

AVRUPA FUTBOL LİGLERİNİN ÜÇÜNCÜ BÖLGE HÜCUM ORGANİZASYONLARININ ANALİZİ

THIRD ZONE ATTACKING ORGANIZATION ANALYSIS OF EUROPEAN FOOTBALL LEAGUES

¹Yılmaz YÜKSEL, ¹Ramazan TAŞÇIOĞLU, ²Ali Onur CERRAH

e-mail: yilmazyuksel@anadolu.edu.tr

ÖZET

Sporcuların performanslarını etkileyen faktörleri inceleme işlemine monitorizasyon adı verilir. Geleneksel olarak, monitörizasyonun odağında sporcuların fiziksel ve psikolojik faktörleri bulunmaktadır. Ancak taktiksel faktörlerin takip edilmesi özellikle takım sporlarında son derece önemlidir. Bu araştırmanın amacı, 2015-2016 sezonu Türkiye Spor Toto Süper Ligi, İspanya La Liga, İngiltere Premier Lig ve Fransa Lig 1 'in asist öncesi pas, asist ve gol istatistiklerini belirlenen bölgelere göre karşılaştırmak ve üçüncü bölge hücum organizasyonları açısından değerlendirmektir. Araştırmada kullanılan veriler, 2015-2016 sezonu liglerde yer alan takımların (toplam 78 takım) maç (toplam 1446 maç) özetlerinin LİG TV web sitesi üzerinden üç araştırmacı tarafından izlenmesi sonucunda elde edilmiştir. Araştırmada, nicel içerik analizinden elde edilen veriler nedensel karşılaştırma yöntemi ile değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, bu araştırmada müsabakalar esnasında yapılan korner atışından asist öncesi paslarda, korner atışından ve gol bölgesinden asistlerde, karambolden ve gol bölgesinden atılan gollerde ligler açısından anlamlı farklar olduğu, belirlenen diğer başlıklarda ise birbirleri ile benzer hücum anlayışları ve taktiksel hedefler olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Futbol, Monitorizasyon, Maç Analizi, Hücum Futbolu, Gol Bölgesi

ABSTRACT

The process of examining the factors that affect the performances of athletes is called monitorization. Traditionally, physical and psychological factors of athletes have been the focus of monitorization. However, tracking tactical factors is especially important in team sports. The purpose of this research is to compare the statistics of assists, pre-assist passes and goals in 2015-2016 Turkish Spor Toto Super League, Spanish La Liga, English Premier League and French League 1 season depending on the investigated zones and third zones offense organizations. The data used in the research were obtained as a result of the highlights of the matches (totally 1446 matches) of the teams in the leagues of 2015-2016 (totally 78 teams) by three researchers via the LIG TV website. In the study, the data obtained from the quantitative content analysis were evaluated by the causal comparison method. As a result, there are significant differences between leagues in the terms of pre-assists passes from corner throws, the assists from the corner throws and the goal zone, goals from the carambol and goal zone. It was found that there are similar offensive play mentality and tactical aims on the other investigated zones.

Keywords: Football, Monitorization, Match Analysis, Offensive Football, Goal Zone

JEL CODE: L83

¹ Arş. Gör. Anadolu Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Eskişehir, Türkiye

² Yrd.. Doç. Dr. Anadolu Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Eskişehir, Türkiye

GİRİŞ

Antrenmanda yüklenmelerin şiddetini ve yoğunluğunu ayarlamaya, birçok antrenman ögesinin karar verilmesine ile yaşam tarzı faktörlerini kontrol altında tutmaya (McGuigan, 2017) ve yaralanmaların önlenmesine (Işık & Ünlü, 2017) yardımcı olan monitörizasyon sporcuların performanslarını genel olarak etkileyen faktörleri belirleme ve analiz işlemidir. Geleneksel olarak, monitörizasyonun odağında sporcuların fiziksel ve psikolojik faktörleri bulunmaktadır. Ancak elit sporlarda kullanılan Global Konumlandırma Sistemi (GPS) gibi teknolojiler ile antrenmanlarda ve maçlarda dolaylı olarak teknik ve taktik verilere de ulaşılmaktadır. Bu yeni teknolojilerin yanı sıra teknik-taktik faktörlerinin takip edilmesi işlemi için maç analizi yöntemi kullanılmaktadır. 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.

Maç analizi, takımları oluşturan her bir oyuncunun bireysel taktik ve teknik performansının değerlendirilmesine yardımcı olduğu gibi, takımın tamamının ortaya koyduğu maç sonu istatistiklerinin de değerlendirilmesini sağlar. Gözlemsel analiz (notational analysis) olarak da ifade edilen işlem ile kaydedilmiş müsabakaların ya da antrenmanların doğru ve objektif bir şekilde analiz edilmesi kesin bilgilere ulaşmayı sağlar. Taktik ve teknik performansı değerlendirmenin bireysel sporlara göre çok daha zor olduğu takım sporlarında maç analizi çok önemlidir. Bu tür oyunlarda maçın kazananı; kazanılan puanlara, setlere ve atılan gollere göre belirlenir (Carling, Williams & Reilly, 2005).

Futbol branşında uluslararası düzeyde yarışabilmek için branşın gerektirdiği kardiyovasküler fitness, kas kuvveti, dayanıklılık, sürat, esneklik, çeviklik ve koordinasyon gibi motorik özelliklerin geliştirilmesi gerekmektedir (Reilly, 1996). Ancak, futbolda kazananı belirleyen gole ulaşmak için fiziksel kondisyonun yanı sıra, teknik ve taktik performansın da katkısı yadsınmaz. Futbolda yüksek performans bu yeteneklerin kombinasyonuna ihtiyaç duymaktadır (Rösch ve ark, 2000; Kalapotharakos ve ark, 2006). Seyirciler için karmaşık ve önemli futbol istatistiklerinin takip edilmesi eğlenceli bir aktiviteyken, bir antrenör için bu kombinasyonun takip edilmesi ve kontrol altında tutulması zor ve önemli görevlerden biridir (Franks ve Hughes, 2016).

