

ULUSLARARASI SOSYAL ARAŞTIRMALAR DERGİSİ THE JOURNAL OF INTERNATIONAL SOCIAL RESEARCH

Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi / The Journal of International Social Research
Cilt: 13 Sayı: 75 Yıl: 2020 & Volume: 13 Issue: 75 Year: 2020
www.sosyalarastirmalar.com Issn: 1307-9581

2014-2018 DÜNYA KUPASI GRUP SONRASI YAPILAN MAÇLARDAKİ SEÇİLMİŞ FUTBOL VERİLERİNİN KAZANMA VE KAYBETME DURUMLARINA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI COMPARE THE SELECTED FOOTBALL DATA IN THE 2014-2018 WORLD CUP POST-GROUP MATCHES ACCORDING TO THEIR WINNING AND LOSING SITUATIONS

Süleyman BİLGİN*
Uğur ÖZER**
R. Sürhat MÜNİROĞLU***

Öz

Bu çalışma 2014-2018 Dünya Kupası grup sonrası yapılan maçlardaki seçilmiş futbol verilerinin kazanma ve kaybetme durumlarına göre karşılaştırılması amacıyla yapılmıştır. Grup sonrasında yapılan maçlarda 90 dakikalık normal süresi berabere bitmemiş olan maçların sonuçları incelemeye alınmıştır. Her iki turnuvada bu özellikte toplam 19 maç oynanmıştır. Verilerin istatistiksel analizi SPSS 22 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için normallik testi uygulanmış ve verilerin piyasa değeri değişkeni dışında normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Normal dağılım gösteren verilerde İki örneklem T testi, normal dağılım göstermeyen piyasa değerleri için ise Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Veriler ortalama ve standart sapma olarak verilmiş ve istatistiksel olarak $p < 0,05$ düzeyi anlamlı kabul edilmiştir. Kazanan ve kaybeden takımlar, analizimize konu olan başlıklar açısından karşılaştırıldıklarında, başarılı orta yüzdesi değeri ve takımların ilk on bir oyuncularının piyasa değerleri toplamları açısından aralarında anlamlı farklar ortaya çıktığı görülmektedir. ($p=0,015$, $p=0,012$, $p < 0,05$). Kazanma ve ilk golü atma başlıklarına ait frekans değerlerinde ise ilk golü atan tarafın % 89.5 oranında kazandığını, % 10.5 oranında kaybettiğini görmekteyiz. Korelasyon analizi sonuçlarında ise, toplam gol girişimi sayısı ile rakip sahada başarılı pas sayısı ($r=0,501$), ikili mücadele kazanma sayısı ($r=0,360$) ve topla oynama yüzdesi ($r=0,389$) arasında orta düzeyde pozitif yönde ilişki olduğu görülmüştür. Oyuncularının piyasa değerleri ile duran top ile gol atma sayısı ($r=0,371$), rakip sahada başarılı pas sayısı ($r=0,359$) ve ikili mücadele kazanma yüzdesi ($r=0,346$) arasında da orta düzeyde ve pozitif yönde ilişki olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Futbol, Piyasa Değeri, Maç Analizi, Dünya Kupası.

Abstract

This study was carried out in order to compare the selected football data in the 2014-2018 World Cup post-group matches according to their winning and losing situations. In the matches made after the group, the results of the matches whose normal duration of 90 minutes did not end in a draw were examined. A total of 19 competitions were played for both tournaments. Statistical analysis of the data was made using the SPSS 22 package program. The normality test was applied to determine whether the data showed normal distribution and it was determined that the data showed normal distribution except for the market value variable. Two-sample T test was used for normally distributed data, and Mann-Whitney U test was used for market values not showing normal distribution. The data are given as mean and standard deviation and statistically $p < 0.05$ level is considered significant. When the winning and losing teams are compared in terms of the titles subject to our analysis, it is seen that there are significant differences between the successful cross percentage value and the total market value of the top eleven players of the teams ($p = 0.015$, $p = 0.012$, $p < 0.05$). In terms of the frequency values of the titles of winning and scoring the first goal, we see that the side scoring the first goal won 89.5% and lost 10.5%.

