçer vd., 2016). Bilgisayar destekli maç analizi, maç esnasında ve maç sonrasında video kullanarak verilerin anında ve kolay bir şekilde girişine yardımcı olur. Video bilgisayar metodunun en önemli katkısı, müsabakanın tamamının bilgisayar veya diskete yüklenebilmesidir. Bu sayede bilgi deposu oluşmasına imkan sağlar. Son zamanlarda bu alanda üst düzey bilgisayar yazılımları geliştirilerek antrenörlere istatistikleri objektif şekilde sunmaktadır (Allman, 2002; Bakır, 2015). Bu sayede oyuna en fazla katkı sağlayan ve takım için faydalı olan futbolcular belirlenebilmektedir (Kurak ve Açak, 2018).

Video bilgisayar analiz yönteminin taktik değerlendirme açısından birçok faydası vardır. Bu şekilde maç analizi, hiçbir kaygıya yer vermeden bütün oyunun kayıt altına alınmasını ve analiz edilmesini sağlar (Bakır, 2007). Gelişmiş yazılım programları sayesinde doğrudan bilgi girişi yapılarak, istatistiksel analizleri değerlendirme imkanı tanır. Bu programların kullanılması sayesinde müsabakada gerçekleşen şut, gol, korner, orta gibi istatistiklerin analizleri yapılır ve oyunculara tablo ve grafikler şeklinde sunulabilir. Bütün bu nedenlerden dolayı video bilgisayar analiz uygulamaları ve istatistiksel rakamlar futbolda çok fazla öneme sahiptir (Michailidis vd, 2013; Kartal ve Ergin, 2019).

2.6. Bazı Maç Analiz Programları

Gelişen analiz programları ile sporcuların maç içindeki bütün hareketlerine ulaşmak çok daha kolay olmaktadır. Ulaşılan bilgiler sayesinde antrenörler maç içerisindeki fiziksel, teknik ve taktik performansı değerlendirme imkanı bulur (Balyan vd., 2007; Çoban, 2019).

2.6.1. E-Analiz programı

E-analiz, maç esnasında gerçekleşen bütün aksiyonların incelenmesini sağlayan ve bunu kullanıcıya anlaşılır bir şekilde görsel veriler halinde sunan E-spor Dijital limited şirketinin geliştirdiği bir futbol müsabaka analiz programıdır. Tüm takım performansından bireysel oyuncu seviyesine kadar birçok çeşit rapor sunabilmektedir. Bütün bunların yanında takımların tüm sezon maçlarını birleştirerek bütün sezonun analizini yapabilmektedir (Arıkan, 2009).

2.6.2. Simi scout futbol analiz programı

Simi scout yazılım programları birçok spor branşının yanında başka sektörlerde de daha fazla bilime başvurmak adına geliştirilmiş bir analiz programıdır. Simi scout programı farklı teknolojik cihazlar tarafından yapılan aktiviteleri birleştirmektedir. Programın sahip olduğu süzgeç fonksiyonu aracılığıyla analizlerin gerçekleşmesine olanak sağlamaktadır (Arıkan, 2009).

2.6.3. Match study ve math ball

Match Study ve Math Ball, maçların ayrıntılı Şekilde istatistiksel verilerini sunan sitelerdir. Math Ball, bir maç esnasında meydana gelen korner, pas sayısı, top kesme, ikili mücadele, top uzaklaŐtırma, kurtariŐ, top kaybı gibi benzer parametreleri futbolcu, alan ve zaman parametreleri ile beraber birer istatistiksel veri olarak kayıt altına alan yazılım programıdır. Merkezi İstanbul'da bulunan Algoritma Bilgi İşlem tarafından geliştirilmiŐtir (IŞıkdemir, 2016).



3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı

Gelişen teknolojiyle beraber her geçen gün önem kazanan maç analizi futbolun vazgeçilmezi olmuştur. Futbolda takımlar başarıyı yakalamak için maç analizinden faydalanarak eksikleri beklirlemede bu şekilde geri dönütler elde etmektedir. Teknik direktörler istatistiksel veriler sunmakta ve planı hazırlamaya yardımcı olmaktadır. Futbolu oluşturan birçok parametrenin düzenli bir şekilde ayrı ayrı incelenebilmesine olanak sağlamaktadır.

Tüm bu sebeplerden güncel maç analiz programlarına, eğitimli maç analistlerine ve maç analizi ile ilgili yapılmış çalışmalara ihtiyaç vardır. Yapılan bu çalışma bu alana hizmet etmek maç analiz veri tabanına katkı sağlamak amacıyla yapılmıştır. Çalışmada galip ve mağlup takımların karşılaştırılması yapılarak, galip takımları üstün kılan ölçütlerin belirlenmesi hedeflenmiştir.

3.2. Araştırmanın Önemi

Yapılan bu çalışma tüm spor dallarının başında gelen futbol branşında antrenörlere ve bilim insanlarına önemli bilgiler sağlaması açısından spor literatürün de önemli bir yer tutacaktır. Antrenörler için futbolda geri dönütler hayati öneme sahiptir. Başarı kriterlerinin incelenmesine kaynak oluşturması ve bununla birlikte performansları analizi gerçekleştirmek için çalışmamız veri tabanına katkı sağlaması bakımından önem arz etmektedir.

3.3. Araştırma Grubu

Bu çalışmada UEFA Avrupa Ligine katılan 48 takımın birbirleriyle oynadığı müsabakalar incelenmiştir. 90 dakika sonunda beraberlikle biten ve uzatmalar oynanan müsabakalar değerlendirmeye alınmayarak sadece galibiyetle ve mağlubiyetle sonuçlanan 161 müsabakanın teknik ve taktik açıdan karşılaştırılması yapılmıştır.

Turnuvada herhangi bir takım galip ve mağlup grupta yer alacak olup, her bir müsabaka birbirinden bağımsız olarak analiz edilecek ve 161 müsabaka sonucunda

galip gelen takımlar A, mağlup olan takımlar B olmak üzere bağımsız 2 gruba ayrılarak bu grupların teknik ve taktik parametrelere göre karşılaştırılması yapılmıştır.

3.4. Veri Toplama Yöntemi

Araştırma verileri UEFA (www.uefa.com) resmi sitesinden alınmıştır. Kazanan ve kaybeden takımlar arasındaki farklılığı belirlemek için aşağıdaki parametreler değerlendirilmeye alınmıştır:

- Toplam atılan gol sayısı
- İlk yarıda ve ikinci yarıda atılan gol sayıları
- İsabetli pas sayısı ve isabetli pas yüzdesi
- Toplam şut sayısı ve isabetli şut sayısı
- İkili mücadele kazanma yüzdesi
- Toplam orta sayısı ve isabetli orta sayısı
- Topla oynama yüzdesi
- Sarı kart ve kırmızı kart sayıları
- Ofsayt sayısı ve faul sayıları
- Korner sayılar

3.4.1. Kullanılan Parametrelerin Tanımları

3.4.1.1. Gol

Herhangi bir vuruş ile topu rakip kale çizgisinden geçirme eylemidir. 90 dakika oynanan bir futbol maçının ilk 45 dakikasında kaydedilen goller ilk yarıda atılan gol, ikinci 45 dakikasında atılan goller ise ikinci yarıda atılan gol olarak kaydedilir.

3.4.1.2. İsabetli pas sayısı ve isabetli pas yüzdesi

Futbolda pas topun aynı takım oyuncularının birbirine atmasıdır. Takım arkadaşına ulaştırılan her bir pas isabetli pas olarak kabul edilir. Takımların isabetli pas yüzdeleri ise olumlu pas sayılarının 100 ile çarpılması ve çıkan sonucun toplam pas sayısına bölünmesiyle tespit edilmektedir.

3.4.1.3 Toplam şut ve isabetli şut sayısı

Şut futbol topunun rakip kale çizgisinden geçerek gol olması adına topa vuruş tekniği olarak tanımlanmaktadır. Takımların kaleyi bulan veya kaleciye ulaşan her topa vurma eylemi ise isabetli şut olarak tanımlanmıştır.

3.4.1.4. İkili mücadele kazanma yüzdesi

Futbolda ikili mücadele kazanma topu kazanmak için rakip iki oyuncu arasında geçen mücadele olarak tanımlanmıştır. Takımların girmiş oldukları mücadele sayılarının 100 ile çarpılması ve çıkan sonucun kazanılan mücadele sayısına bölünmesi ile ikili mücadele kazanma yüzdesi belirlenmiş olmaktadır.

3.4.1.5. Toplam orta ve isabetli orta sayısı

Futbolda orta, sahanın herhangi bir bölgesinden rakip ceza alanının ortasına doğru yerden veya havadan uzun mesafeli pas olarak tanımlanmaktadır. Takım arkadaşına ulaştırılan her bir orta isabetli orta olarak kabul görülmektedir.

3.4.1.6. Topla oynama yüzdesi

Topla oynama yüzdesi bir futbol maçı boyunca takımların topa hakim oldukları süre zarfını ifade etmektedir.

3.4.1.7. Sarı kart ve kırmızı kart

Ceza kartları oyuncuları veya antrenörleri uyarma ve cezalandırma amacıyla kullanılan kartlardır.

3.4.1.8. Ofsayt

Topun ayaktan çıktığı anda takım arkadaşının vücudunun bir bölgesinin bölgesinin rakip kale çizgisine top veya sondan ikinci rakipten daha yakın olma durumudur.

3.4.1.9. Faul

Futbol müsabakalarında oyuncuların kurallara uymayan davranışlarda bulunması olarak tanımlanmaktadır.

3.4.1.10 Korner

Futbol oyununda korner topu oyuna sokma yolu olmasının yanında en önemli gol silahlarından birisidir. Top oyun alanını terk etmeden önce rakip oyuncuya değdikten sonra kale çizgisi dışına çıkarsa topa ilk sahip takım korner vuruşu kazanmış olur.

3.5. Verilerin Analizi

Elde edilen veriler paket SPSS 22 programında kaydedilip, bulguların dağılımlarını görmek ve ortaya koymak için Shapiro - Wilk testi uygulanmış ve bulguların normal dağılım göstermediği tespit edilmiştir. Bağımsız iki grup arasındaki farklılığı tespit etmek için Mann Whitney U testi uygulanarak, ortalama değerleri ile standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Anlamlılık değeri $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Bu bölümde, müsabakaları kazanan ve kaybeden takımlar ile ilgili istatistiksel analizlere, şekil ve çizelgelere yer verilmiştir.

2018-2019 UEFA Avrupa Futbol Şampiyonasında müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların yapmış oldukları 161 maçın analizi yapılmış ve sonuca etki eden değişkenler istatistiksel analiz yöntemleriyle değerlendirmeye alınmıştır.

Değerlendirmeye;

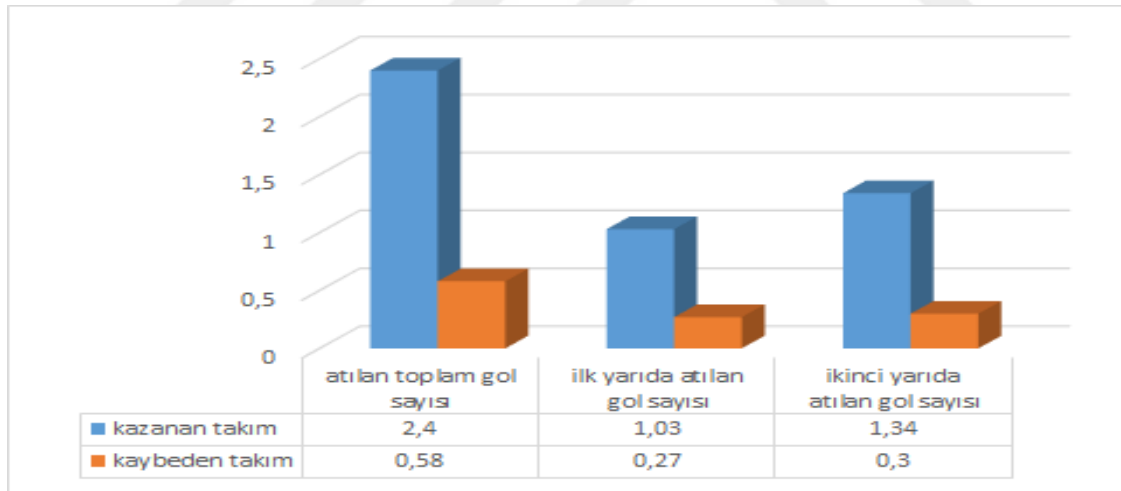
- Atılan toplam gol sayısı,
- İlk yarıda atılan gol sayısı,
- İkinci yarıda atılan gol sayısı,
- İsabetli pas sayısı,
- İsabetli pas yüzdesi,
- Toplam şut sayısı,
- İsabetli şut sayısı,
- Toplam orta sayısı,
- İsabetli orta sayısı,
- İkili mücadele kazanma yüzdesi,
- Topla oynama yüzdesi,
- Sarı kart ve kırmızı kart,
- Ofsayt sayısı,
- Faul sayısı ve korner sayısı parametreleri alınmıştır.