Maç esnasında ve sonrasında maç analizi yöntemi ile zor ve karmaşık olan süreçler üstesinden gelinebilir bir hale dönüşmektedir. Futbolda, teknolojik gelişmelerin de etkisi ile bu alanda yapılan incelemeler; sportif başarı elde etmek, gol bulma ve atak stratejilerini belirlemek adına takımlara yardımcı olmaktadır (İmamoğlu ve ark, 2015). Maç analizi yöntemi, tanımlayıcı istatistiklerin de yardımı ile takım performanslarını değiştirmenin yanı sıra (Işık ve Gencer, 2007), antrenörlerin sporcu teknik ve taktiksel performansı hakkında önemli geri bildirimler elde etmesini de sağlar (Carling, Williams & Reilly, 2005; Sarmiento vd., 2014).

Literatürde maç analizi ile şut sayıları, kaleyi bulan şutlar, top kontrol oranları (Castellano, Casamichana & Lago, 2012), duran toplardan atılan goller (Cerrah & Gürol, 2011), Dünya Kupasında kullanılan korner vuruşları (De Branda & Lopez, 2012), 2006 FIFA Dünya Futbol Kupası'ndaki golleri (İmamoğlu, Çebi & Kılıçgil, 2007) UEFA Şampiyonlar Ligi'nde atılan golleri (Sönmeyenmakas, 2008) kapsayan araştırmalar bulunmaktadır. Fakat gollerin, asistlerin ve asist öncesi yapılan pasların bölgelere göre hücum anlayışlarını ele alan araştırmalar sınırlı sayıdadır. Tek bir ligin ele alındığı bu araştırma, ligde yer alan takımların

performanslarının birbirleri ile karşılaştırılmasını ve ligi üst sıralarda bitiren takımların neleri daha iyi yaptığını ortaya koyan sonuçlar içermektedir (Cerrah, Yüksel & Taşcıoğlu, 2016).

Bu araştırmada cevabı bulunmak istenen problem farklı futbol geçmişleri ve oyun tarzları olan liglerin hücum organizasyonlarında futbol sahasını teknik-taktik açısından nasıl kullandıkları ve birbirlerinden ayrılan yönlerinin neler olduğudur. Bu problem cümlesinden hareketle bu araştırmanın amacı 2015-2016 sezonu Türkiye Spor Toto Süper Ligi, İspanya La Liga, İngiltere Premier Lig ve Fransa Lig 1 'in asist öncesi pas, asist ve gol istatistiklerini belirlenen bölgelere göre karşılaştırmak ve üçüncü bölge hücum organizasyonları açısından değerlendirmektir.

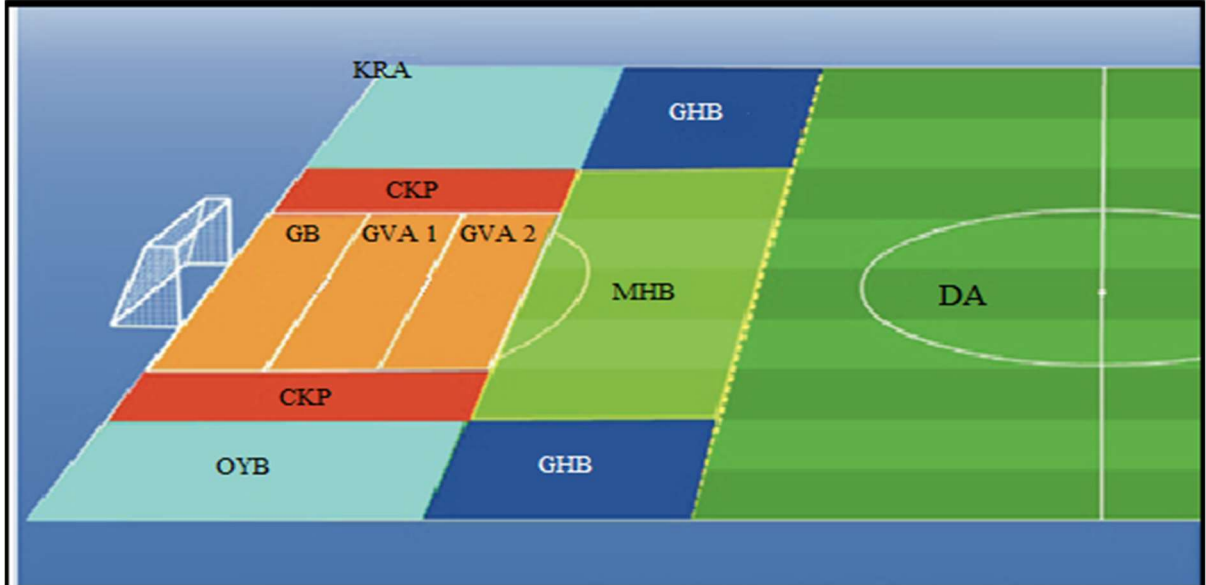
YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, nedensel karşılaştırma araştırma yöntemi kullanılarak desenlenmiştir (Sözbilir, 2015). Nedensel karşılaştırma araştırma yöntemi, araştırılmak istenen durumların/olayların mevcut şartları içerisinde nedenlerini, nedenleri etkileyen değişkenleri ya da bir etkinin sonuçlarını tespit etmek için kullanılır (Büyüköztürk ve ark., 2016). Aynı zamanda araştırmada yazılı ya da elektronik iletişime dair veriler içerisindeki mesajların sıklık ve çeşitliliğini ölçmeye yarayan nicel içerik analizinden de faydalanılmıştır (Güler, Halıcıoğlu & Taşgın, 2015). Nicel içerik analizi ile elde edilen veriler, nedensel karşılaştırma araştırma yöntemi kapsamında ele alınmıştır.