In the correlation analysis results, it was seen that there was a moderate positive relationship between the total number of goal attempts and the number of successful passes in the opponent's field ($r = 0.501$), the number of winning a duel won ($r = 0.360$) and the percentage of playing the ball ($r = 0.389$). It is seen that there is a moderate and positive relationship between the market values of the players and the number of goals scored with the dead ball ($r = 0.371$), the number of successful passes in the opponent field ($r = 0.359$) and the percentage of winning a duel won ($r = 0.346$).

Keywords: Soccer, Market Value, Match Analysis, World Cup.

* Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Doktora Öğrencisi, ORCID: 0000-0002-2490-0850, suleymanbilgin49@gmail.com

** Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Doktora Öğrencisi, ozerugur58@gmail.com

*** Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, smuniroglu@ankara.edu.tr



1. GİRİŞ

Maç analizi, müsabaka anında meydana gelen olayların incelenip kayıt altına alınması anlamına gelir. Bu bir oyuncunun aktiviteleri üzerine odaklanmış olabileceği gibi topun çevresindeki oyuncuların eylemlerini ve hareketlerini de kapsayabilir (Carling, Williams ve Reilly, 2009). Futbol önceden kestirilmesi zor bir oyun olması sebebi ile, oyunda analiz edilecek bilgilere karar verme aşamasında bir takım zorluklara neden olur. Öncelikle; hangi parametreler, ne amaçla ve hangi yöntemlerle analiz edileceğine karar verilmesi gerekir (Winkler ve Freibichler, 1991,s: 25-31). Bu aşama ile birlikte analiz sonrası ortaya çıkan bilgiler toplanmalı, yüzdeler halinde rakamlara dökülmeli ve belli ölçütlerle performansın sonuçları karşılaştırılmalıdır (Winkler, 1988, s:363-367). Genelde futbolda büyük organizasyonlardan sonra, başarılı takımların oyun sistemleri, oyun tarzları ve oyuncuların bireysel değerleri araştırmacılar tarafından incelenmektedir (Balyan ve ark., 2009). Çağın getirdiği teknolojik gelişmeler, futbolda analiz alanına etkili bir şekilde destek vermeye çalışan araştırma projelerinin sayısının artmasında da önemli faktör haline gelmiştir. Futbol, maç analizi alanında, maç esnasındaki pozisyon verilerine dayanan taktiksel davranışların değerlendirilmesi ve otomatik olarak analiz edilmesi için önemli bir araç haline gelmiştir. İyi planlanmış değerlendirme sistemleri ile çok miktarda verininin az çaba harcayarak ve çok kısa bir zamanda elde edilebilmesi, futbolda oyun kurgusu ve uygulamaları için önemli ve yeni değişiklikleri de beraberinde getirebilir (Fidan ve Yıldız, 2017; Drust ve Green, 2013)

Futbolda müsabaka analizi için kullanılan analiz sistemleri, oyuncuların şut atma, faul yapma, , top kontrolü, pas gibi eylemlerinin maç ile ilgili istatistikleri ve başarılı ya da başarısız takımların performans göstergeleri hakkında faydalı veriler verebilir (Moura, Martins ve Cunha, 2013). Yapılan video analiz yöntemlerinin taktik değerlendirmeler bakımından birçok avantajları vardır. Gelişmiş yazılım programlarıyla doğrudan veri girişleri yapılarak, istatistiksel analizler değerlendirilebilir. Bu programlar aracılığıyla meydana gelen şut, gol, top kapma gibi tüm spesifik parametrelerin analizleri yapılarak oyunculara tablolar halinde sunulabilmektedir (Pritchard, 2011). Bir müsabakanın analizi yapılarak, tek tek sporcuların ve takımın maç performansları hakkında objektif bilgilere ulaşılabilir. Günümüzün gelişmiş maç analiz sistemleri, oldukça fazla sayıda kare yakalama özelliğine sahip birçok kamera ile görüntülenen maç performanslarının özel bilgisayar programları aracılığı ile değerlendirilmesi esasına dayanmaktadır (Mommert ve Rein, 2018). Pozisyona bağlı izleme üzerine kurulu veri teknolojilerinin kullanımıyla gerçek zamanlı kişisel ve anlık oluşabilen geri bildirim fırsatları, elit spor ortamlarında antrenman ve maçların nasıl organize edilebileceğini yönlendirebilme potansiyeline sahiptir. Bu sebeple, pozisyon verileri, elit sporlardaki geleneksel veri kayıt yaklaşımlarına önemli bir katkı olarak görülebilir (Abreu ve ark., 2012). Bu performans antrenmanlarına katkısı düşünülen program ve uygulamaların, artık haftalık antrenmanlarda geri bildirim sürecinde kullanılması spor bilimciler, antrenörler ve sporcular arasında yaygın bir şekilde kabul gören değerli bir girdi olarak kabul edildiği inancına yol açtı (Groom ve Cushion, 2004; Guadagnoli ve ark., 2002; Drust, 2010). Futbolda, önceden belirlenmiş ölçütler baz alınarak ve objektif veriler elde edilerek yapılan müsabaka analizleri, antrenörlere önemli ölçüde olumlu katkılar sağlayacaktır (Liu ve ark., 2013).Bu bağlamda, bu çalışma, Bu çalışma 2014-2018 Dünya Kupası grup sonrası yapılan maçlardaki seçilmiş futbol verilerinin kazanma ve kaybetme durumlarına göre karşılaştırılması amacıyla yapılmıştır.

1. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışma 2014 ve 2018 Dünya Kupası grup sonrası yapılan maçlardaki seçilmiş futbol verilerinin kazanma ve kaybetme durumlarına göre karşılaştırılması amacıyla yapılmıştır. Her iki dünya kupasında grup sonrasında yapılan maçlardan normal süresi berabere bitmemiş olanlar incelemeye alınmıştır. Her iki kupada bu şekilde yaşanmış, toplamda 19 maç oynanmıştır. Araştırmada istatistikler analiz edilen maç istatistiği verileri <https://www.fifa.com> ve <https://tr.whoscored.com> sitelerinden, piyasa değerleri ise www.transfermarkt.com web



sitesinden temin edilmiştir. Araştırmada istatistiksel analizler için SPSS 22 paket programı kullanılmıştır. Verilerin dağılımlarını tespit etmek amacıyla belirlemek için normallik testi uygulanmış ve verilerin büyük bir kısmının normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Normal dağılım göstermeyen piyasa değerleri verilerde bağımsız iki grup arasındaki farklılığı tespit etmek için, non parametrik testlerden Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Veriler ortalama ve standart sapma olarak verilmiş ve istatistiksel olarak $p < 0,05$ düzeyi anlamlı kabul edilmiştir.

2. BULGULAR

Tablo 1: 2014- 2018 Dünya Kupalarındaki eleme maçlarının seçilmiş maç analizi değerleri açısından kazanma durumlarına göre karşılaştırılması

Değişkenler	Kazanma Durumu	N	\bar{x}	Ss	t	p
İsabetsiz şut	Kazanan	19	4,68	2,19	0,21	,75
	Kaybeden	19	4,89	1,94		
Başarılı şut yüzdesi	Kazanan	19	37,79	14,23	-7,20	,10
	Kaybeden	19	30,59	12,32		
Toplam Pas	Kazanan	19	384,68	91,15	58,11	,09
	Kaybeden	19	442,79	112,41		
Başarılı pas yüzdesi	Kazanan	19	79,85	5,78	2,14	,32
	Kaybeden	19	81,99	7,15		
Toplam oynama yüzdesi	Kazanan	19	47,44	8,50	5,13	,071
	Kaybeden	19	52,56	8,50		
Rakip sahada başarılı pas yüzdesi	Kazanan	19	70,22	6,66	1,99	,49
	Kaybeden	19	72,22	10,60		
Başarılı Orta yüzdesi	Kazanan	19	27,85	10,90	-8,36	,02*
	Kaybeden	19	19,48	9,18		
Adam geçme	Kazanan	19	66,00	15,39	-2,58	,55
	Kaybeden	19	63,42	10,72		
Toplam başarılı çalım	Kazanan	19	62,00	8,40	-4,32	,23
	Kaybeden	19	57,68	12,74		
Top kaptırma	Kazanan	19	9,53	4,43	0,84	,57
	Kaybeden	19	10,37	4,63		
Hava topu yüzdesi	Kazanan	19	49,42	15,55	-1,78	,72
	Kaybeden	19	47,64	14,76		
İkili mücadele yüzdesi	Kazanan	19	51,69	4,90	-3,15	,06
	Kaybeden	19	48,54	5,20		
Kenardan hücum	Kazanan	19	74,16	3,79	-0,37	,79
	Kaybeden	19	73,79	4,63		
Merkezden hücum	Kazanan	19	26,00	3,68	0,16	,91
	Kaybeden	19	26,16	4,52		
Yaş ortalaması	Kazanan	19	27,53	1,08	0,60	,12
	Kaybeden	19	28,12	1,21		