Tablo 1. Kaydedilen gollerin dağılımları ile ilgili Mann-Whitney U testi sonuçları

		N	Ortalama	Standart sapma	p
Atılan toplam gol sayısı	Kazanan	161	2,40	1,19	0,000*
	Kaybeden	161	0,58	0,72	
İlk yarıda atılan gol sayısı	Kazanan	161	1,03	0,95	0,000*
	Kaybeden	161	0,27	0,52	
İkinci yarıda atılan gol sayısı	Kazanan	161	1,34	0,94	0,000*
	Kaybeden	161	0,30	0,57	

* $p < 0,05$

Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen ilk yarı, ikinci yarı ve atılan toplam gol sayıları ile ilgili sonuçlara bakıldığında, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p < 0,05$) (Tablo 1).

**Şekil 1.** Kaydedilen gollerin dağılımları ve zamanları

Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen ilk yarı, ikinci yarı ve atılan toplam gol sayıları ile ilgili sonuçları Şekil 1’de gösterilmiştir.

Kazanan takımların toplam gol ortalamaları 2,40, kaybeden takımların toplam gol ortalamaları 0,58, kazanan takımların ilk yarıda gol ortalamaları 1,03, kaybeden

takımların ilk yarı gol ortalamaları 0,27, kazanan takımların ikinci yarı gol ortalamaları 1,34, kaybeden takımların ikinci yarı gol ortalamaları 0,30 olarak tespit edilmiştir.

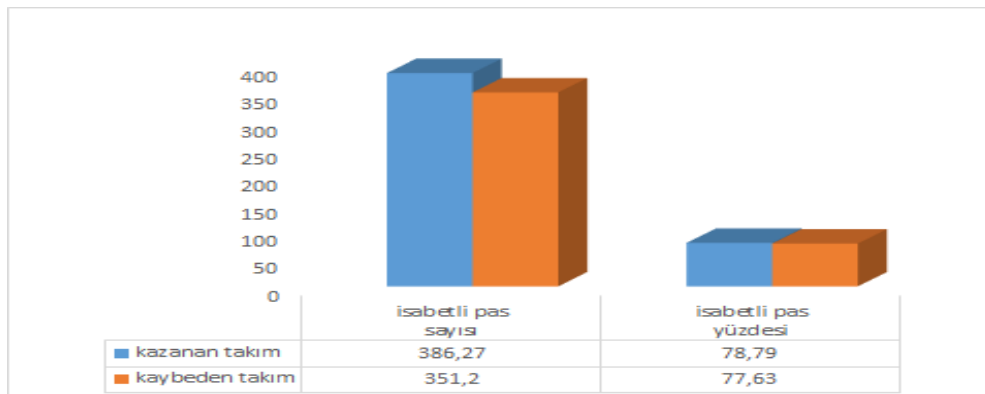
Tablo 2. Takımların isabetli pas sayısı ve isabetli pas yüzdesi ile ilgili Mann-Whitney U testi sonuçları

		N	Ortalama	Standart sapma	p
İsabetli pas sayısı	Kazanan	161	386,27	136,57	0,039*
	Kaybeden	161	351,20	105,44	
İsabetli pas yüzdesi	Kazanan	161	%78,79	9,35	0,084
	Kaybeden	161	%77,63	7,81	

* $p < 0,05$

Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen isabetli pas sayıları ile ilgili sonuçlarına bakıldığında, isabetli pas sayısı açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p < 0,05$) (Tablo 2).

Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen isabetli pas yüzdeleri açısından sonuçlarına bakıldığında, isabetli pas yüzdelерinde iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ($p > 0,05$) (Tablo 2).



Şekil 2. Takımların isabetli pas sayıları ve isabetli pas yüzdeleri

Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen isabetli pas sayıları ve isabetli pas yüzdeleri Şekil 2’de gösterilmiştir.

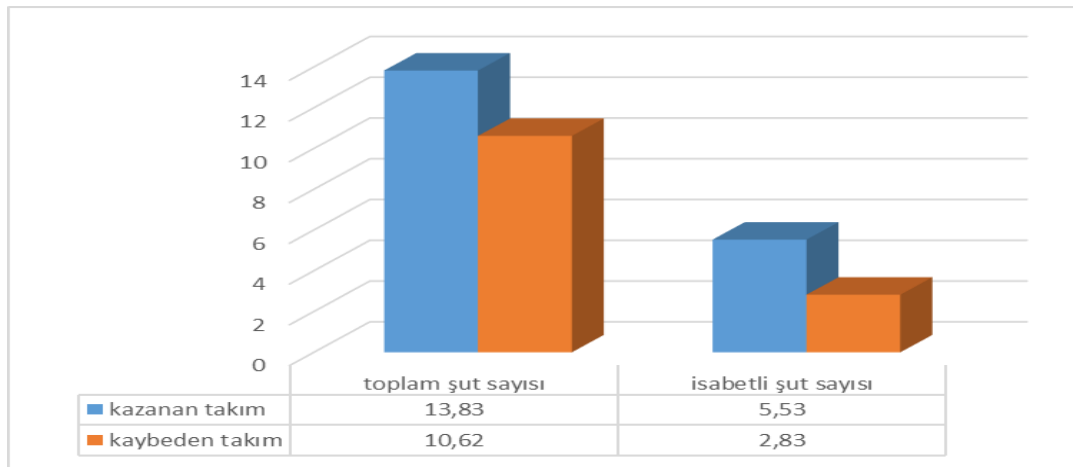
Müsabakaları kazanan takımların isabetli pas sayısı ortalamaları 386,27, kaybeden takımların isabetli pas sayısı ortalamaları 351,20, kazanan takımların isabetli pas yüzdeleri %78,79, müsabakaları kaybeden takımların isabetli pas yüzdeleri ise %77,63 olarak saptanmıştır.

Tablo 3. Takımların toplam şut sayısı ve isabetli şut sayısı ile ilgili Mann-Whitney U testi sonuçları

		N	Ortalama	Standart sapma	p
Toplam şut sayısı	Kazanan	161	13,83	5,39	0,000*
	Kaybeden	161	10,62	4,95	
İsabetli şut sayısı	Kazanan	161	5,53	2,47	0,000*
	Kaybeden	161	2,83	1,91	

* $p < 0,05$

Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen toplam şut sayıları ve isabetli şut sayıları sonuçlarına bakıldığında, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p < 0,05$) (Tablo 3).



Şekil 3. Takımların toplam şut sayıları ve isabetli şut sayıları

Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların toplam şut sayıları ve isabetli şut sayıları Şekil 3'te gösterilmiştir.

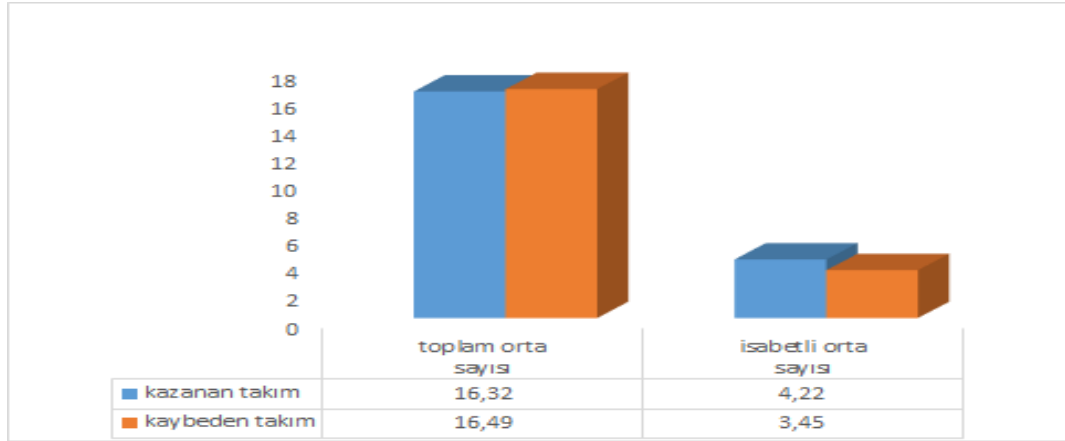
Müsabakaları kazanan takımların toplam şut sayısı ortalamaları 13,83, kaybeden takımların toplam şut sayısı ortalamaları 10,62, kazanan takımların isabetli şut sayısı ortalaması 5,53, kaybeden takımların isabetli şut sayılarının ortalaması ise 2,83 olarak saptanmıştır.

Tablo 4. Takımların toplam orta sayısı ve isabetli orta sayısı ile ilgili Mann-Whitney U testi sonuçları

		N	Ortalama	Standart sapma	p
Toplam orta sayısı	Kazanan	161	16,32	7,24	0,844
	Kaybeden	161	16,49	7,33	
İsabetli orta sayısı	Kazanan	161	4,22	2,42	0,004*
	Kaybeden	161	3,45	2,24	

Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen toplam orta sayısı ile ilgili sonuçlarına bakıldığında, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4).

Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen isabetli orta sayısı ile ilgili sonuçlarına bakıldığında, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$) (Tablo 4).



Şekil 4. Takımların toplam orta sayıları ve isabetli orta sayıları

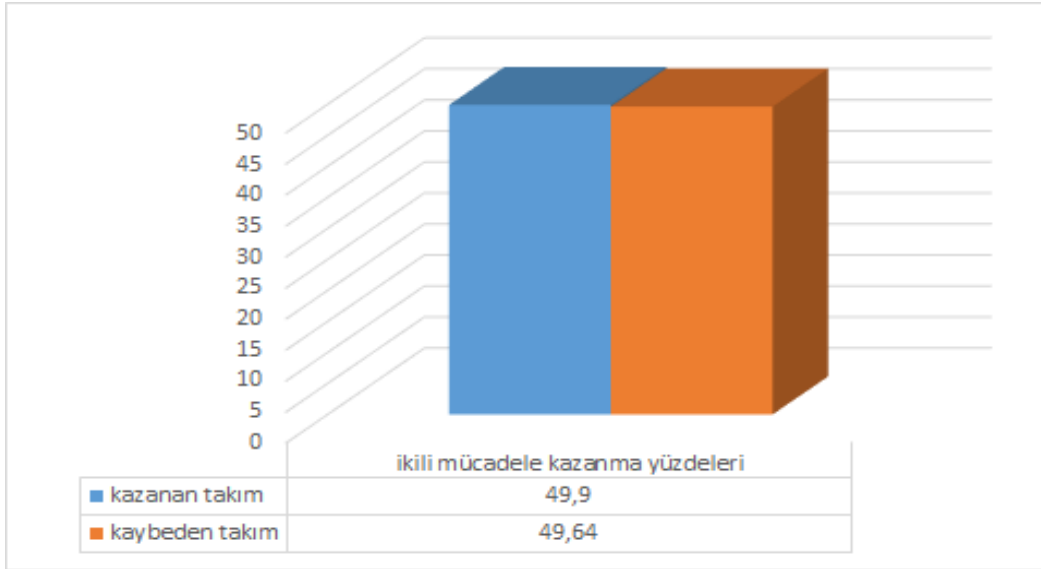
Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların toplam orta sayıları ve isabetli orta sayıları Şekil 4’de gösterilmiştir.

Müsabakaları kazanan takımların toplam orta sayısı ortalamaları 16,32, kaybeden takımların toplam orta sayısı ortalamaları 16,49, kazanan takımların isabetli orta sayıları 4,22, kaybeden takımların isabetli orta sayıları ise 3,45 olarak saptanmıştır.