Verilerin Toplanması

Bu araştırmada 2015-2016 sezonuna ait dört ligin verileri kullanılmıştır. İncelenen ligler sırasıyla: Türkiye Spor Toto Süper Lig, İspanya La Liga, İngiltere Premier Lig ve Fransa Lig 1 'dir. Liglerde yer alan takımların (78 takım) maç (1446 maç) özetleri Lig TV web sitesinden üç araştırmacı tarafından izlenerek elde edilmiştir. Maç özetlerinde takımların müsabakalarda bölgelere göre korner atışı, asist öncesi pas, asist ve gol skorları ile penaltıdan, serbest vuruştan ve karambolden attıkları goller Microsoft Excel 2013 programında önceden belirlenen başlıklarda kaydedilmiştir. Üç parametrenin (asist öncesi pas, asist, gol) kayıtları John Bilton (2014) tarafından müsabaka analizi amacıyla futbol sahasını ayırdığı bölgelerden esinlenilerek araştırmacılar tarafından analize uygun şekilde Türkçeye uyarlanarak tekrar tanımlanmıştır (Şekil 1).



KRA: Korner Atışı, GHB: Geniş Hücum Bölgesi, DA: Diğer Alanlar, MHB: Merkezi Hücum Bölgesi, OYB: Orta Yapılan Bölgesi, CKP: Ceza Alanı İçine Yapılan Kısa Paslar Bölgesi, GB: Gol Bölgesi, GVA1: Gol Vuruşu Alanı 1, GVA2: Gol Vuruşu Alanı 2

Şekil 1. Oyun Bölgeleri

İçerik analizinde elde edilen verilerin güvenilirliğini artırmak için istikrar, çoğaltılabilirlik ve doğruluk şartlarının yerine getirilmesi önerilmektedir (Güler, Halıcıoğlu & Taşğın, 2015).

Bu nedenle bu araştırmadan elde edilen verilerin güvenilirliğini artırmak için veriler üç araştırmacı tarafından farklı zaman dilimlerinde daha önceden standardize edilerek belirlenen başlıklara yazılmıştır. Verilerin geçerliğini artırmak için de, sonuçlar ile kategoriler arasındaki uygunluğa (Güler, Halıcıoğlu & Taşğın, 2015) bakılmıştır. Bunun için de hem araştırmacılar tarafından tartışmalı durumlar üzerine fikir birliğine ulaşılmış hem de elde edilen veriler Lig TV web sitesindeki sezon sonu istatistikleri ile karşılaştırılmıştır.

İçerik analizinden elde edilen verilerin istatistik analizi için 2015-2016 sezonuna ait dört ligde (Türkiye Spor Toto Süper Lig, İspanya La Liga, İngiltere Premier Lig ve Fransa Lig 1) yer alan takımların verilerine standardizasyon işlemi yapılmıştır. Bunun sebebi: liglerde mücadele eden takım sayıları açısından Türkiye Spor Toto Süper Lig diğer liglerden ayrılmasıdır. Türkiye Spor Toto Süper Lig’de toplam on sekiz takım, diğer liglerde ise yirmişer takım mücadele etmektedir (Şekil 2). Bu nedenle de ligler arasında karşılaştırma yapılmadan önce standardizasyon yapılmıştır. Standardizasyon işlemi için sezon sonunda elde edilen tüm veriler, takımların oynadığı maç sayısına bölünmüştür. Bu sayede oynanan maç sayısının fazla olmasından kaynaklanan farklılık ortadan kaldırılmıştır.

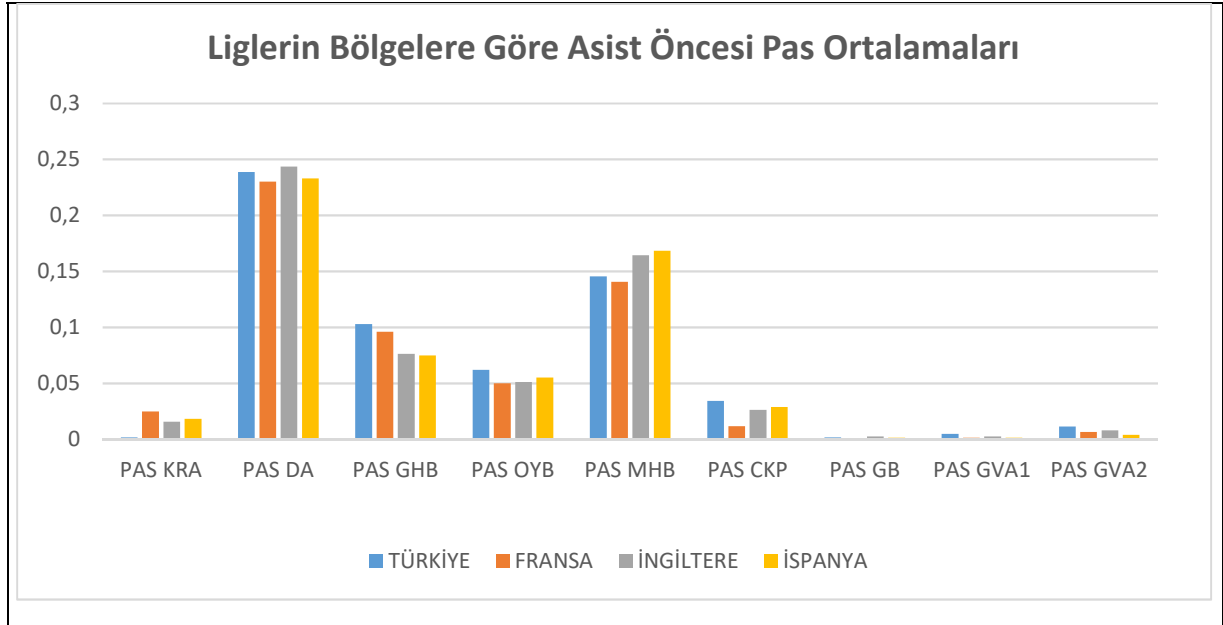
Tablo 1. 2015-2016 Sezonu Türkiye Spor Toto Süper Lig, İspanya La Liga, İngiltere Premier Lig ve Fransa Lig 1 Takımları