Tablo 2. 2014- 2018 Dünya Kupalarındaki eleme maçlarının ilk 11 piyasa değerleri açısından kazanma durumlarına göre karşılaştırılması

Değişkenler	Kazanma Durumu	N	\bar{x}	Ss	t	p
Piyasa değeri	Kazanan	19	385,04			,01**
	Kaybeden	19	225,51			

** (p<0,01) * (p<0,05)

Tablo 1 ve tablo 2deki değişkenlere baktığımızda Kazanan ve kaybeden takımlar arasında analizimize konu olan başlıkların karşılaştırmalarına baktığımızda, başarılı orta yüzdesi(tablo1) ile piyasa değerleri toplamalarının anlamlı bulunduğunu görmekteyiz.(p=0,015, p=0,012, p<0,05). Diğer



başlıklarımızda çalışmamıza konu olan 19 adet maçta kazanan ve kaybeden takım verileri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Tablo 3: 2014- 2018 Dünya Kupalarındaki eleme maçlarına ait bazı değişkenlerin korelasyon değerleri

		Toplam Gol Girişimi	Duran Toptan Gol	Topla Oynama Yüzdesi	Rakip Sahada Başarılı Pas	İkili mücadele Yüzdesi	Piyasa Değeri
Toplam Gol Girişimi	r	1,000	,323*	,389*	,501**	,360*	,135
	p		,048	,016	,001	,026	,419
	n	38	38	38	38	38	38
Duran Toptan Gol	r	,323*	1,000	,434**	,266	,452**	,371*
	P	,048		,006	,106	,004	,022
	n	38	38	38	38	38	38
Topla Oynama Yüzdesi	r	,389*	,434**	1,000	,602**	,213	,212
	p	,016	,006		,000	,200	,201
	n	38	38	38	38	38	38
Rakip Sahada Başarılı Pas	r	,501**	,266	,602**	1,000	,172	,359*
	p	,001	,105	,000		,303	,027
	n	38	38	38	38	38	38
İkili mücadele Yüzdesi	r	,360*	,452**	,213	,172	1,000	,346*
	p	,026	,004	,200	,303		,034
	n	38	38	38	38	38	38
Piyasa Değeri	r	,135	,371*	,212	,359*	,346*	1,000
	p	,419	,022	,201	,027	,034	
	n	38	38	38	38	38	38