Tablo 5. Takımların ikili mücadele kazanma yüzdesi ile ilgili Mann-Whitney U testi sonuçları

		N	Ortalama	Standart sapma	p
İkili mücadele kazanma yüzdesi	Kazanan	161	49,90	6,03	0,730
	Kaybeden	161	49,64	6,70	

Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen ikili mücadele kazanma yüzdeleri ile ilgili sonuçlarına bakıldığında, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 5).



Şekil 5. Takımların ikili mücadele kazanma yüzdeleri

Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların ikili mücadele kazanma yüzdeleri Şekil 5’te gösterilmiştir.

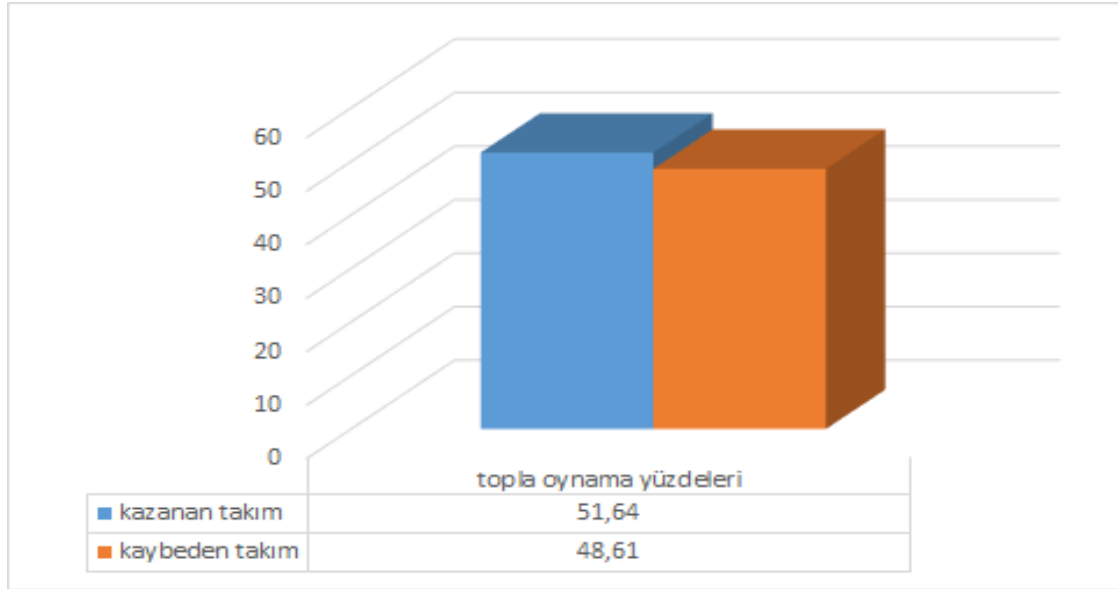
Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların ikili mücadele kazanma yüzdelerine bakıldığında kazanan takımların ikili mücadele kazanma yüzdeleri %49,90, kaybeden takımların ikili mücadele kazanma yüzdeleri %49,64 olarak saptanmıştır.

Tablo 6. Takımların topla oynama yüzdeleri ile ilgili Mann-Whitney U testi sonuçları

		N	Ortalama	Standart sapma	p
Topla oynama yüzdesi	Kazanan	161	51,64	10,95	0,011*
	Kaybeden	161	48,61	10,99	

***p<0,05**

Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen topla oynama yüzdesi ile ilgili sonuçlarına bakıldığında, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$) (Tablo 6).



Şekil 6. Takımların topla oynama yüzdeleri

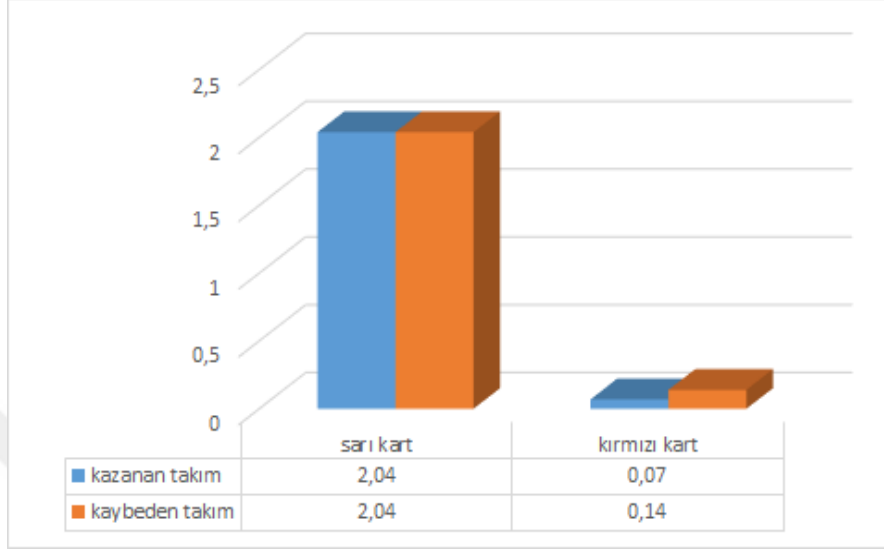
Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların topla oynama yüzdeleri Şekil 6'da gösterilmiştir.

Müsabakaları kazanan takımların topla oynama yüzde ortalamaları %51,64, kaybeden takımların topla oynama yüzde ortalamaları %48,61 olarak saptanmıştır.

Tablo 7. Takımların sarı kart ve kırmızı kart ortalamaları ile ilgili Mann-Whitney U testi sonuçları

		N	Ortalama	Standart sapma	p
Sarı kart	Kazanan	161	2,04	1,36	0,965
	Kaybeden	161	2,04	1,32	
Kırmızı kart	Kazanan	161	0,07	0,26	0,130
	Kaybeden	161	0,14	0,37	

Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen sarı kart ve kırmızı kart ile ilgili sonuçlarına bakıldığında, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 7).



Şekil 7. Takımların sarı kart ve kırmızı kart dağılımları

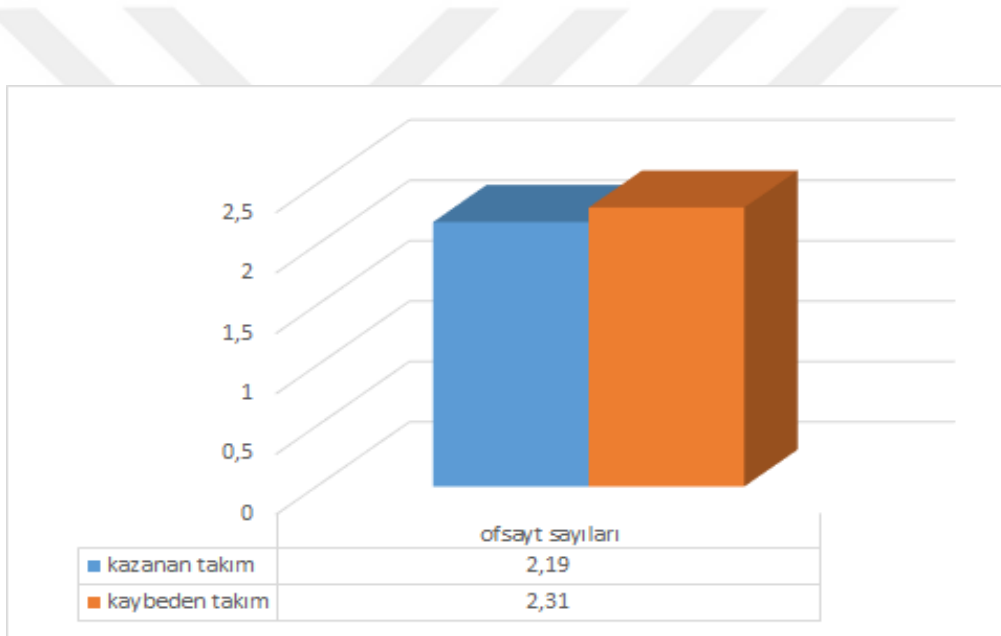
Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların sarı kart ve kırmızı kart dağılımları Şekil 7’de gösterilmiştir.

Müsabakalardan galip ayrılan takımların sarı kart ortalamaları 2,04, mağlup ayrılan takımların sarı kart ortalamaları 2,04, kazanan takımların kırmızı kart ortalamaları 0,07, kaybeden takımların kırmızı kart ortalamaları ise 0,14 olarak saptanmıştır.

Tablo 8. Takımların ofsait ortalamaları ile ilgili Mann-Whitney U testi sonuçları

		N	Ortalama	Standart sapma	p
Ofsait sayısı	Kazanan	161	2,19	1,81	0,563
	Kaybeden	161	2,31	1,89	

Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen ofsait sayıları ile ilgili sonuçlarına bakıldığında, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 8).

**Şekil 8.** Takımların ofsait dağılımları

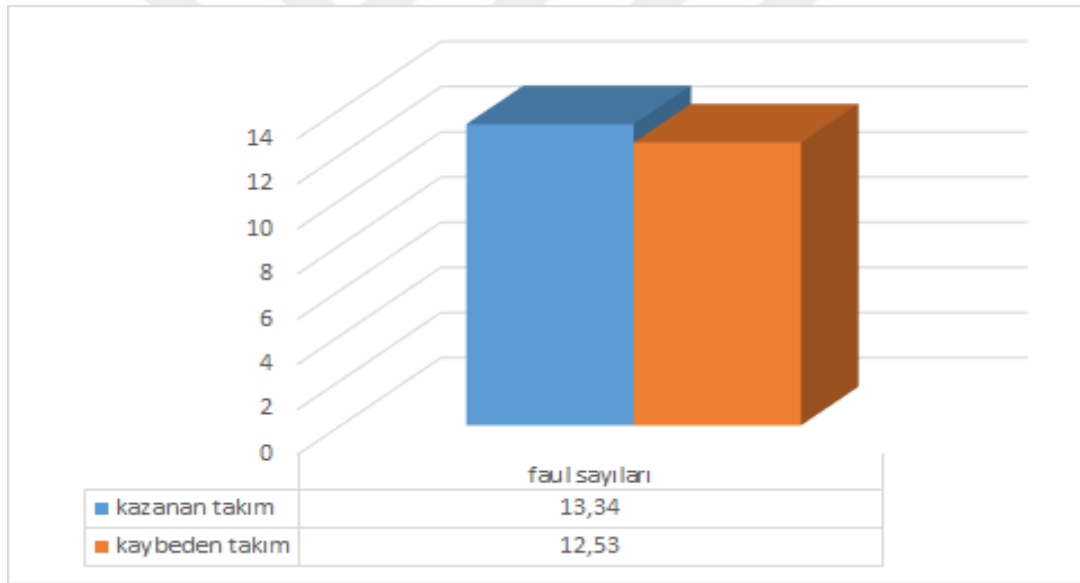
Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların ofsait dağılımları Şekil 8’de gösterilmiştir.

Müsabakaları kazanan takımların ofsait ortalamaları 2,19, kaybeden takımların ofsait ortalamaları ise 2,31 olarak saptanmıştır.

Tablo 9. Takımların faul ortalamaları ile ilgili Mann-Whitney U testi sonuçları

		N	Ortalama	Standart sapma	P
Faul sayısı	Kazanan	161	13,34	4,57	0,235
	Kaybeden	161	12,53	3,80	

Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen faul sayıları ile ilgili sonuçlarına bakıldığında, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 9).

**Şekil 9.** Takımların faul sayıları

Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların faul sayıları Şekil 9'da gösterilmiştir.