Türkiye Spor Toto	İspanya La Liga	İngiltere Premier Lig	Fransa Lig 1
Beşiktaş	Barcelona	Leicester City	Paris Saint-Germain
Fenerbahçe	Real Madrid	Arsenal	Lyon
Torku Konyaspor	Atletico Madrid	Tottenham	Monaco
Medipol Başakşehir	Villarreal	Manchester City	Nice
Osmanlıspor FK	Athletic Bilbao	Manchester United	Lille
Galatasaray	Celta Vigo	Southampton	Saint-Etienne
Kasımpaşa	Sevilla	West Ham United	Caen
Akhisar Belediyespor	Malaga	Liverpool	Rennes
Antalyaspor	Real Sociedad	Stoke City	Angers
Gençlerbirliği	Real Betis	Chelsea	Bastia
Bursaspor	Las Palmas	Everton	Bordeaux
Trabzonspor	Valencia	Swansea City	Montpellier
Çaykur Rizespor	Espanyol	Watford	Marseille
Gaziantepspor	Eibar	West Bromwich	Nantes
Kayserispor	Deportivo La Coruna	Crystal Palace	Lorient
Medicana Sivasspor	Granada	Bournemouth	Guingamp
Eskişehirspor	Sporting Gijon	Sunderland	Toulouse
Mersin İdmanyurdu	Rayo Vallecano	Newcastle United	Reims
	Getafe	Norwich City	Gazelec Ajaccio
	Levante	Aston Villa	Troyes

İstatistiksel Analiz

Verilerin istatistiksel analizlerinde SPSS 22.0 programı kullanılmıştır. Yapılan Shapiro-Wilk testine göre normal dağılım göstermeyen veriler non-parametrik testlerden Kruskal Wallis Testi ve Kruskal Wallis çoklu karşılaştırma testi ile analiz edilmiştir

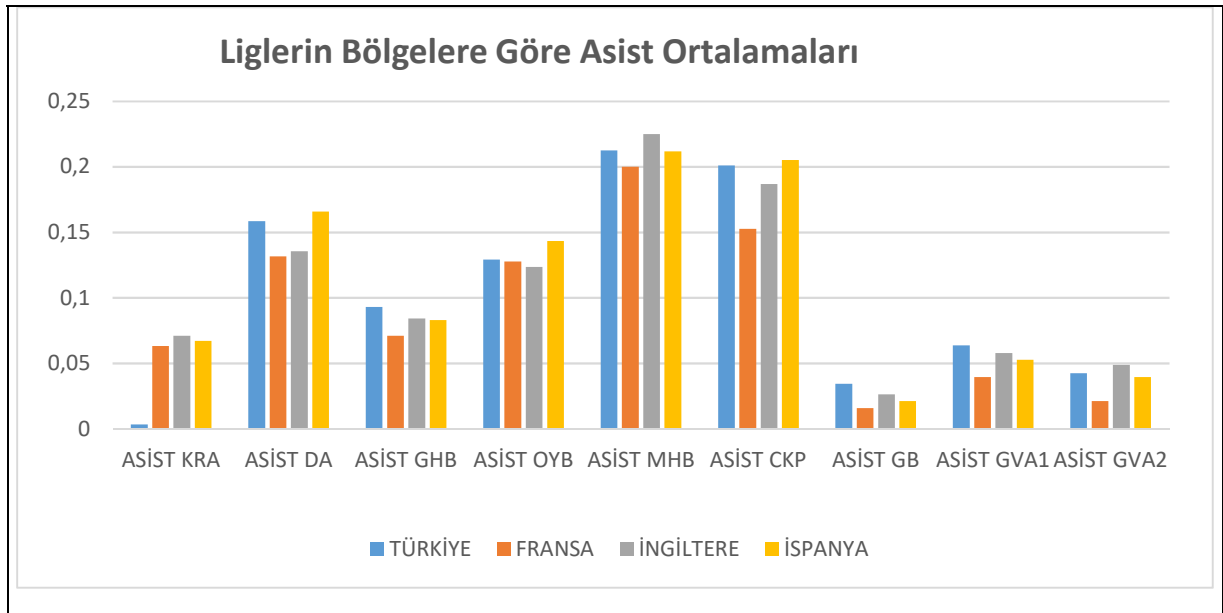
BULGULAR



KRA: Korner Atışı, DA: Diğer Alanlar, GHB: Geniş Hücum Bölgesi, OYB: Orta Yapılan Bölgesi, MHB: Merkezi Hücum Bölgesi, CKP: Ceza Alanı İçine Yapılan Kısa Paslar Bölgesi, GB: Gol Bölgesi, GVA₁: Gol Vuruşu Alanı 1, GVA₂: Gol Vuruşu Alanı 2