Bazı başlıklara ait korelasyon değer ve düzeylerine bakıldığında karşımıza birçok ilişki çıktığı görülmektedir. Örneğin toplam gol girişimi sayısı ile rakip sahada başarılı pas sayısı ($r=0,501$), ikili mücadele kazanma sayısı ($r=0,360$) ve topla oynama yüzdesi ($r=0,389$) arasında orta düzeyde pozitif yönde ilişki olduğu görülmektedir. Bu durum eleme turunda oynanan maçlarda toplam gol girişimi sayısını artırmak için rakip sahada başarılı pas sayısının ana unsur olabileceğini, beraberinde topla oynama yüzdesinin önemini ve ikili mücadele kazanma gerekliliğini ifade edebilir. Bununla birlikte duran topla atılan gol sayısı ile topla oynama yüzdesi ($r=0,434$), ikili mücadele kazanma yüzdesi ve piyasa değeri arasında da ($r=0,346$) orta düzeyde pozitif yönde ilişki olduğu görülmektedir. Bu ilişki ise eleme turunda oynanan maçlarda duran topla gol atma sayısı ile takımların ilk onbir oyuncu değerlerinin ilişkili olabileceğini vurgulamaktadır. Takımların ilk onbir oyuncularının piyasa değerleri toplamı ile korelasyon analizine konu olan diğer başlıkların ilişkisine bakıldığında, takımların ilk onbir oyuncularının piyasa değerleri ile duran top ile gol atma sayısı ($r=0,371$), rakip sahada başarılı pas sayısı ($r=0,359$) ve ikili mücadele kazanma yüzdesi ($r=0,346$) arasında da orta düzeyde ve pozitif yönde ilişki olduğu görülmektedir. Buradan yola çıkıldığında oyuncuların piyasa değerleri arttıkça ikili mücadele kazanma oranlarının artış gösterebileceği veya oyuncuların ikili mücadele kazanma özellikleri arttıkça piyasa değerlerinin artacağı söylenebilir. Benzer bir yorum rakip sahada başarılı pas yapabilme ve duran top ile gol atılmasına katkı sağlama özellikleri ile piyasa değeri arasında yapılabilir.

Tablo 4: İlk golü atma ile maç kazanma arasındaki frekans ve yüzde değerleri

İlk Golü Atan Takımın Kazanma Durumu	Frekans (f)	Yüzde (%)
Kaybeden	2	10,5
Kazanan	17	89,5
Toplam	19	100,0

Bu çalışmaya konu olan 19 adet maçın hepsinde gol atılmıştır ve ilk golü tan 17 takım maçı kazanmış sadece 2 takım ilk golü atmasına rağmen kaybetmiştir. Bu duruma yüzdesel değer olarak baktığımızda ilk golü atan tarafın % 89.5 oranında kazandığını , % 10.5 oranında kaybettiğini görmekteyiz. Buradan yola çıkıldığında dünya kupası grup sonrası eleme maçlarında ilk golü atmanın maçı kazanma durumunda çok önemli bir yer tuttuğu söylenebilir.



3. TARTIŞMA

Yapılan bu çalışmada 2014 Dünya kupasından sekiz, 2018 dünya kupasından onbir olmak üzere, grup sonrası ve normal süresi berabere bitmemiş olan 19 maçın seçilmiş bazı maç analiz başlıkları ele alınmıştır. Tek maçlık eleme sisteminde başarı elde edebilme ile oyuna ait analizlerin bize sunduğu belli maç istatistiği başlıklarının ilişkilerini yorumlamak ve varsa farkları ortaya koymak amaçlanmıştır.

Futbol çok önemli bir endüstri haline gelmiş ve dünyanın en popüler sporudur. Futbol'un diğer oyunlara göre daha çok mercek altında olması, daha fazla analiz edilir olması, daha yoğun bir şekilde oyuncu ve takımlar ile ilgili seviye ve piyasa değeri verilerinin önemsenmesi ve araştırılması kaçınılmazdır. Bununla birlikte futbol oyunu, birçok değişken ve veriler ışığında bilimsel çalışmalara konu olmuştur. Bu çalışmaların geneli, başarı veya kazanma durumu ile futbol analizlerinin bize sunduğu maç istatistikleri arasındaki ilişkilere dayanarak yapılmıştır.

Hücum etmenin önemi, hücum stratejileri, golün oluşma şekli gibi başlıklar ile başarı arasındaki ilişki bazı çalışmalara konu olmuştur. Örneğin Sgro ve arkadaşlarının 2012 Avrupa futbol şampiyonası verileri ile yaptıkları çalışmada, gol fırsatları ve hücum stratejilerinin maçları kazanmak için en önemli başlıklar olduğu sonucuna varmış ve antrenman planlayıcılarına, antrenmanlarda bu konulara önem vermesi konusunda tavsiyede bulunmuşlardır (Sgro ve ark., 2015). 2006 Dünya kupası maç verileri ile yapılan bir çalışmada ise, futbolun amacı olan gol sayısı ve golün oluşma biçimi ele alınmıştır. Maçların %89,06'sının gollü geçtiği görülmüştür. Beraberinde ortaya çıkan birçok sonuç ve yorumlamalardan biri, futbol oyununda kanat hücumlarının gole ulaşmada önemli yer teşkil ettiğidir (İmamoğlu ve ark., 2007). Kanat ataklarının gole ulaşmadaki önemine ait bu durum, mevcut çalışma bulgusu olan orta başarı yüzdesi açısından kazanan ve kaybeden arasındaki anlamlı farkı dolaylı olarak desteklemektedir.