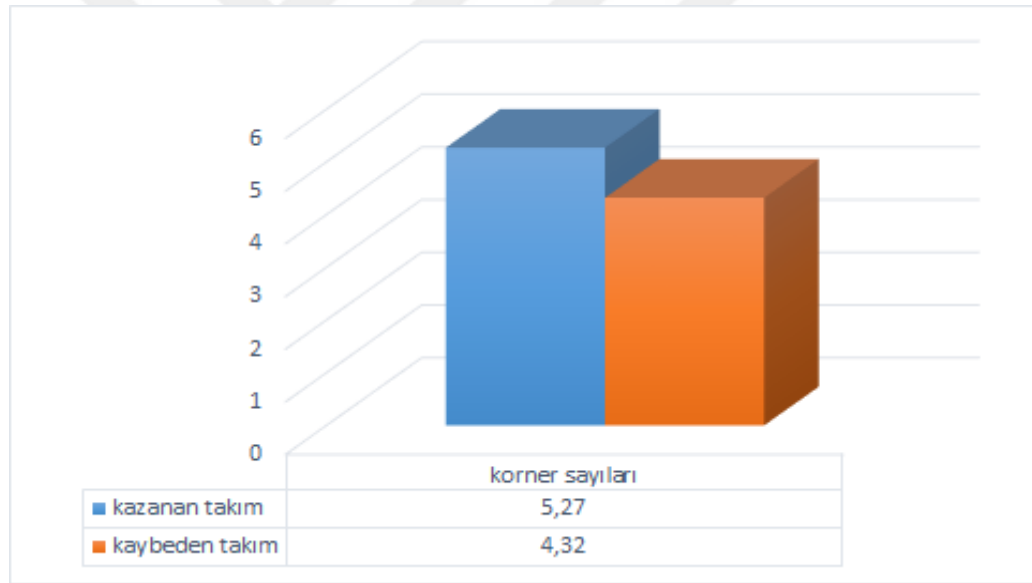
Müsabakaları kazanan takımların faul ortalamaları 13,34, kaybeden takımların faul ortalamaları ise 12,53 olarak saptanmıştır.

Tablo 10. Takımların korner ortalamaları ile ilgili Mann-Whitney U testi sonuçları

		N	Ortalama	Standart sapma	P
Korner sayısı	Kazanan	161	5,27	3,03	0,004*
	Kaybeden	161	4,32	2,59	

*p<0,05

Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen korner sonuçlarına bakıldığında, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. (p<0,05) (Tablo 10).

**Şekil 10.** Takımların korner sayıları

Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların korner sayıları Şekil 10'da gösterilmiştir.

Müsabakalardan galip ayrılan takımların korner ortalamaları 5,27, mağlup ayrılan takımların korner ortalamaları 4,32 olarak saptanmıştır.

5. TARTIŞMA

Bu çalışma 2018-2019 UEFA Avrupa Ligi maçlarını kazanan ve kaybeden takımları bazı parametreler açısından karşılaştırmak amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda müsabakaları kazanan ve kaybeden takımları karşılaştırabilmek için müsabaka sonucuna etki ettiği düşünülen gol, pas, topla oynama yüzdeleri, ikili mücadele, şut, orta, korner, sarı kart ve kırmızı kart, ofsayt, faul gibi parametrelerin analizi yapılmıştır.

İlk olarak bu kriterlerden kaydedilen gollerin dağılımlarına bakıldığında müsabakaları kazanan takımların attıkları toplam gol ortalamaları 2,40, müsabakaları kaybeden takımların attıkları toplam gol ortalamaları 0,58, müsabakaları kazanan takımların ilk yarıda attıkları gol ortalamaları 1,03, müsabakaları kaybeden takımların ilk yarıda attıkları gol ortalamaları 0,27, müsabakaları kazanan takımların ikinci yarıda attıkları gol ortalamaları 1,34, müsabakaları kaybeden takımların ikinci yarıda attıkları gol ortalamaları 0,30 gol sayısı ortalamasına sahip olduğu saptanmıştır.

3 sezon boyunca 4 büyük Avrupa liginde oynanan maçlarda meydana gelen toplam 10,885 golün analizinin yapıldığı çalışmada atılan gollerin %44,9'unun ilk yarıda, %55,1'inin ise ikinci yarıda meydana geldiği saptanmıştır (Alberti vd, 2013).

Njororai (2014), Avrupa'da oynanan 3354 karşılaşmada maç başına ortalama 2.6 gol, Güney Amerika oynanan 412 karşılaşmada maç başına ortalama 2.4 gol, Dünya Kupası (772), Konfederasyon kupası (32), UEFA şampiyonlar ligi (250) ve Euro 2012 (62) 'de oynanan 1116 karşılaşmada maç başına ortalama 2.43 gol kaydedildiğini saptamıştır. Bu golleri toplamda 8620 olarak tespit etmiş %43,8'inin (3776) 1. devrede, %56,2'sinin (4844) 2. devrede kaydedildiği saptanmıştır.

Njororai (2013), bir başka çalışmada 2010 Dünya Kupasında atılan gollerin ortalamasını 2,27 olarak tespit etmiş ve ikinci yarıda ilk yarıya oranla daha fazla gol kaydedildiği saptanmıştır.

Ocakbaşı (2018), 2013-2014 sezonunda ilk yarıda atılan gol sayısını 314, ikinci yarıda atılan gol sayısını 465, 2014-2015 sezonunda ilk yarıda atılan gol sayısını 345, ikinci yarıda atılan gol sayısını 528 olarak saptamıştır.

Leite (2013), 1930-2010 yılları arasında meydana gelen toplam 19 Dünya Kupasının analizini yaptığı çalışmada gollerin %43,07 'sinin (951) ilk devre, %54,44 'ünün (1202) ikinci devre meydana geldiğini saptamıştır.

İmamoğlu vd. (2007), yaptığı çalışmada gollerin atıldığı zaman aralığını 1. devre %48,98, 2. devre %51,02 olarak belirtmiştir.

Göral ve Saygın (2014), FIFA Futsal Turnuvasında galip takımların ilk yarıda attıkları gol ortalamalarını %43.25, galip takımların ikinci yarıda attıkları gol ortalamalarını ise %56,75, mağlup takımların ilk yarıda attıklarını gol ortalamalarını %44,28, ikinci yarıda attıkları gol ortalamalarını ise %55,72 olarak saptamıştır.

Çobanoğlu ve Terekli (2018), 2016 yılında düzenlenen Avrupa Futbol Şampiyonası'nda meydana gelen 51 müsabakada ilk yarıda atılan gol sayısını 42, ikinci yarıda atılan gol sayısını 66 olarak saptamışlardır.

Futbolda gol, müsabakaları kazanmak için gerekli olan en önemli parametredir. Futbolda daha fazla gol atan takımların müsabakalardan galip ayrıldığı göz önüne alındığında galip ayrılan takımların mağlup takımlara oranla daha fazla gol bulmaları üstünlük sağlamak için kaçınılmazdır. Yapılan çalışmada kazanan takımların kaybeden takımlara oranla daha fazla gol kaydettiği görülmektedir. Literatüre bakıldığında da çalışmamızı destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

Çalışmamızda müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların isabetli pas sayısı ve isabetli pas yüzdelerine bakıldığında müsabakaları kazanan takımların isabetli pas ortalamaları 386,27, müsabakaları kaybeden takımların isabetli pas ortalamaları 351,20, müsabakaları kazanan takımların isabetli pas yüzdeleri %78,79, müsabakaları kaybeden takımların isabetli pas yüzdeleri ise %77,63 olarak saptanmıştır.

Clemente (2012), 2010 FIFA Dünya Kupası üzerine yaptığı çalışmada başarılı takımların isabetli pas sayısı ve isabetli pas yüzdelerini başarısız takımlara oranla daha yüksek olduğunu saptamıştır.

İmamoğlu vd. (2015), Spor Toto Süper Liginde yaptıkları çalışmada müsabakaları kazanan takımların isabetli pas sayılarını 288,87, müsabakaları kaybeden takımların isabetli pas sayısını 328,41 olarak saptamıştır.

Araya ve Larkin (2014), İngiltere Premier Lig ilk on ve son on takım üzerine yaptıkları çalışmada ilk on takımın isabetli pas oranını %82,40, son on takımın isabetli pas oranını ise %76,76 olarak saptamıştır.

Jankovic vd. (2011), 2010 FIFA Dünya Kupası üzerine yaptıkları çalışmada kazanan takımların isabetli pas sayısı ortalamalarını 391,6, kaybeden takımların isabetli pas sayısı ortalamalarını 331,9, kazanan takımların isabetli pas yüzdesini %72,3, kaybeden takımların isabetli pas yüzdesini ise %69,2 olarak saptamışlardır.

Dinçer vd. (2016), farklı liglere göre pas sayısını araştırdığı çalışmada süper lig ekiplerinin ortalama 305,60 olumlu pas, 1. lig ekiplerinin ortalama 180,70 olumlu pas, 2. lig ekiplerinin ise ortalama 200,80 olumlu pas olarak saptamışlardır. Araştırma sonuçlarına bakıldığında, olumlu pas sayılarının mücadele edilen lige göre değiştiği ve sonuç olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($p<0,05$).

Futbolda oyuna hakim olmak için takımların topa sahip olmak istediği bilinmektedir. Topa sahip olduktan sonra sürekli elinde tutmanın en kolay yolu ise isabetli paslardır. İsbetli paslarla rakip kaleye ilerleyen takımların skora daha kolay ulaşması kaçınılmazdır. Yapılan çalışmada kazanan takımların kaybeden takımlara oranla daha fazla isabetli pas yaptığı görülmektedir. Bu anlamda çalışmamızın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmamızda müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların toplam şut ve isabetli şut sayılarına bakıldığında müsabakaları kazanan takımların toplam şut ortalamaları 13,83, müsabakaları kaybeden takımların toplam şut ortalamaları 10,62, müsabakaları kazanan takımların isabetli şut ortalamaları 5,53, müsabakaları kaybeden takımların isabetli şut ortalamaları ise 2,83 olarak saptanmıştır.

2010 yılında İspanya Liginde yapılan 380 futbol karşılaşmasının incelenmesi sonucunda kazanan takımların kaybeden takımlara oranla daha fazla şut kaydettiği gözlemlenmiştir. Aynı zamanda yapılan araştırmada müsabakaları kazanan takımların kaybeden takımlara oranla daha fazla isabetli şut attığı gözlemlenmiştir. Yapılan araştırmada kazanan takımların maç başına toplam ortalama şut ortalaması 14,4, kaybeden takımların ise ortalama maç başına şut ortalaması 11,9 olarak saptanmıştır. Kazanan takımların isabetli şut ortalaması ise 6,6, kaybeden takımların ortalama isabetli şut miktarı ortalaması ise 4,2 olarak saptanmıştır (Lago-Penas vd, 2010).

Liu vd. (2015), tarafından 2014 Dünya Kupasına yönelik yapılan araştırmada daha fazla Şut çekmenin %13, kaleye isabetli Şut çekmenin ise %48 oranında müsabakaları kazanmaya etkisi olduğu tespit edilmiştir. UEFA Şampiyonlar Ligi takımlarının genel performans profillerine göre değerlendirildiği başka bir çalışmada ise yüksek seviyeli takımların orta seviye ve düşük seviyeli takımlara oranla daha fazla Şut kaydettiği saptanmıştır (Liu vd., 2015).

2006 ve 2010 yıllarına ait Dünya Kupası verilerine bakıldığında, ön elemeyi geçerek turnuvada yarışmaya hak kazanan takımların ön elemeyi geçemeyen takımlara kıyasla attıkları Şut sayısının turnuvaya veda eden takımlardan daha fazla olduğu görölmektedir (Küçük vd, 2010; Akt: Erdil vd., 2013).

İmamoğlu vd. (2015), yaptıkları çalışmada müsabakaları kazanan takımların isabetli Şut ortalamalarını 364,83 müsabakaları kaybeden takımların isabetli Şut ortalamalarını ise 255,50 olarak bulmuşlardır.

2007-2008 sezonu İngiltere Liginde yapılan çalışmada sezonu lider bitiren Manchester United'ın tüm sezon boyunca en çok isabetli Şut atan takım olduğu gözlemlenmiştir (Oberstone, 2009).

Literatüre bakıldığında kazanan takımların kaybeden takımlara oranla rakip kaleye daha fazla Şut attığı görölmektedir. Rakip kaleye tehdit unsuru oluşturmak adına futbolda en önemli parametrelerden birisi Şut atmaktır. Futbolda gol atan takımlar genellikle daha fazla Şut kaydetmektedirler. Çalışmamızda da göstermektedir ki toplamda daha fazla Şut atan takımların rakip kaleyi gol bulmak adına daha fazla tehdit ettiği ve bu sayede galibiyete daha yakın olduğu yönündedir.