Şekil 2. Liglerin Bölgelere Göre Pas Ortalamaları

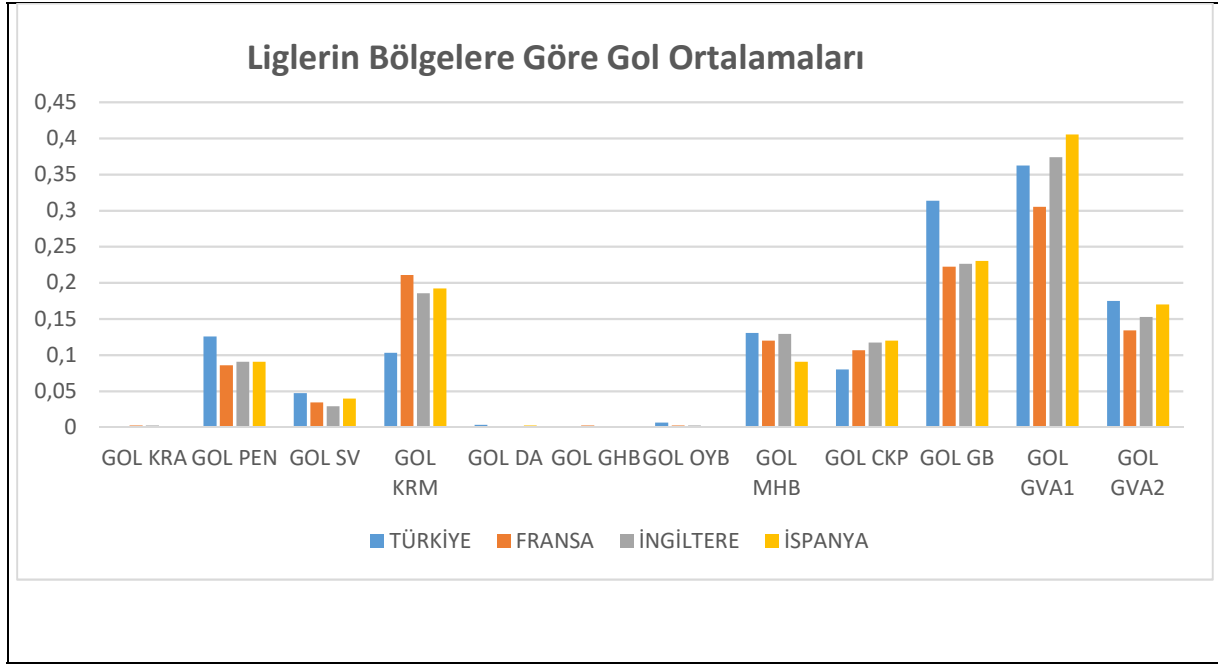
Şekil 2’de görüldüğü üzere dört lige ait tüm goller açısından, asistten önce yapılan paslar en çok DA bölgesinden gerçekleşmiştir. İngiltere Premier Ligi’nin, asist öncesinde DA bölgesinden en çok asist öncesi pas yapılan lig olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, en fazla asist öncesi pas yapılan ikinci bölgenin MHB olduğu tespit edilmiştir. Bu bölgede ise, en çok skora İspanya La Liga’nın ulaştığı görülmüştür. GB ise, bu alanda en düşük skora sahip olan bölge olmuştur.



KRA: Korner Atışı, DA: Diğer Alanlar, GHB: Geniş Hücum Bölgesi, OYB: Orta Yapılan Bölgesi, MHB: Merkezi Hücum Bölgesi, CKP: Ceza Alanı İçine Yapılan Kısa Paslar Bölgesi, GB: Gol Bölgesi, GVA₁: Gol Vuruşu Alanı 1, GVA₂: Gol Vuruşu Alanı 2

Şekil 3. Liglerin Bölgelere Göre Asist Öncesi Pas Ortalamaları

Şekil 3’de görüldüğü gibi; incelenen dört lig açısından yapılan asistlerin en çok MHB’den gerçekleştiği tespit edilmiştir. Liglerde en fazla asistin gözlemlendiği bu bölgede en çok asisti yapan lig İngiltere Premier Ligi’dir. En çok asist yapılan ikinci bölge ise, CKP bölgesi olmuştur. Bu bölgeye ait sonuçlar ele alındığında, İspanya La Liga bu bölgede en fazla asist ortalamasına sahip ligdir. Bu sonuçlara göre, takım başına en düşük asistin yapıldığı bölge Fransa Lig 1, İspanya La Liga ve İngiltere Premier Lig’de GB bölgesi olurken; Türkiye Spor Toto Süper Ligi’nde KRA bölgesi olduğu tespit edilmiştir.



KRA: Korner Atışı, PEN: Penaltı, SV: Serbest Vuruş, KRM: Karambol, DA: Diğer Alanlar, GHB: Geniş Hücum Bölgesi, OYB: Orta Yapılan Bölgesi, MHB: Merkezi Hücum Bölgesi, CKP: Ceza Alanı İçine Yapılan Kısa Paslar Bölgesi, GB: Gol Bölgesi, GVA₁: Gol Vuruşu Alanı 1, GVA₂: Gol Vuruşu Alanı 2

Şekil 4. Liglerin Bölgelere Göre Gol Ortalamaları

Şekil 4’deki verilerde görüldüğü üzere; incelenen liglerde takımların gollerini en çok GVA₁ bölgesinden attıkları ve İspanya La Liga’nın bu bölgede en çok gol atılan lig olduğu söylenebilir. En çok gol atılan ikinci bölgenin ise, incelenen liglerin tümü için GB olduğu gözlemlenirken, en az gol atılan bölgelerin ise GHB ve KRA bölgeleri olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. En çok gol atılan ikinci bölge olan Gol Bölgesi’nde en fazla golün Türkiye Spor Toto Süper Lige ait olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgulara göre Türkiye Spor Toto Süper Ligi’nin, bütün bölgelerden gol atılan tek lig olduğu saptanmıştır.