Futbol oyununda orta yapmak hem teknik bir başlık hem de sonuca etki eden önemli bir taktik gerçektir. Araştırmamız bulgularında, kazanan ve kaybeden takımların başarılı orta yüzdeleri, kazanan takımlar için ortalama %27,85 kaybeden takımlar için ise % 19,48'dir. Kazanan ve kaybeden takımlar arasında başarılı orta yüzdesi açısından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olduğu ($p=0,015$) görülmektedir. Kazanma durumlarının farklı değişkenler açısından karşılaştırıldığı çalışmaların birçoğunda, başarılı orta sayı ve yüzdesi vazgeçilmez başlıklardan biridir. Yapılmış araştırmalara değinmeden önce, başarılı orta sayısı ve yüzdesi ile ilgili karşımıza çıkabilecek rakamsal ve tanımsal farklılıkların söz konusu olabileceği bilinmelidir. Bazı farklı araştırma verilerindeki başarılı orta sayısı ve yüzdesine bakıldığında, araştırmalar arasında sayı ve yüzdesel olarak ciddi farklılıklar görülebilmektedir. Bu farklılıklar başarılı orta tanımının bir analiz yaklaşımından diğerine veya bir analiz programından diğerine göre tamamen benzer olmamasından kaynaklanmaktadır. Fakat her bir araştırma kendi içinde tek bir analiz yaklaşımı veya programı ile elde edilmiş veriler kullanılarak yapıldığı için standart sağlamak ve değerli sonuçlar ortaya koymaktadır. Başarılı orta sayı ve yüzdeleri ile futbol'da kazanma durumu arasında yapılan çalışmalara örnekler verecek olursak bunlardan biri Frame'in (Frame, 2013) 2012 Avrupa futbol şampiyonası verileri ile ilgili yaptığı doktora tezidir. Ortaya çıkan sonuçlara bakıldığında, başarılı takımların isabetli orta yüzdelerinin ortalamaları % 57,4, başarısız takımların ise % 51,6 olduğudur. Bu yüzdesel farka rağmen istatistiksel olarak anlamlılık görülmemektedir.

Gürkan ve Müniroğlu tarafından 2016 Avrupa futbol şampiyonası verileri ile yapılan başka bir çalışmada ise, yine başarı ile bazı futbol analiz verileri arasındaki ilişki araştırılmıştır (Gürkan ve Müniroğlu., 2018). Gürkan ve Müniroğlu'na ait bulgularda, kazanan ile kaybeden takımlar arasında toplam orta, olumlu orta ve olumsuz orta açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır ($p>0,05$), ve bu durum Frame'in sonuçları ile benzer ama mevcut olan çalışma sonuçları ile farklılık göstermektedir.

Futbol oyununda, orta sayısı, başarılı orta, başarısız orta verileri ile başarılı olma durumu arasında yapılmış birçok çalışmaya bakıldığında hem pozitif hem de nötr sonuçlar olduğu görülmektedir. Castellano ve arkadaşlarının 2002, 2006 ve 2010 Dünya Kupalarındaki 177 maçın verileriyle yaptıkları bir çalışmada maçları kazanan takımlar ile berabere kalan ve kaybeden takımların toplam şut, isabetli şut ve topa sahip olma yüzdeleri açısından aralarında anlamlı farklılıklar olduğu



görülmüştür(Castellano ve ark., 2012). Çalışmamız verilerine bu başlıklar açısından bakıldığında benzer sonuçlar görülmektedir.

Gol atma sırası ve zamanı ile ilgili Muhamad ve arkadaşlarının 2013'de yaptığı bir çalışmada ilk yarıda gol atan takımın daha yüksek oranda kazandığı görülmüştür (Muhamad ve ark.,2013). Çalışmadaki ilk gol atma ile kazanma yüzdesinin % 89.5 olduğu düşünüldüğünde, anlamlandırma açısından benzerlik olduğu söylenebilir.