Çalışmamızda müsabakalardan galibiyet ve mağlubiyetle ayrılan takımların, toplam orta ve isabetli orta ortalamalarına bakıldığında müsabakaları kazanan takımların toplam orta ortalamaları 16,32, müsabakaları kaybeden takımların toplam orta ortalamaları 16,49, müsabakaları kazanan takımların isabetli orta ortalaması 4,22, müsabakaları kaybeden takımların isabetli orta ortalaması ise 3,45 olarak bulunmuştur.

Bostancı vd. (2017), lig sıralamasına göre başarılı ve başarısız takımların analizini yaptığı çalışmada en fazla olumsuz orta ve toplam ortanın ligin son üç takımı tarafından yapıldığını tespit etmişlerdir.

2012 Avrupa Şampiyonası'nın analizinin yapıldığı başka bir çalışmada turnuvada başarılı performans sergileyen takımların toplam orta sayıları 228, olumlu orta sayıları ise 132, başarısız takımların toplam orta sayıları 188, olumlu orta sayıları ise 96 olarak saptanmıştır (Frame, 2013).

Gürkan ve Müniroğlu (2018), 2016 Avrupa Şampiyonası'ndaki müsabakalarda kazanan takımların ortalama orta sayısını 19,71, olumlu orta ortalamasını 7,34, kaybeden takımların toplam orta ortalamasını 20,34 ve müsabakaları kaybeden takımların isabetli orta ortalamalarını ise 6,43 olarak saptamışlardır. Bir başka çalışmada Gürkan ve Gümüşdağ (2018), 2016-2017 sezonunda Türkiye Süper Liginde en başarılı 9 takımın ve en başarısız 9 takımın bazı performans parametrelerinin karşılaştırıldığı çalışmada tüm sezon boyunca ligi ilk 9 sırada tamamlayan takımların toplam orta ortalamalarını 21,96, son 9 sırada tamamlayan takımların toplam orta ortalamalarını 21,85, ilk 9 sırada tamamlayan takımların isabetli orta ortalamalarını 4,90, son 9 sırada tamamlayan takımların isabetli orta ortalamalarını 4,91 olarak saptamışlardır.

Futbol sahasının büyüklüğü düşünüldüğünde sahayı tamamen kullanmak ve kenar çizgilerden ve kanatlardan boşluklar bularak ceza alanına yüksek toplarla yaklaşmak futbol oyununun vazgeçilmez bir gerçeğidir. Literatüre bakıldığında tıpkı çalışmamızı destekler nitelikte olduğu ve toplam orta ve olumlu orta sayılarında takımlar arasında çok fazla fark olmaması da orta açmanın bazı takımlara özel taktik anlayışı yerine futbolun doğasından kaynaklı bir parametre olduğunun ispatı niteliğindedir. Ancak küçük farklarla da olsa genel olarak hava topları ve yüksek toplarda başarılı oyunculara sahip takımların bu tür pozisyonlarda daha başarılı olacağını söyleyebiliriz.

Çalışmamızda müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların ikili mücadele kazanma yüzdelerine bakıldığında müsabakaları kazanan takımların ikili mücadele kazanma yüzdeleri 49,90, müsabakaları kaybeden takımların ikili mücadele kazanma yüzdeleri 49,64 olarak tespit edilmiştir.

1998 Dünya Kupasında Almanya ve Fransa milli takımları incelenmiş Fransa, %52.69, Almanya %56 ikili mücadele kazanma yüzdesi ile oynadıkları saptanmıştır (Durmuş, 1999; Bakır, 2007). Yine başka bir çalışmada Eniseler vd., dört büyük Süper

Lig takımının yabancı lig takımlarıyla yaptıkları maçlarda daha fazla ikili mücadeleye girdiklerini ancak rakip takımlara kıyasla başarı sağlayamadıkları saptamışlardır (Eniseler vd., 1998; Bakır, 2007).

2012-2017 sezonlarında toplam 1430 müsabakanın analizinin yapıldığı Çin Süper Ligi'nde, müsabakaları kazanan takımların ikili mücadele kazanma ortalamaları 52,5, müsabakaları kaybeden takımların ikili mücadele kazanma ortalamaları ise 50,7 olarak saptanmıştır (Zhou vd, 2018).

Dinçer vd. (2016), oynanan lige göre top kazanma sayısının araştırıldığı çalışmada maç esnasında top kazanma sayılarının mücadele edilen lige göre anlamlı bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir. 1. lig takımlarının top kazanma sayılarına bakıldığında, 2. lig, 3. lig ve Süper Lig takımlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Dinçer vd., 2016).

Gürkan vd. (2019), 2018 Dünya Kupası'nda müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların bazı parametreler açısından karşılaştırmalarını yaptıkları bir çalışmada müsabakaları kazanan takımların top kazanma ortalamalarını 9,68, müsabakaları kaybeden takımların top kazanma ortalamalarını 11,34, olarak saptamışlardır.

Değişen ve gelişen futbol antrenman sistemleri düşünüldüğünde takımların gün geçtikçe daha güçlü ve dinamik oyunculara sahip olduğu göze çarpmaktadır. Bu gerçeklikle beraber kazanan ve kaybeden takımların ikili mücadeleleri arasında çok fazla fark olmaması çalışmamızda görülmektedir. Literatürde ikili mücadele parametresi üzerine yapılan çalışmalar az sayıda da olsa çalışmamızı destekler niteliktedir. Yapılacak çalışmalar literatüre fayda sağlayacaktır.

Çalışmamızda müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların topla oynama yüzdelerine bakıldığında müsabakaları kazanan takımların topla oynama yüzdesi %51,64, müsabakaları kaybeden takımların topla oynama yüzdesi %48,61 olarak saptanmıştır.

Parziale ve Yates (2013), İngiltere Premier Ligi'nde futbolda topla sahip olmanın önemini anlamak üzere gerçekleştirdikleri çalışmada, herhangi bir takım %64 oranından fazla topla sahip olursa, müsabakadan galip ayrılma ve topla hakim olma yüzdesi arasında olumlu yönde anlamlı bir ilişki saptamışlardır.

Lago ve Martin (2007), 2003-2004 sezonunda İspanya liginde yapılan topa hakim olmanın öneminin araştırıldığı çalışmada, topa sahip olma yüzdelerinin kazanan takımların kaybeden takımlara oranla daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir.

Alves vd. (2019)'nin, 2018 FIFA Dünya Kupası'nın grup ve final aşamalarında kazanan ve kaybeden takımların analizinin yapıldığı çalışmada kaybeden takımların kazanan takımlara oranla daha düşük oranda topa sahip oldukları saptanmıştır.

Araya ve Larkin (2014), İngiltere Premier Lig ilk on ve son on takım üzerine yaptıkları çalışmada ilk on ekibin son on takımlara oranla daha fazla topa sahip olduklarını saptamışlardır.

Castellano vd., (2012), 2002 Kore-Japonya, 2006 Almanya ve 2010 Güney Afrika Dünya Kupası turnuvasında düzenlenen 177 müsabakanın analizini yaptığı çalışmada kazanan takımların topla oynama yüzdesini %51,6, kaybeden takımların topla oynama yüzdesini %48,5 olarak saptamışlardır. Böylece galip takımların mağlup takımlara kıyasla topa sahip olma yüzdeleri arasında anlamlı düzeyde fark saptanmıştır.

Hughes ve Franks (2005), başarılı ve başarısız takımlar arasında, topa sahip olmaları hedeflenen şutlara dönüştürmede farklılıklar olduğunu, başarılı takımların daha iyi oranlara sahip olduğunu göstermiştir.

Göral (2015), 2014 FIFA Dünya Kupasında başarı elde eden takımlarda pas başarı yüzdeleri ve topa sahip olma oranlarına bakıldığında başarı elde eden takımların topa sahip olma oranlarının %50,32 ile %56,71 arasında değişiklik gösterdiğini ve yine aynı takımların %78,22 gibi yüksek bir pas başarı yüzdesine sahip olduklarını belirlemiştir.

Topa sahip olma ile galibiyet arasındaki pozitif ilişki literatürde sıklıkla görülmektedir. Buna göre, topa sahip olan takımların galibiyet şanslarını önemli oranda arttırdığı gözlemlenmiştir. Bazı durumlarda topa sahip olma yüzdesi ile galibiyet arasındaki uyumsuz korelasyon, oynanan oyundaki dengesizlik olarak yorumlanabilir. Analiz edilen çalışmamız da göstermektedir ki topla oynama yüzdesi yüksek olan takımlar galibiyete daha yakındır.

Çalışmamızda müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların sarı kart ve kırmızı kart sayılarına bakıldığında müsabakalardan galip ayrılan takımların sarı kart

ortalamları 2,04, müsabakalardan mağlup ayrılan takımların sarı kart ortalamaları 2,04, müsabakaları kazanan takımların kırmızı kart ortalamaları 0,07, müsabakaları kaybeden takımların kırmızı kart ortalamaları ise 0,14 olarak bulunmuştur.

Lago-Penas vd. (2010), İspanya Ligi'nde oynanan 380 karşılaşmada kazanan ve kaybeden takımları farklı parametreler üzerinden karşılaştırdıkları çalışmada müsabakaları kazanan takımların sarı kart ortalamalarını 2,8, kaybeden takımların sarı kart ortalamalarını ise 3,1 olarak saptamışlardır. Yine aynı çalışmada kazanan takımların kırmızı kart ortalamaları 0,19, kaybeden takımların kırmızı kart ortalamaları ise 0,35 olarak saptanmıştır.

Castellano vd. (2012), 2002 Kore-Japonya, 2006 Almanya ve 2010 Güney Afrika Dünya Kupası turnuvasında düzenlenen 177 müsabakanın kazanan ve kaybeden takımların incelenmesinde galip takımların sarı kart ortalamalarını 2, mağlup takımların sarı kart ortalamalarını 2,1, kazanan takımların kırmızı kart ortalamalarını 0,06, kaybeden takımların kırmızı kart ortalamalarını ise 0,2 olarak saptamışlardır.

Gürkan ve Müniroğlu (2018), 2016 Avrupa futbol şampiyonasındaki müsabakaları kazanan takımların sarı kart sayılarını 1,77, müsabakaları kaybeden takımların sarı kart sayılarını 2,09 ve müsabakaları kazanan takımların kırmızı kart sayılarını 0,00, müsabakaları kaybeden takımların kırmızı kart sayılarını 0,09 olarak tespit edilmiştir.

2014 yılında düzenlenen Dünya Kupası'nda son 8 takım arasına kalan takımların analiz edildiği çalışmada şampiyon Almanya'nın 6 sarı kart, 0 kırmızı kart; finalist Arjantin'in 8 sarı kart, 0 kırmızı kart, 3. Hollanda'nın ise 11 sarı kart, 0 kırmızı kart ile turnuvayı tamamladığı saptanmıştır (Açak ve Düz, 2017).

Literatüre ve çalışmamıza bakıldığında müsabakaları kazanan ve kaybeden takımlar arasında çok fark görülmemektedir. Oyuncuların takımlarını kırmızı kart görerek eksik bırakmamak ve sarı kart görerek risk üzere oynamamak adına temkinli davranmaları bunun başlıca sebebi olarak tahmin edilmektedir. Bu alanda sarı kart ve kırmızı kart parametresinin psikolojik uyarınları üzerine yapılacak olan çalışmalar daha gerçekçi çözümler sağlayacaktır.

Çalışmamızda müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların ofsait sayılarına bakıldığında müsabakaları kazanan takımların ofsait ortalamaları 2,19, müsabakaları kaybeden takımların ofsait ortalamaları ise 2,31 olarak saptanmıştır.

Lago Carlos Penas vd. (2011), UEFA Şampiyonlar Ligi kazanan ve kaybeden takımlar üzerine yaptıkları çalışmada kazanan takımların ofsait ortalamalarını 2,7, kaybeden takımların ofsait ortalamalarını ise 3,1 olarak tespit etmişlerdir.

Dufour vd. (2017), 2014 Dünya Kupası üzerine yapmış oldukları çalışmada kazanan takımların ofsait ortalamalarını 2,15, kaybeden takımların ofsait ortalamalarını ise 2,17 olarak saptamışlardır.