Tablo 2. Liglerin Asist Öncesi Pas, Asist ve Gol Skorlarının Bölgelere Göre Karşılaştırılması

Ligler	Bölgeler	n	Sıralar Ortalaması	Serbestlik Derecesi	η^2	X^2	p	Çoklu Karşılaştırma
Fransa	Korner	20	48.15	3	0.18 [#]	14.18	.00**	İngiltere>Türkiye* İspanya>Türkiye** Fransa>Türkiye***
İngiltere	Atışından	20	38.78	3				
İspanya	Asist Öncesi	20	44.55	3				
Türkiye	Pas	18	25.08	3				
Fransa	Korner	20	47.05	3	0.35 [#]	27.40	.00***	İngiltere>Türkiye*** İspanya>Türkiye*** Fransa>Türkiye***
İngiltere	Atışından	20	47.55	3				
İspanya	Asist	20	45.40	3				
Türkiye	Asist	18	15.61	3				
Fransa	Gol	20	31.35	3	0.10 [#]	7.92	.04*	Türkiye>Fransa** Türkiye>İspanya*
İngiltere	Bölgesinden	20	40.60	3				
İspanya	Asist	20	36.70	3				
Türkiye	Asist	18	50.44	3				
Fransa	Karambolden	20	48.35	3	0.21 [#]	16.48	.00**	İngiltere>Türkiye** İspanya>Türkiye** Fransa>Türkiye***
İngiltere	Gol	20	42.65	3				
İspanya	Gol	20	44.20	3				
Türkiye	Gol	18	20.94	3				
Fransa	Gol	20	34.70	3	0.10 [#]	7.93	.04*	Türkiye>Fransa* Türkiye>İspanya* Türkiye>İngiltere*
İngiltere	Bölgesinden	20	37.10	3				
İspanya	Gol	20	34.95	3				
Türkiye	Gol	18	52.56	3				

***p<.001 **p<.01 *p<.05

[#] $\eta^2=0.01$ Küçük Etki [#] $\eta^2=0.06$ Orta Etki [#] $\eta^2=0.14$ Büyük Etki [#] $\eta^2=0.20$ Çok Büyük Etki

Tablo 1' de ligler açısından takımların müsabakalarda bölgelere göre yaptıkları asist öncesi pas, asist ve gol skorları ile karambolden ve gol bölgesinden attıkları gollerin Kruskal Wallis ve çoklu karşılaştırma testi sonuçları yer almaktadır.

Bu sonuçlara göre, takımların müsabakalar esnasında yaptıkları korner atışından asist öncesi paslarda ($X^2=14.18$; $p<.00$; $\eta^2=.18$), korner atışından asistlerde ($X^2=27.40$; $p<.00$; $\eta^2=.35$), gol bölgesinden asistlerde ($x^2=7.92$; $p<.04$; $\eta^2=.10$), karambolden atılan gollerde ($X^2=16.48$; $p<.00$; $\eta^2=.21$), gol bölgesinden atılan gollerde ($X^2=7.93$; $p<.04$; $\eta^2=.10$) ligler açısından anlamlı fark bulunmuştur.

Korner atışından asist öncesi paslar açısından yapılan çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre, Fransa Lig 1, İngiltere Premier Ligi ve İspanya La Liga ile Türkiye Spor Toto Süper Ligi arasında, Fransa Lig 1, İngiltere Premier Ligi ve İspanya La Liga lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<.01$). İncelenen ligler açısından diğer pas bölgelerinde olan asist öncesi paslarda ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>.05$).

Korner atışından asistler açısından yapılan çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre, Fransa Lig 1, İngiltere Premier Ligi ve İspanya La Liga ile Türkiye Spor Toto Süper Ligi arasında, Fransa Lig 1, İngiltere Premier Ligi ve İspanya La Liga lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<.001$). Gol bölgesinden asistler açısından çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre, Türkiye Spor Toto Süper Ligi ile Fransa Lig 1 ve İspanya La Liga arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<.05$). Türkiye Süper Ligi sonuçları anlamlı derecede yüksek ortalamaya sahiptir. İncelenen ligler açısından diğer bölgelerden olan asistlerde ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>.05$).

Karambolden atılan goller açısından çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre; Fransa Lig 1, İngiltere Premier Ligi ve İspanya La Liga ile Türkiye Süper Ligi arasında, Fransa Lig 1, İngiltere Premier Ligi ve İspanya La Liga lehine anlamlı fark bulunmuştur ($p < .01$). Gol bölgesinden atılan gollerde çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre, Türkiye Spor Toto Süper Ligi ile, Fransa Lig 1, İngiltere Premier Lig ve İspanya La Liga arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Türkiye Spor Toto Süper Ligi sonuçları diğer liglere göre anlamlı derecede yüksek ortalamaya sahiptir. ($p < .05$). İncelenen ligler açısından diğer gol vuruşu alanında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > .05$). Bu sonuçların yanı sıra, gol bölgeleri açısından incelenen liglerde serbest vuruş ve penaltıdan atılan gollerde istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p > .05$).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, korner atışından asist öncesi paslarda, korner atışından asistlerde, gol bölgesinden asistlerde, karambolden atılan gollerde, gol bölgesinden atılan gollerde ligler açısından anlamlı farklar bulunmuştur. Bölgelere göre asist öncesi pas, asist ve gol başlıklarının geri kalanlarında ise, liglerin birbirine benzer ortalamalara sahip olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı farkların tespit edilmediği bu araştırma sonucuna göre söylenebilir. Bu çalışmada öne çıkan bir diğer sonuç ise, yapılan tüm analizlerde İspanya La Liga, İngiltere Premier Lig ve Fransa Lig 1'in bölgeler açısından birbirine yakın ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı olmayan sonuçlara sahip olmasıdır. Bu sonuca göre genel olarak, Türkiye Spor Toto Süper Ligi haricinde diğer Avrupa liglerinin sahayı benzer şekilde kullandıkları ve bu çalışmada belirlenmiş olan bölgelerden benzer oranlarda faydalandıkları söylenebilir. Türkiye Spor Toto Süper Ligi ise incelenen Avrupa liglerine göre, bazı bölgelerde yüksek istatistiklere sahipken, bazılarında düşük istatistiklere sahiptir.