Profesyonel oyunculara ödenen transfer ücretleri açısından futbol, giderek büyüyen milyarlarca dolarlık bir pazardır(Ante L.,2019). Ekonomisi gittikçe büyüyen bu pazarda oluşan oyuncu değerleri ise piyasa değeri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir oyuncunun piyasa değeri bir takımdan başka bir takıma satılma değerinin tahminidir (Herm, Callsen-Bracker, & Kreis, 2014). Birçok araştırmacı tarafından piyasa değeri ve futbolun diğer değişkenleri arasındaki ilişki merak edilmiş, çalışılmış ve yorumlanmıştır. Piyasa değeri ile ilgili olarak Miao ve arkadaşları tarafından , genellikle yüksek piyasa değerine sahip oyuncuların aynı zamanda yüksek performansa sahip oldukları vurgulanmıştır(Miao ve ark.,2015).

Benzer şekilde Müller ve arkadaşlarının performans ve piyasa değerleri arasındaki ilişki ile ilgili çıkarımına bakıldığında, menajerler tarafından oyuncuların gelecekteki piyasa değeri hakkında tahmininde bulunulurken oyuncu özellikleri, performans ve popülerlik başlıklarının yardımcı olabileceğini söylemişlerdir (Müller ve ark.,2017).

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Dünya kupası gibi üst düzey bir organizasyonda yapılan eleme turu maçları bazı maç verileri açısından ele alınıp, kazanma ve kaybetme durumuna göre karşılaştırıldı. Bu karşılaştırma sonucunda, başarılı orta yüzdesi ($p=0,015$) ve takımların ilk on bir oyuncularının piyasa değerleri toplamının($p=0,012$), kazanan ve kaybeden takımlar arasında anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiği bulunmuştur. Diğer maç verilerinde anlamlı farklılıklar görülmemiştir. Bu sonuçlara ek olarak, ilk golü atan takımların % 89.5 oranında maçı kazandığı ortaya çıkmıştır. Değişkenler arası korelasyonlarda ise piyasa değeri ile ikili mücadele kazanma yüzdesi, takımın duran toptan gol atma ve rakip sahada başarılı pas yüzdesi arasında orta düzeyde pozitif ilişki saptanmıştır. Bu sonuçlar eşliğinde bu tarz organizasyonlara, piyasa değeri yüksek oyuncularla katılmanın ve başarılı orta yüzdesini artırmanın kazanmak adına anahtar rol olacağı söylenebilir. Ayrıca bu seviyede ilk golü atmanın da sonuca ulaşmak adına önemli bir gerçek olduğu görülmektedir. Dünya kupası ve benzeri organizasyonlarda takım oyuncularının birbiri ile az zaman geçirip çalışabildiği bilinen bir gerçektir. Benzeri çalışmaları daha sık ve detaylı şekilde, bütün sezonu bir arada geçiren takımlardan oluşan liglerde yapmak, kazanmayı etkileyen futbol başlıklarını anlamak konusunda bizlere yardımcı olabilir. Kazanmanın detaylarını ne kadar iyi anlarsak antrenmanı o kadar iyi organize edebiliriz.