Sgro vd. (2015), 2012 Avrupa Futbol Şampiyonası üzerine yapmış oldukları çalışmada müsabakaları kazanan takımların ofsait ortalamalarını 2,29, müsabakaları kaybeden takımların ofsait ortalamalarını ise 1,50 olarak saptamışlardır.

Dinçer vd. (2016), farklı liglerde boy gösteren takımların olumlu pas sayılarının mücadele ettikleri lig seviyesine kıyasla incelemesini yaptıkları araştırmada süper lig ekiplerinin ofsait ortalamasını 1,50, 1. lig ekiplerinin 2,63, 2. lig ekiplerinin 3,10 olarak gözlemlenmiştir. Araştırma sonucunda, farklı liglerde boy gösteren takımların karşılaşmadaki ofsait sayılarının, mücadele ettikleri lig seviyesine göre anlamlı şekilde farklılaşmadığını göstermektedir.

Ofsaitla ilgili verilere bakıldığında kazanan ve kaybeden takımlar arasında çok fazla fark görülmemektedir. Literatürde yapılan çalışmalar da çalışmamızla paralellik göstermektedir. Futbolda orta saha-forvet kurgusunun daha başarılı ve uyumlu oyuncuların oluşmasıyla ofsait sayısının daha az olacağı bilinmektedir.

Çalışmamızda müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların faul sayılarına bakıldığında müsabakaları kazanan takımların faul ortalamaları 13,34, müsabakaları kaybeden takımların faul ortalamaları 12,53 olarak saptanmıştır.

Gürkan ve Müniroğlu (2018), 2016 Avrupa futbol şampiyonasındaki müsabakalardan galip ayrılan takımların faul sayılarını 12,23, müsabakalardan mağlup ayrılan takımların faul sayılarını 12,11 olarak saptamışlardır. Yine Gürkan (2018), iç ve dış sahada oynanan müsabakaların analizini yaptığı çalışmada misafir takımların daha fazla faul yaptığını saptamıştır.

Çoban (2019), yaptığı çalışmada müsabakaları kazanan takımların faul sayılarını 10, müsabakaları kaybeden takımların faul sayılarını 13,6 olarak saptamıştır. Bu durumda UEFA şampiyonlar ligi final maçlarında kazanan ve kaybeden takımlar arasındaki, faul yapma değişkenlerine istatistiksel olarak bakıldığında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

2014 yılında düzenlenen Dünya Kupası'nda çeyrek finale kalan sekiz takımın analiz edildiği çalışmada, kupa sahibi Almanya'nın en az faul yapan takım olarak turnuvayı tamamladığı görülmüştür (Açak ve Düz, 2017).

Faul futbolun doğasında bulunan ve ikili mücadeleler sonucu her zaman olabilecek bir parametredir. Rakip oyunculara abartılı hamlelerle karşılık veren oyuncular hemen her takımda göze çarpmakta ve tüm dünyada bu tip oyuncuların var olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada faul sayılarında anlamlı farklılık görülmüştür. Kazanan takımların topa daha fazla sahip olması ve bu nedenle daha fazla faule maruz kalmalarının bunun sebeplerinden olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların korner sayılarına bakıldığında müsabakalardan galip ayrılan takımların korner ortalamaları 5,27, müsabakalardan mağlup ayrılan takımların korner sayıları 4,32 olarak saptanmıştır.

Brito De Souza vd. (2019), İspanya liginde ilk 3 ve son 3 arasında 8 sezonda yapılan 240 futbol maçının incelemesinin yapıldığı araştırmada ilk 3 takımın toplamda 239 korner atışında bulunduğunu, son 3 takımın ise 184 korner atışında bulunduğunu saptamışlardır.

2012 FIFA Futsal Dünya Kupasında korner sayılarında kazanan takımların (423 - %54.6), kaybeden takımlara (352 - %45.6) üstünlüğü bulunmaktadır (Göral ve Saygın, 2014).

2001-2002 İngiltere Premier Ligi'nin 20 maçında meydana gelen 217 köşe vuruşunun analizi yapılmış ve maç başına ortalama 10,85 olarak tespit edilmiştir (Taylor vd, 2004).

Kubayi ve Larkin (2019), 2018 FIFA Dünya Kupası'nda meydana gelen köşe vuruşlarını incelemiş ve turnuva boyunca 64 maçta toplamda 600 köşe vuruşu meydana geldiğini ve bu köşe vuruşlarının %3,7 sinin gol ile sonuçlandığını gözlemlemiştir.

Yiannakos ve Armatas (2006), 2004 Avrupa Şampiyonu Portekiz üzerine yaptıkları çalışmada turnuva şampiyonu Portekiz'in duran toplardan bulduğu gollerin %40'ının kornerlerden kaydettiğini saptamışlardır.

Acar vd. (2007), 2006 yılında düzenlenen Dünya Kupası'nda meydana gelen 64 karşılaşmada toplam 147 gol olduğunu ve bu gollerin (12 gol) %8'inin köşe vuruşlarından geldiğini bildirmişlerdir.

Afyon vd. (2002), inceledikleri amatör küme futbol müsabakalarında meydana gelen 72 golün 28 tanesinin korner atışı sonrası meydana geldiğini ve bu şekilde maç başına ortalama 0,38 kornerden gole ulaşıldığını belirtmişlerdir.

Gürkan ve Müniroğlu (2018), 2016 Avrupa futbol şampiyonasındaki müsabakalardan galip ayrılan takımların korner ortalamalarını 5,54, müsabakalardan mağlup ayrılan takımların korner ortalamalarını ise 4,60 olarak saptamışlardır. Yine Gürkan vd. (2019), 2018 yılında düzenlenen Dünya Kupası'nda müsabakalardan galip ve mağlup ayrılan takımların bazı performans parametrelerini analiz ettikleri çalışmada müsabakaları kazanan takımların korner ortalamalarını 4,94 olarak müsabakaları kaybeden takımların korner ortalamalarını ise 4,52 olarak saptamışlardır.

Futbolda korner organizasyonları ve kornerlerde oluşan pozisyonların ciddiyetine dikkat edildiğinde gol bulmak adına takımların en önemli gördüğü parametrelerin başında geldiği görülmektedir. Çalışmamızda göstermektedir ki kazanan takımlar kaybeden takımlara kıyasla daha fazla kornerden gol bulmuş ve rakiplerine üstünlük sağlamıştır. Oyuncularının hava topu hakimiyetinin yüksek olması, bunun yanında güzel ve yerinde korner atışlarıyla bazı takımların bu alanda rakiplerine üstünlük sağladığı literatürde de görülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Bu çalışmada 2018-2019 UEFA Avrupa Ligi'nde meydana gelen 161 müsabaka sonucu kazanan ve kaybeden takımların bazı parametreler açısından karşılaştırması yapılmış ve bu bölümde elde edilen sonuçlara yer verilmiştir.

İlk olarak gol parametresiyle ilgili sonuçlara bakıldığında müsabakaları kazanan takımların attıkları toplam gol ortalamaları 2,40, müsabakaları kaybeden takımların attıkları toplam gol ortalamaları 0,58, müsabakaları kazanan takımların ilk yarıda attıkları gol ortalamaları 1,03, müsabakaları kaybeden takımların ilk yarıda attıkları gol ortalamaları 0,27, müsabakaları kazanan takımların ikinci yarıda attıkları gol ortalamaları 1,34, müsabakaları kaybeden takımların ikinci yarıda attıkları gol ortalamaları 0,30 olarak tespit edilmiştir. Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen ilk yarı, ikinci yarı ve atılan toplam gol sayıları ile ilgili sonuçlara bakıldığında, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Müsabakalardan galip ve mağlup ayrılan takımların isabetli pas sayısı ve isabetli pas yüzdelerine bakıldığında müsabakaları kazanan takımların isabetli pas ortalamaları 386,27, müsabakaları kaybeden takımların isabetli pas ortalamaları 351,20, müsabakaları kazanan takımların isabetli pas yüzdeleri %78,79, müsabakaları kaybeden takımların isabetli pas yüzdeleri ise %77,63 olarak saptanmıştır. Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen isabetli pas sayıları ile ilgili sonuçlarına bakıldığında, isabetli pas sayısında iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen isabetli pas yüzdeleri ile ilgili sonuçlarına bakıldığında, isabetli pas yüzdelerinde iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Müsabakalardan galip ve mağlup ayrılan takımların toplam şut ve isabetli şut sayılarına bakıldığında müsabakaları kazanan takımların toplam şut ortalamaları 13,83, müsabakaları kaybeden takımların toplam şut ortalamaları 10,62, müsabakaları kazanan takımların isabetli şut ortalaması 5,53, müsabakaları kaybeden takımların isabetli şut

ortalaması ise 2,83 olarak saptanmıştır. Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen toplam şut ve isabetli şut sonuçlarına bakıldığında, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Müسابakaları kazanan ve kaybeden takımların toplam orta ve isabetli orta sayılarına bakıldığında müsabakaları kazanan takımların toplam orta ortalamaları 16,32, müsabakaları kaybeden takımların toplam orta ortalamaları 16,49, müsabakaları kazanan takımların isabetli orta sayıları 4,22, müsabakaları kaybeden takımların isabetli orta sayıları ise 3,45 olarak saptanmıştır. Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen toplam orta sayısı ile ilgili sonuçlarına bakıldığında, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen isabetli orta sayısı ile ilgili sonuçlarına bakıldığında, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Müسابakaları kazanan ve kaybeden takımların ikili mücadele kazanma yüzdelerine bakıldığında müsabakaları kazanan takımların ikili mücadele kazanma yüzdeleri %49,90, müsabakaları kaybeden takımların ikili mücadele kazanma yüzdeleri %49,64 olarak saptanmıştır. Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen ikili mücadele kazanma yüzdeleri ile ilgili sonuçlarına bakıldığında, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Müسابakalardan galip ve mağlup ayrılan takımların topla oynama yüzdelerine bakıldığında müsabakaları kazanan takımların topla oynama yüzde ortalamaları %51,64, müsabakaları kaybeden takımların topla oynama yüzde ortalamaları %48,61 olarak saptanmıştır. Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen topla oynama yüzdesi ile ilgili sonuçlarına bakıldığında, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Müسابakalardan galip ve mağlup takımların sarı kart ve kırmızı kart sayılarına bakıldığında müsabakaları kazanan takımların sarı kart ortalamaları 2,04, müsabakaları kaybeden takımların sarı kart ortalamaları 2,04, müsabakaları kazanan takımların kırmızı kart ortalamaları 0,07, müsabakaları kaybeden takımların kırmızı kart ortalamaları ise 0,14 olarak saptanmıştır. Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen sarı kart ve kırmızı kart ile ilgili sonuçlarına bakıldığında, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Müsabakalardan galip ve mağlup ayrılan takımların ofsait sayılarına bakıldığında müsabakaları kazanan takımların ofsait ortalamaları 2,19, müsabakaları kaybeden takımların ofsait ortalamaları ise 2,31 olarak saptanmıştır. Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen ofsait sayıları ile ilgili sonuçlarına bakıldığında, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Müsabakalardan galip ve mağlup ayrılan takımların kazanan ve kaybeden takımların faul sayılarına bakıldığında müsabakaları kazanan takımların faul ortalamaları 13,34, müsabakaları kaybeden takımların faul sayıları 12,53 olarak saptanmıştır. Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen faul sayıları ile ilgili sonuçlarına bakıldığında, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Müsabakalardan galip ve mağlup ayrılan takımların korner sayılarına bakıldığında müsabakaları kazanan takımların korner ortalamaları 5,27, müsabakaları kaybeden takımların korner ortalamaları 4,32 olarak saptanmıştır. Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların kaydedilen korner sonuçlarına bakıldığında, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$).