Elde edilen anlamlı farkların hangi ligler arasında olduğunu tespit etmek amacıyla yapılan çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre, korner atışından yapılan asist öncesi paslar ve asistler açısından Avrupa liglerinin (Fransa Lig 1, İngiltere Premier Ligi ve İspanya La Liga) kendi aralarında benzer ortalamalar ile sezonlarını tamamlamış olmaları bir duran top organizasyonu olan korner atışlarında birbirine yakın performanslar sergilediklerini göstermektedir. Türkiye Spor Toto Süper Ligi'nin ise, korner atışı organizasyonlarından diğer Avrupa ligleri kadar verimli ve etkin bir performans sergilemediği söylenebilir. Bunun yanı sıra, bu çalışmada dört ligin en fazla asist öncesi pas yapılan bölgeleri MHB ve DA'dır. Bostancı ve ark, (2017) yaptıkları çalışmada ligi üst sıralarda bitiren takımların başarılarının arkasında daha fazla şut ve pas yaptıklarının etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Buradan hareketle, takımlar bu bölgeleri etkin kullanmak üzerine yapacakları antrenmanlar ile gol şanslarını arttırabilirler.

Gol bölgesinden asistler açısından yapılan çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre, İngiltere Premier Ligi, İspanya La Liga ve Fransa Lig 1'in benzer performanslara sahip olduğu söylenebilir. Türkiye Spor Toto Süper Ligi'nin ise, İngiltere Premier Ligi ile yakın performanslara sahip olduğu, diğer Avrupa liglerinden ise, yüksek bir performans sergilediği söylenebilir.

Karambolden atılan gollere ait çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre, Avrupa ligleri ile Türkiye Spor Toto Süper Ligi arasında Avrupa ligleri lehine istatistiksel olarak tespit edilen anlamlı

fark Türkiye Spor Toto Süper Ligi'ndeki takımların Avrupa liglerindeki takımlar kadar karambol anlarından etkin faydalanamıyorlar olarak değerlendirilebilir.

Gol bölgesinden atılan goller açısından yapılan çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre, Türkiye Spor Toto Süper Ligi takımlarının Avrupa liglerindeki takımlara göre daha yüksek performansa sahip olduğu söylenebilir. Araştırmaya dair elde edilen bir diğer ilgi çekici sonuç ise, Türkiye Spor Toto Süper Ligi'nin, incelenen ligler arasında bütün bölgelerden gol atılan tek lig olduğudur. Tüm liglerde en fazla gol istatistiği olan bölge GVA₁ bölgesidir. GVA₁ bölgesi alanyazında penaltı bölgesi olarak ifade edilen iki araştırma ile benzerlik göstermektedir. Bu araştırmaların sonuçlarına göre gollerin en fazla atıldığı yer GVA₁ bölgesine denk gelen penaltı bölgesidir (İmamoğlu, Çebi & Kılıcıgil, 2007; Sönmeyenmakas, 2008).

2015-2016 sezonu sonuçlarına göre bir duran top organizasyonu olan korner vuruşlarına İngiltere Premier Ligi, İspanya La Liga ve Fransa Lig 1'in Türkiye Spor Toto Süper Ligi'ne göre daha fazla önem verdiği söylenebilir. Gelecek sezonlarda korner vuruşlarının etkin kullanılması ve diğer ligler seviyesinde yararlanılması için hücum organizasyonları kapsamında taktiksel antrenmanlarda üzerinde durulması gerektiği önerilebilir. Karambol anlarından diğer Avrupa liglerine göre Türkiye Spor Toto Süper Lig'de yeterince faydalanılmıyor olursa da gol bölgesinin diğer Avrupa liglerine göre daha etkin kullanılması Türkiye Spor Toto Süper Ligi'nde üçüncü bölge organizasyonlarında ceza sahasının içinin daha istekli kullanılmak istendiğini göstermektedir.