KAYNAKÇA

- Abreu , P .H. , Moura J. , Silva D.C. , Reis L. P. , Garganta , J. (2012). *Performance analysis in soccer: A Cartesian coordinates based approach using RoboCup data*. *Soft Computing*, 16(1), 47-61.
- Ante,L. (2019). *Determinants of Transfers Fees: Evidence from the Five Major European Football Leagues*. Preprints and early-stage research may not have been peer reviewed yet, DOI: 10.13140/RG.2.2.18356.91526/1
- Balyan, M.,Vural,F.,Arıkan,N.,Tunçer,Y. (2009). Farklı Saha Boyutlarında Oynanan U-13 U-14 Futbol Müsabakalarının Bazı Teknik ve Taktik Verilerinin İncelenmesi. 3. *Ulusal Futbol Bilim Kongresi*.
- Carling, C. , Reilly, T. , & Williams, A. (2009). *Performance assessment for field sports*. (Eds.), Routledge: London.
- 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, 139-147.
- Drust B (2010). *Performance analysis research: Meeting the challenge*. *Journal of Sports Sciences*, 28(9), 921-922.
- Drust B., Green, M. (2013). Science and football: Evaluating the influence of science on performance. *Journal of Sports Sciences*, 31(13), 1377-1382.
- Fidan,U., Yildiz, M. (2017). Reliability and validity of the new shooting accuracy measurement (SAM) system software. *Journal of Sports Science*, 5, 172-177.
- Frame, JR. (2013). *Tactical and technical comparison of successful teams and unsuccessful teams in the 2012 european championships*. Cardiff metropolitan university, cardiff school of sport degree of bachelor of science sports coaching.
- Groom R, Cushion ,C. (2004). Coaches perceptions of the use of video analysis: A case study. *Insight*, 7, 56-58.



- Guadagnoli, M., Holcomb, W., Davies, M. (2002). The efficacy of video feedback of learning the golf swing. *Journal of Sports Sciences*, 2, 615-622.
- Gürkan O., Müniroğlu, S. (2018) . 2016 Avrupa Futbol Şampiyonasındaki müsabakaların teknik-taktik açıdan analizi. *Spormetre*, 2018, 16(3), 101-108
- Herm S., Callsen-Bracker, H.,M., Kreis, H. (2014). When the crowd evaluates soccer players' market values: Accuracy and evaluation attributes of an online community. *Sport Management Review*, 17 (4), 484-492
- İmamoğlu,O., Çebi, M. , Kılıçgil, E. (2006). Fifa Dünya Futbol Kupasındaki gollerin teknik ve taktik kriterlere göre analizi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2007, V (4) 157-165
- Liu,H.,Hopkins, W.,Gomez,M.,A., Molinuevo,J.,S.(2013). Inter-operator reliability of live football match statistics from OPTA Sportsdata. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 13(3), 803-821
- Memmert,D.,Rein,R.(2018). Match Analysis, Big Data and Tactics: Current Trends in Elite Soccer. *Deutsche Zeitschrift Für Sportmedizin*, 69(3), 65-72.
- Miao H., Ricardo C., Arno K. (2015). Football player's performance and market value. *Conference: Proceedings of the 2nd workshop of sports analytics, European Conference on Machine Learning and Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases (ECML PKDD)*,At: Porto, Portugal.
- Moura,F.,A.,Martins, L.,E.,B. & Cunha,S., A. (2013). Analysis of football game-related statistics using multivariate techniques. *Journal of Sports Sciences*, 1-7.
- Muhamad,S.,Norasrudin,S.,and Rahmat,A.(2013).Differences in Goal Scoring and Passing sequences between Winning and Losing Team in UEFA-EURO Championship 2012. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 74.
- Müller,O., Simons, A., Weinmann, M. (2017). Beyond crowd judgments: Data-driven estimation of market value in association football. *European Journal of Operational Research*, 263, 611-624.
- Pritchard ,O. (2011). *Analysis of attacking play in the fifa 2010 soccer world cup in south africa*. Degree of bachelor of sport and physical education, University of wales institute cardiff.
<https://repository.cardiffmet.ac.uk/handle/10369/30244>.Capranica L, Tessitore A, Guidetti
- 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), 69, 460 - 465.
- Winkler ,W., Freibichler, H. (1991). Leistungsdiagnostik Beim Fussballspiel. *Listungssport*, s. 25-31.
- Winkler ,W. (1988). A New Apporach to the Video Analysis of tachtical Aspects of Soccer. *Science and Football*, (eds. T. Reilly, A. Lees, K. Davids, W. Murphy), F.&F.N. Spon, s.363-367, London
<https://www.fifa.com/worldcup/archive/russia2018/statistics/>
<https://www.fifa.com/worldcup/archive/brazil2014/statistics/>
<https://www.whoscored.com/Regions/247/Tournaments/36/Seasons/3768/Stages/10274/Show/International-FIFA-World-Cup-2014>
<https://www.transfermarkt.com/tr/weltmeisterschaft-2014/marktwerte/pokalwettbewerb/WM14>