6.2. Öneriler

Önerileri aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür;

- Futboldaki parametrelerin birbirleriyle olan korelasyonu ve etkisi araştırılarak literatüre katkıda bulunulabilir.
- Parametrelerin farklı turnuva ve liglerle karşılaştırılmasını kapsayan geniş çalışmalarla veri tabanına katkı sağlanabilir.
- Müsabakaları kazanan ve kaybeden takımları ev sahibi olma ve misafir takım olma durumuna göre ayrıca ele alınarak farklı çalışmalar yapılabilir.
- Uluslararası liglerde mücadele eden takımların aynı sezon lig mücadeleleriyle karşılaştırılması yapılarak daha kapsamlı çalışmalar yapılabilir.
- Takımların pas yaptığı bölgeler gruplara ayrılarak rakip sahada daha fazla topla oynayan takımlar birbirleriyle karşılaştırılarak veri tabanına katkı sağlanabilir.

- Parametreler belirlenerek futbol oynanan liglerin art arda sezonlarının birbirleriyle karşılaştırılması yapılarak daha geniş çalışmalar yapılabilir.
- Teknik direktörlerin farklı takımlardaki parametre istatistikleri karşılaştırılması yapılarak literatüre teknik direktörler üzerine çalışma yapılarak farklı bir katkı sağlanabilir ve bu şekilde teknik direktörlerin oyun stillerine ulaşılabilir.



7. KAYNAKÇA

- Acar, M. F., Yapicioglu, B., Arıkan, N., Yalcin, S., Ates N., Ergun, M. (2007). Analysis of goals scored in 2006 world cup. *Science and Football* 6. 3(4), 235-242.
- Açak, M., Düz, S. (2017). Football of the future through the analysis of 2014 fifa world cup. *Journal of Sports and Performance Researches*, 8(2), 87-97.
- Açak, M., Kurak, K. (2018). 2016 Avrupa futbol şampiyonasında en başarılı dört takımın oyun sistemleri ile hücum varyasyonlarının incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(3), 71-91.
- Açak, M., Kurak, K., Çoşkuner, Z., Abanoz, H., Düz, S. (2018). Türkiye futbol federasyonu 2017 -2018 süper ligi ilk ve son üç takımın analizi. *International Journal of Educational Researches*, 9(5), 1308 – 9501.
- Afacan, E., Bal, H., Gümüşdağ, H., Çobanoğlu, G. (2014). Sosyolojik açıdan profesyonellik. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 525-542.
- Afyon, Y., Boyacı, A., Mülazımoğlu, O. (2018). Farklı kategorideki amatör futbol maçlarında atılan gollerin taktik analizi. *CBÜ Beden Eğitimi Spor Bilimleri Dergisi*, 13(2), 376-387.
- Afyon, Y., Özkan, H., Saygın, Ö., Miçoğulları, O. (2002). Futbolda müsabaka başarısında duran (ölü) topların etkinliğinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(4), 33-42.
- Akgeyik, T. (2018). Futbolda başarıyı etkileyen faktörler (Türkiye süper lig takımları üzerine ampirik bir araştırma). *Hak İş Uluslararası Emek Ve Toplum Dergisi*, 7(18), 396-413.
- Akşar, T., Merih, K. (2006). *Futbol Ekonomisi*. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Alberti, G., Iaia, F. M., Arcelli, E., Cavaggioni, L., Rampinini, E. (2013). Goal scoring patterns in major European soccer leagues. *Sport Sciences for Health*, 9(3), 151-153.
- Alves, D. L., Osiecki, R., Palumbo, D. P., Moiano-Junior, J. V., Oneda, G., Cruz, R. (2019). What variables can differentiate winning and losing teams in the group

and final stages of the 2018 fifa world cup?. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 19(2), 248-257.

Allman, A. (2002). *Match Analysis. Chapman, S. Soccer Coaching Programme*. Los Angeles, Jerry Graves Design.

Anonymous, (1992). *Türk Futbol Tarihi 1904-1991*. İstanbul, Türkiye Futbol Federasyonu Yayınları.

Apaydın, B. (2017). *Türkiye profesyonel futbol liglerinde oynayan futbolcuların futbol programlarından etkilenme düzeylerinin belirlenmesi*. (yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi, Elazığ.

Araslı, Ş. (2010). *Türkiye a milli futbol takımının 2006 dünya kupası ön eleme grubunda oynadığı maçların analizi*. (yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Denizli.

Araya, J. A. I. M. E., Larkin, P. (2014). Key performance variables between the top 10 and bottom 10 teams in the English premier league 2012/13 season. *Hum Mov Health Coach Edu*, 1, 17-29.

Arıkan, N.İ. (2009). *FİFA 2006 dünya kupasında çeyrek final, yarı final ve final oynayan futbol takımlarının hücum organizasyonlarının incelenmesi ve maç sonuçlarına etkileri*. (yüksek lisans tezi). Ege Üniversitesi, İzmir.

Aslan, C., Eyüboğlu, E., Karakulak, İ. (2017). Futbolda dripling ile sprint özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *International Journal of Cultural and Social Studies*, 3(SI), 337-346.

Ayran, T. (2006). *Ofsayt kuralı ile ofsayt kuralı olmadan oynanan futbol oyunundaki maç analizi sonuçlarının incelenmesi*. (yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.

Bakır, İ. (2007). *Türkiye süper liginde mücadele eden bir futbol takımının iç saha ve dış sahalarda yaptığı maçların analiz sonuçlarının karşılaştırılması*. (yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.

Bakır, İ. (2015). *Türkiye süper lig teknik direktörlerinin 1.bölgede kullanılan duran toplara karşı savunma taktikleri ve sonuçlarının incelenmesi*. (doktora tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Balyan, M., Vural, F., Acar, M. F. (2007). 2006 Dünya kupası şampiyonu İtalya'nın teknik analizi, *III. Futbol ve Bilim Kongresi*, Antalya.

Balyan, M., Vural, F., Arıkan N., Tunçer, Y. (2009). Farklı saha boyutlarında oynanan u-13 u-14 futbol müsabakalarının bazı teknik ve taktik verilerinin incelenmesi. *3. Ulusal Futbol Bilim Kongresi*.

Batmaz, H., Devecioğlu, S., Murathan, T. (2017). Türkiye'de futbolun kurumsal değişimi. *Spormetre Dergisi*, 15(2), 47-56.

Benzer, A. (2010). Türk futbol dili. *Journal of Language and Linguistic Studies*. 6(2), 88-103.

Bostancı, Ö., Ünver, Ş., Kabadayı, M., Şebin, K., İmamoğlu, M. (2017). 2012-2013 Spor toto süper lig takımlarının sezon sonu sıralamasına etki eden faktörlerin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 19(2), 78-88.

Brito de Souza, D., Campo, L. D., Blanco-Pita, H., Resta, R., Del Coso, J. (2019). An extensive comparative analysis of successful and unsuccessful football teams in laliga. *Frontiers in psychology*, 10, 2566.

Carling, C., Reilly, T., Williams, AM. (2009). *Performance assessment for field sports*. Chapter, London.

Carling, C., Williams AM., Reilly, T. (2007). *Handbook of soccer match analysis*. Routledge, London.

Castellano, J. (2003). *Science And Football*. World Congress, Portugal.

Castellano, J., Casamichana, D., Lago, C. (2012). The use of match statistics that discriminate between successful and unsuccessful soccer teams. *Journal of Human Kinetics*, 31, 137-147.

Clemente, F. (2012). Study of successful teams on fifa world cup 2010 through notational analysis. *Pamukkale Journal of Sport Sciences*, 3 (3) , 90-103.

Clemente, F., Couceiro, M., Martins, F., Mendes, R. (2012). Team's performance on fifa U17 world cup 2011. *Journal of Physical Education and Sport*, 12(1), 13-17.

Çoban, O. (2019). UEFA Şampiyonlar ligi final maçlarının bazı değişkenlere göre analizi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(3), 93-99.

Çobanoğlu, H. O., Terekli, M. S. (2018). 2016 Avrupa futbol şampiyonası gol analizi. *Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri*, 10(3), 123-129.

Devecioğlu, S. (2002). *Türk spor yönetiminde özerkliğin ekonomik boyutu (Türkiye Futbol Federasyonu örneği)*. (doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.

Devecioğlu, S. (2008). Türkiye'de futbolun kurumsallaşması. *Gazi Üniversitesi İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, Sayı 26, 373-396.

Devecioğlu, S., Çoban, B., Karakaya, E. (2013). Futbol yönetimi ve organizasyonlarının görünümü. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 35-38.

Diñçer, Ö., Arı, E., Sözen, H., Erdoğan, E., Cevahircioğlu, B. (2016). Profesyonel futbol takımlarının alt yapılarında oynayan genç futbolcuların profesyonel futbol ligleri için performans açısından yeterlilik düzeylerinin incelenmesi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 35-46.

Doğan, M., Doğan, A., Alkan, A. (2004). 2001-2002 futbol sezonunda Türkiye 1. süper liginde atılan gollerin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 1-10.

Dufour, M., Phillips, J., Ernwein, V. (2017). What makes the difference? Analysis of the 2014 world cup. *Journal of Human Sport and Exercise*, 12(3), 616-629.

Durmuş, E. (1999). *Fransa milli futbol takımının 1998 dünya kupası maçlarındaki ikili mücadelelerin incelenmesi*. (yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.

Eniseler, N. (1994). Futbolda futbolu etkileyen fizyolojik faktörler. *Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 1, 10-12.

Eniseler, N. (1995). Futbolda sistematik maç analizi, *Hacettepe Üniversitesi Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 4, 24-26.

Eniseler, N., Sayın, A., Atan, T. (1998). Avrupa kupasına katılan Türk takımlarının hem Türkiye'deki lig maçlarında hem de Avrupa kupası maçlarındaki performanslarının video ve bilgisayar yardımı ile analizi, *Hacettepe Üniversitesi Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (3), 5.

Erdil, G., Bozkurt, S., İşleğen, Ç., Ölçücü, B. (2013). 2010 futbol dünya kupasında İspanya takımının kollektif performansının maçların kazanılmasında etkisi. *Spor Ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 5-12.

Erdoğan, İ. (2008). Futbol ve futbolu inceleme üzerine. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 26(11), 1-58.

Ertetik, G. (2016). *2012/2013 - 2013/2014 sezonlarında Avrupa kupalarına katılan Türk futbol takımlarının maçlarının teknik ve taktik açıdan analizi*. (yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.

Ferah, A. (1991). *Futbol Eğitim ve Öğretim*. Ankara: Martı Yayıncılık.

Frame, JR. (2013). *Tactical and technical comparison of successful teams and unsuccessful teams in the 2012 European Championships*. (yüksek lisans tezi). Cardiff Metropolitan University. İngiltere.

Franks, I.M., Goodman, D. (1986). Systematic approach to analysing sports performance. *Journal of Sport Science*, 4,49-59.

Göral, K. (2015). Passing success percentages and ball possession rates of successful teams in 2014 FIFA World Cup. *International Journal of Sport Culture and Science*, 3(1), 86-95.

Göral, K., Aycan, A. (2014). Futbol antrenörlerinin müsabaka analizi yöntemlerini tercih etme durumları ve takım performanslarının analizi. *International Journal of Human Sciences*, 11(2), 636-647.

Göral, K., Saygın, Ö. (2012). Birinci ligde yer alan bir futbol takımının sezon performansının incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 9(2), 1017-1031.

Göral, K., Saygın, Ö. (2014). 2012 FIFA Futsal Dünya Kupasının analizi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 28-35.

Gürkan, O. (2017). *2016 Avrupa futbol şampiyonasındaki müsabakaların teknik-taktik açıdan analizi*. (yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.

Gürkan, O. (2018). İç saha ve deplasmanda oynanan müsabakaların bazı performans parametreleri açısından karşılaştırılması. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Yıl: 6, Sayı: 76, Ağustos 2018, s. 442-448.

Gürkan, O., Cihan, B.B., Yıldırım, M., Gümüşdağ, H. (2019). 2018 Dünya kupasında müsabakaları kazanan ve kaybeden takımların bazı performans parametrelerinin karşılaştırılması. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(4), 426-436.

Gürkan, O., Gümüşdağ, H. (2018). 2016-2017 Türkiye süper ligini ilk 9 ve son 9 sırada tamamlayan takımların bazı performans parametrelerinin karşılaştırmalı analizi. *Akademik Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 14-21.

Gürkan, O., Müniroğlu, S. (2018). 2016 Avrupa futbol şampiyonasındaki müsabakaların teknik-taktik açıdan analizi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16-3.101-108.