KAYNAKLAR

- Bilton J., & Usher, P., (2014). *Analysing the Soccer Player*. Ios E-Book.
- Bostancı, Ö., Ünver, Ş., Kabadayı, M., Şebin, K., & İmamoğlu, M. (2017). 2012-2013 Spor Toto Süper Lig Takımlarının Sezon Sonu Sıralamasına Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 19(2), 78-88.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Carling, C., Williams, A. M., & Reilly, T. (2005). *Handbook of Soccer Match Analysis*. Abingdon: Routledge.
- 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.
- Cerrah, A. O., Yüksel, Y., & Taşcıoğlu, R. (2016). 2015-2016 Sezonu Spor Toto Süper Lig Takımlarının Maç Analizi Sonuçlarının Karşılaştırılması. *Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*, 21, 1-15.
- Cerrah, A.O., & Gürol, B. (2011). Analysis Of Goal Scored in Turkish 1. Division Soccer Leagues From 2001 to 2009. *Türkiye Klinikleri J Sport Sci.*, 3(2), 79-85.
- De Baranda P S, & Lopez-Riquelme D. (2012). Analysis of Corner Kicks in Relation to Match Status in the 2006 World Cup. *European Journal of Sport Science* 12(2), 121-129.
- Franks, I., & Hughes, M. (2016). *Soccer Analytics: Successful Coaching Through Match Analysis*. Meyer & Meyer Sport.
- Güler, A., Halıcıoğlu, M. B., & Taşğın, S. (2015). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Işık, A., & Ünlü, G. (2017). Spor Yaralanmalarından Korunmada Teknoloji. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Medicine-Special Topics*, 3(3), 214-218.
- Işık, T., & Gençer, R.T. (2007). Basketbolda Takım Performansının Teknik Analizi: İç Saha ve Dış Saha Performanslarının Deđerlendirilmesi. *Hacettepe J. of Sport Sciences*, 18(3), 101-108.
- İmamoğlu, O., Çebi, M., & Kılıçgil, E. (2007). 2006 FIFA Dünya Futbol Kupasındaki Gollerin Teknik ve Taktik Kriterlere Göre Analizi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(4), 157-165.
- İmamoğlu, R., Bostancı, Kabadayı, M., & İmamoğlu, M. (2015). 2012-2013 Sezonu Türkiye Spor Toto Süper Liginde Mücadele Eden Takımların Yaptıkları Maç Sonuçlarının Farklı Parametrelere Göre İncelenmesi. *International Journal of Science Culture and Sport, Special Issue*(4), 159-166.
- Kalapothisarakos V1, Strimpakos N, Vithoulka I, Karvounidis C, Diamantopoulos K, & Kapreli E. (2006). Physiological characteristics of elite professional soccer teams of different ranking. *J Sport Med Phys Fitness*, 46, 515-9.
- Mcguigan, M. (2017). *Monitoring Training and Performance in Athletes*. Human Kinetics.
- Reilly, T. (1996). *Science of Soccer*, E & FN Spon, London, 1.
- Rösch D, Hodgson R, Peterson L, Baumann Tg, Junge A, Chomiak J, & Dvorak J. (2000). Assessment and evaluation of football performance. *The American Journal of Sports Medicine*, 28(5); 29-39.
- Sarmiento, H., Marcelino, R., Anguera, M. T., Campanico, J., Matos,N., & Leitao, J. C. (2014). Match analysis in football: a systematic review. *Journal of Sports Sciences*, 32 (20). 1831-1843.
- Sönmeymenmakas, A., (2008). *UEFA Şampiyonlar Ligi'nde Atılan Gollerin Analizi*. Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Edirne.
- Sözbilir, M. (2015). *Nedensel Karşılaştırma Araştırma Yöntemi. M. Metin (Ed.) Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi. 115-135.

EXTENDED ABSTRACT

Monitoring is the process of identifying and analysing the factors that affect the performance of athletes helps adjusting the intensity of the load, deciding periodization and controlling lifestyle related factors and injuries. However, tracking the tactical factors is important in team sports. Technologies such as the Global Positioning System (GPS) used in elite sports are also available indirectly in technical and tactical data during training and games. In addition to these new technologies, the match analysis method is used for tracking technical-tactical factors. Match analysis helps assess the individual tactics and technical performance of each player who makes up the teams, as well as assessing the match result statistics of the entire team. The match analysis, which is also referred to as notational analysis, allows accurate and objective analysis of recorded matches or trainings so that accurate information can be obtained. Match analysis is very important in team sports where evaluating tactical and technical performance is much more difficult than individual sports. In such team games, the winners of the match are determined according to the points scored, sets and scored goals. Match analysis is useful in team sports. Match analysis is used in the evaluation of the behaviours and patterns during the competitions, especially the technical-tactical factors. Difficult and complicated processes belonged the match is made easy to overcome with the

match analysis method. The researches in the match analysis help teams to gain the performance, to find goals, and to find out offense strategy with the technological developments in football. The purpose of this research is to compare the statistics regarding pre-assist passes, assists and goals in investigated zones in 2015-2016 season from Turkish Spor Toto Super League, Spanish La Liga, English Premier League and French League 1 and to evaluate in terms of third zone attacking organizations.

The data used in this study were taken from four leagues in the 2015-2016 season. The leagues investigated are respectively: Turkish Spor Toto Super League, Spanish La Liga, English Premier League and French League 1. The highlights of the matches (78 teams) in the league (1446 matches) were obtained by three researchers from the Lig TV's website. In the match highlights, corner kicks, pre-assists passes, assists and goal scores and goals scored from penalty shoots, free kicks and carambol are recorded in the predefined titles in Microsoft Excel 2013 program. In the study, the data obtained from the quantitative content analysis were evaluated by the causal comparison method. The causal comparison research method is used to determine the causes within the current conditions of the situations/events to be investigated, variables that affect the causes, or the outcome of an effect. It has also benefited from quantitative content analysis, which measures the frequency and diversity of messages in research or electronic communication data. The data obtained by the quantitative content analysis were handled with the causal comparison research method. For statistical analysis of data obtained from the content analysis of the four leagues in the 2015-2016 season (Turkish Spor Toto Super League, Spanish La Liga, English Premier League and French League 1), standardization process was performed. The reason for that is: Turkish Super League differs from the other leagues in terms of the number of teams competing in the league. 18 teams compete in Turkish Spor Toto Super League while twenty teams compete in the teams of the other leagues. All the data obtained at the end of the season is divided by the number of total matches of a team for standardization. SPSS 22.0 program was used in the statistical analysis of the results. According to the Shapiro-Wilk test, Kruskal Wallis test and Kruskal Wallis multiple comparison test, which are non-parametric tests.

It was found that the English Premier League was the most pre-assist league in the DA zone. It was also found that the assists were mostly recorded from MHB. In MHB where the most assists are recorded in all leagues, the league that is performed the most assists is English Premier League. The teams in all leagues scored most goals in the GVA1 zone, and Spanish La Liga was the league with the most goals scored in this zone. According to the findings, significant differences were found between leagues in terms of pre-assists and assists from the corner kicks, assists from the goal area, carambol goals and goals in gold zone. According to the other investigated zones, in the pre-assists passes, assists and goals, investigated leagues had similar statistic means. The other remarkable result of the research is that Spain La Liga, England Premier League and French League 1 had similar statistics and had statistically non-significant results. According to this result, except Turkish Spor Toto Super League, other European leagues benefited the all investigated zones in a similar rates. Turkish Spor Toto Super League had significantly lower statistics in some while some statistics were significantly higher in some zones when compared to the other European league.