Güven, F. (2014). *Futbolda dar alan oyunları: oyun alanı boyutlarının teknik parametrelere etkisi*. (yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.

Güler, A., Erdil, G. (2018). Futbol müsabakasında kat edilen toplam koşu mesafesinin müsabaka sonucuyla ilişkisinin incelenmesi. *Eurasian Research in Sport Science*, 3(2), 116-123.

Hughes, M.D., Franks, I. (2005) Analysis of passing sequences, shots and goals in soccer. *Journal of Sport Sciences*, 23(5), 509-514.

Hughes M., Bartlett R. (2002). The use of performance indicators in performance analysis. *J Sport Sci*, 20: 739- 754.

Işık, T., Gençer, R.T. (2007). Basketbolda takım performansının teknik analizi: iç saha ve dış saha performanslarının değerlendirilmesi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 18(3), 101-108.

İşıkdemir, E. (2016). *2014 Dünya kupasında oynanan futbol müsabakalarının görüntü analizi yöntemiyle teknik-taktik açıdan incelenmesi*. (yüksek lisans tezi). Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.

İnternet: URL: (https://tr.wikipedia.org/wiki/UEFA_Kupa_Galipleri_Kupas%C4%B1). 9 Temmuz 2020 adresinden alınmıştır.

İnternet: URL: (https://tr.wikipedia.org/wiki/UEFA_Intertoto_Kupas%C4%B1) 9 Temmuz 2020 adresinden alınmıştır.

İnternet: URL: (https://tr.wikipedia.org/wiki/UEFA_Avrupa_Ligi). 9 Temmuz 2020 adresinden alınmıştır.

İnternet: URL: (<https://tr.wikipedia.org/wiki/Futbol>). 22.12.2020 adresinden alınmıştır.

İmamoğlu, O., Çebi, M., Kılçığıl, E. (2007). 2006 FIFA Dünya Futbol Kupası'ndaki gollerin teknik ve taktik kriterlere göre analizi. *Spormetre, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(4), 157-165.

İmamoğlu, O., Çebi, M., Eliöz, M. (2011). Dünya kupasındaki gollerin teknik ve taktik kriterlere göre analizi. *Türkiye Kickboks Federasyonu Spor Bilimleri Dergisi*. 4(2), 1309-1336.

İmamoğlu, R., Bostancı, Ö., Kabadayı, M., İmamoğlu, M. (2015). 2012-2013 sezonu Türkiye spor toto süper liginde mücadele eden takımların yaptıkları maç sonuçlarının farklı parametrelere göre incelenmesi. *International Journal Of Sport Culture And Science*, 3(4), 159-166.

İnal, A. (2013). *Futbolda Eğitim ve Öğretim*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Janković, A., Leontijević, B., Pašić, M., Jelusić, V. (2011). Influence of certain tactical attacking patterns on the result achieved by the teams participants of the 2010 fifa world cup in south africa. *Physical culture*, 65:1 34-45.

Kartal, A., Ergin E. (2019). 2018 fifa dünya kupası şampiyonu Fransa milli takımının başarı analizi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 382-393.

Kindermann, W. (2006). Gesundheit und lesitung im profifussball. *Deutsches Arzteblatt, Jg, 23(9)*, 1605-1610.

Kubayi, A., Larkin, P. (2019). Analysis of teams' corner kicks defensive strategies at the fifa world cup 2018. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 19(5), 809-819.

Kurak, K., Açak, M. (2018). 2016 avrupa futbol Şampiyonasında en başarılı dört takımın oyun sistemleri ile hücum varyasyonlarının incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 20(3), 1302-2040.

Küçük, H., TaŐmektepligil, MY., Ağaoğlu, S.A., Albay, F. (2010). Son iki futbol dünya kupasında gruptan çıkan ve elenen takımlar ile Türk Milli takımının bazı teknik verilerinin değerlendirilmesi, *11. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Gazi Üniversitesi (Poster Bildiri)*, Antalya.

Lago, C. (2007). Are winners different from losers? Performance and chance in the fifa world cup Germany 2006. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 7(2), 36–47.

Lago-Penas, C., Lago-Ballesteros, J., Dellal, A., Gomez, M. (2010). Game-related statistics that discriminated winning, drawing and losing teams from the Spanish soccer league. *Journal of sports science & medicine*, 9(2), 288.

Lago-Penas, C., Lago-Ballesteros, J., Rey, E. (2011). Differences in performance indicators between winning and losing teams in the uefa champions league. *Journal of human kinetics*, 27, 135-146.

Lago, C., Martin, R. (2007). Determinants of possession of the ball in soccer. *Journal of Sports Sciences*. 25(9): 969-974.

Leite, S. S. W. (2013). Analysis of goals in soccer world cups and the determination of the critical phase of the game. *Physical Education and Sport*, 11(3), 247-253.

Liu, H., Gomez, M. A., Gonçalves, B., Sampaio, J. (2016). Technical performance and match-to-match variation in elite football teams. *Journal of sports sciences*, 34(6), 509-518.

Liu, H., Gomez, Ma., Lago-Penas, C., Sampaio, I. (2015). Match statistics related to winning in the group stage of 2014 Brazil fifa world cup. *Journal of Sports Sciences*. 33(12), 1205-1213.

Liu, H., Yi, Q., Giménez, J. V., Gómez, M. A., Lago-Peñas, C. (2015). Performance profiles of football teams in the uefa champions league considering situational efficiency. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15(1), 371-390.

Maier, G. (1984). Dikdiergeraet bei der spielbeobachtung: eine wichtige gedächtnisstütze for den trainer. *Lehre und Praxis*. S,23.

Michailidis, C., Michailidis, Y., Mitrotasios, M., Papanikolaou, Z. (2013). Analysis of goals scored in the UEFA Champions League in the period 2009-2010. *Serbian Journal of Sports Sciences*, 7(2), 51-55.

Mutlu, O., Akoğlu, H., Şentürk, H., Ağılönü, A., Özbey, Ö. (2018). Antrenör adaylarının iletişim ve liderlik becerilerinin incelenmesi. *Spormetre Dergisi*, 17(1),167-177.

Müniroğlu, S. (2009). Futbolda müsabaka analizi ve gözlemin önemi. *3. ulusal futbol bilim kongresi*. s:17.

Müniroğlu, S., Yıldırım, Y., Karakulak, İ. (2011). Profesyonel futbolcuların “futbolda taktik” konusunda görüşlerinin incelenmesi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(3), 97-103.

Nara, O., Özkara, A., Alper, A., (1998). Türkiye ve Brezilya milli futbol takımlarının hücum oyununda orta ve şutların zaman, alan ve isabetlilik açısından karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 5(4): 7- 12.

Njororai, W. W. S. (2013). Analysis of goals scored in the 2010 world cup soccer tournament held in South Africa. *Journal of Physical Education and Sport*. 13(1):6-13.

Njororai, W.S.S. 2014. Timing of goals scored in selected European and South American soccer leagues, fifa and uefa tournaments and the critical phases of a match. *International Journal of Sports Science*, s. 56-64.

Oberstone, J. (2009). Differentiating the top English premier league football clubs from the rest of the pack: Identifying the keys to success. *Journal of Quantitative Analysis in Sports*, 5(3).

Ocakbaşı, Ş. (2018). *Türkiye süper ligi 2013-2014 / 2014-2015 sezonlarında atılan gollerin bazı değişkenlere göre analizi*. (yüksek lisans tezi). Hitit Üniversitesi, Çorum.

Öcalan, M. (2005). Futbolun toplum üzerine etkisi. *Fırat Üniversitesi Doğu Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 172-177.

Öndes, H. (2017). *Futbolda ulusal liglerde rekabet dengesi ve uluslararası başarı ilişkisinin ekonometrik analizi*. (yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.

Örs, BS., Cerrah, AO., Ertan, H., Yücel, SB. (2017). The relationship between anthropometric, physical, technique components and three different agility tasks in soccer players. *Türkiye Klinikleri J Sports Sci*, 9(1):21-31.

Özkara, A. (1995). *Futbolda maç analizi*. (yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Parziale, E.J., Yates, P.A. (2013). Keep the ball! The value of ball possession in soccer. *International Journal of Undergraduate Research*. 6(1), 1-24.

Sgro, F., Barresi, M., Lipoma, M. (2015). The analysis of discriminant factors related to team match performances in the 2012 European football championship. *Journal of Physical Education and Sport*. 15(3), 460-465.

Solmaz, B., Barıtcı, F. (2019). Mohamed Salah üzerinden popüler kültür ve futbol ilişkisini yeniden düşünmek. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 41, 127-138.

Somali V. (1989). *Teknik-Taktik Yönleriyle Futbol ve Tarihi*. İstanbul, İnkılap Yayınevi.

Sönmeyenmakas, A. (2008). *Uefa şampiyonlar liginde atılan gollerin analizi*. (yüksek lisans tezi). Trakya Üniversitesi, Edirne.

Sunay, H. (2009). Türkiye ve bazı yabancı ülkelerdeki futbol kulüplerinin incelenmesi. *3. ulusal futbol bilim kongresi*. S:19.

Talimciler, A. (2008). Futbol değil iş; endüstriyel futbol, *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, sayı: 26, 89-114.

Taylor, J. B., Mellalieu, S. D., James, N., Shearer, D. A. (2008). The influence of match location, quality of opposition, and match status on technical performance in professional association football. *Journal of Sports Sciences*, 26(9), 885-895.

Taylor, J., James, N., Mellalieu, S. (2004). Notational analysis of corner kicks in English premier league soccer. *Journal of Sports Sciences*, 22, 518–519.

Tazegül, Ü. (2017). Farklı toplumlarda futbolun tarihi. *Akademik Bakış Dergisi*, Sayı: 64, 178-187.

Tokul, E. (2017). *2016 Avrupa futbol şampiyonasında atılan gollerin ve şutların teknik ve taktik kriterler açısından incelenmesi*. (yüksek lisans tezi). Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.

Tütüncü Y. (1996). *Futbol Bilgi ve Teknikleri*. İzmir, Karınca Matbaacılık.

Urartu, Ü. (1994). *Futbol*. İstanbul: Anka Basımevi, İnkılap Kitapevi Yayınları.

Yiannakos, A., Armatas, V. (2006). Evaluation of the goal scoring patterns in european championship in Portugal 2004. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 6(1), 178-188.

Yolgörmez, C.A. (2018). *Türkiye futbol süper liginde atılan gollerin teknik analizi*. (yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Yüksel, Y., Taşçıoğlu, R., Cerrah, O.A. (2017). Avrupa futbol liglerinin üçüncü bölge hücum organizasyonlarının analizi. *Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 47-58.

Zelyurt, M. (2014). Türkiye’de futbolun tarihine bir bakış: toplumsal sonuçları açısından futbol ve siyaset ilişkisi. *International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 9/1763-1779.

Zhou, C., Zhang, S., Calvo, L.A., Cui, Y. (2018). Chinese soccer association super league, 2012–2017: key performance indicators in balance games. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. 18(4), 645-656.

Zıvalıoğlu, H. (1998). Trabzonspor futbol takımının saha içerisindeki teknik hareketlerinin analizi. *Spor Bilimleri Kongresi Bildirileri*, S.122-129.

Zileli, R. (2007). 2006-2007 sezonunda turkcell süper liginde oynanan maçlarda kullanılan köşe vuruşlarının bilgisayarlı ma analizi. (yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.

Zileli, R., Söyler, M., Genç, A. (2017). 2016-2017 turkcell süper liginde oynanan maçlarda kullanılan köşe vuruşlarının ma analizi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3): 48-58.



8.ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : GÖZÜBÜYÜK Turgay

Uyruk : Türkiye (T.C.)

Doğum tarihi ve yeri: -----

Medeni hali: -----

Email : -----

Yazışma Adresi : Çay mah. Birlik Sitesi D/blok Kat:3 no:5 Sorgun/Yozgat

DERECE	KURUM	MEZUNİYET TARİHİ
Yüksek Lisans	Yozgat Bozok Üniversitesi	Halen
Lisans	Ankara Üniversitesi	2012-2017
Lise	Türk Telekom Lisesi	2008-2012

İş Deneyimleri

Yıl	Yer	Görev
2019-	Silvan / Diyarbakır	Öğretmen

Yabancı Dil

İngilizce