



## Birinci ligde yer alan bir futbol takımının sezon performansının incelenmesi

Kemal Göral<sup>1</sup>  
Özcan Saygın<sup>2</sup>

### Özet

Bu çalışmada, 2010-2011 futbol sezonunda Türkiye Futbol Federasyonu (TFF) Bank Asya 1.Liginde yer alan Boluspor futbol takımının 32 hafta devam eden lig süresince ortaya koyduğu sezon performansının farklı değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada kullanılan veriler, müsabakaları yayımlayan ulusal T.V. kanalından, günlük yayımlanan ulusal spor gazetelerinden ve Türkiye Futbol Federasyonu resmi internet sitesinden elde edilmiştir. Araştırmada elde edilen tüm veriler SPSS programında kaydedilmiş, frekans ve yüzde değerleri hesaplanarak yorumlanmıştır.

İç saha ve dış sahada atılan ve yenilen gollerin 15'er dakikalık periyotlar halindeki dağılımı, gollerin hangi mevkide oynayan oyuncular tarafından atıldığı, vuruş tekniklerine göre atılan ve yenilen gollerin zaman dilimlerine göre dağılımları incelenmiştir.

Boluspor'un, oynadığı 32 lig maçında yaş ortalamaları  $25.03 \pm 3.59$  yıl olan 28 farklı futbolcu görev yapmıştır. Maç başına 1.47 gol ortalaması ile toplam 47 gol atılırken, 0.96 gol ortalaması ile 31 gol yenilmiştir. Müsabakalarda zaman dilimi göz önüne alındığında, Boluspor, attığı 47 golün %55.3'üne (26 gol) müsabakaların ikinci devrelerinde ve %25.5'ine (12 gol) 76-90. dakikalar arasında ulaşmış, yediği gollerin ise %32.27'sini (10 gol) 61-75. dakikalar arasında kalesinde görmüştür. Sezonun ilk devresinde maç başına 1.88 gol ortalaması ile 30 gole (%63.82) ulaşılırken, bu sayıda ligin 2.devresinde son derece önemli bir performans düşüklüğü görülmüş ve maç başına 1.06 gol ortalaması ile sadece 17'de (%36.18) kalınmıştır. Ligin 1. yarısında maç başına 1.25 gol ortalaması ile 20 gol (%64.5), ligin 2.devresinde 0.69 gol ortalaması ile 11 gol (%34.5) yenilmiştir.

Sonuç olarak, belirli kriterlere göre doğru verilerle yapılan müsabaka analizlerinin ortaya çıkardığı performans göstergelerinin, antrenörlerin doğru karar verme süreçlerine önemli katkı sağlayacağı, lig maratonu uzun bir periyot olduğundan müsabakaların her anında fizik, kondisyon ve konsantrasyon düzeyinin en üst seviyede olmasının takımların sezon performansı ile doğrudan ilişkili olduğu, gerekli antrenman sezonunun buna göre planlanması gerektiği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Futbol; sezon; analiz; gol

<sup>1</sup> Abant İzzet Baysal Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, [kemalgoral32@hotmail.com](mailto:kemalgoral32@hotmail.com)

<sup>2</sup> Muğla Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, [ozsaygin@hotmail.com](mailto:ozsaygin@hotmail.com)

## Examination of the season performance of a football team in first division

### Abstract

The purpose of the study is to examination the performance of the league football team which takes part in T.F.F Bank Asya 1.League during 32 weeks of ongoing league in terms of different variables. The data used in this study was obtained from the national TV channel publishing competitions, daily published national sport newspapers and the official website of Turkish Football Federation. All the data obtained in this study was recorded in SPSS program and interpreted by calculating frequency and percentage values.

The distribution in the form of 15 minute periods of the goals scored and conceded in internal field and external field, the distribution according to time periods of the goals scored and conceded according to stroke techniques.

28 different football players the mean age of  $25.03 \pm 3.59$  years worked in 32 league matches of Boluspor. While 47 goals were scored in total with an average of 1.47 goals per game, 31 goals were conceded with an average of 0.96 goals. When the period in competitions was taken into consideration, Boluspor reached 55.3% (26 goals) of 47 the goals scored in the second half-time of competitions and 25.5% (12goals) of goals between 76-90 minutes, saw 32.27 % (10goals) of the goals conceded between 61-75 minutes in its goalpost. In the first half-time of the season 30 goals(63.82%) were scored with an average of 1.88 goals per match, in second half-time of the season an extremely important performance decrease was seen and only 17 goals (36.18%) were scored with an average of 1.06 goals per match. In the first half-time of the league 20 goals (64.5%) were conceded with an average of 1.25 goals, in the second half-time of the league 11 goals (34.5%) were conceded with an average of 0.69 goals.

As a result, performance indicators revealed by competition analysis done with the correct data according to certain criteria are considered to provide a significant contribution to the decision making process of coaches, since league marathon is a long period, being in the highest level of physic, condition and concentration in every moment of competitions is related to season performance of the teams and it is thought that necessary training season should be planned accordingly.

**Keywords:** Soccer; season; analysis; goal

## Giriş

Farklı seviyelerdeki çocuk, genç ve yetişkin tarafından yapılan, Dünyanın en popüler ve birleştirici sporu olarak kabul edilen futbolun en önemli özelliklerinden biri oynama şeklinin kolay olmasıdır. Bir topla boş bulunan bir alanda ya da evlerin içinde bile oynanabilen bir spordur. Bir başka özelliği ise, oynanan karşılaşmanın sonucunun ne olacağı belli değildir. En küçük ya da zayıf görülen bir takım bile yıldızlar topluluğu diye tanımlanan bir takımı yenebilir (Donuk ve Şenduran,2006; Stolen ve ark.,2005).

Futbol'da sonucu belirleyen en önemli etken "gol" dür. Ancak izleyenin son vuruşa kadar olan bölümü göz ardı edip, sonuç bölümü ile ilgilenmesi yanılığara neden olmaktadır. Hatta zaman zaman bu yanılı futbol ile ilgili teknik adamlar da bile görülebilmektedir. Bu yanılığardan uzaklaşabilmenin bir yolu da analizdir. Futbolda etkili bir oyunun gerçekleşmesinde antrenman sezonunun planlaması çok önemlidir. Müsabaka analizi bu planlamaya yardımcı olur ve farklı türdeki veriler ortaya konur. Futbolda müsabaka analizi ve gözlemin amacı, müsabaka ve antrenman sırasındaki bilgilerin objektif olarak kaydedilmesi ve performans parametrelerinin şeklini belirlemek için doğru istatistiksel ve sayısal sonuçlar elde edilmesidir (Capranica ve ark., 2001; Müniroğlu, 2009).

Müsabaka analizleri, spor müsabakalarında gerçekleştirilen hareketler ile ilgili bilgiler toplayan, bunları amaçlar doğrultusunda organize eden ve bireysel olarak oyuncuların veya bir bütün olarak takımın performansında arzu edilen değişiklikleri gerçekleştirebilmek için kullanılabilen önemli araçlardır (Işık ve Gencer,2007). Müsabaka analizi konusu son dönemlerde üzerinde çok konuşulan ve çok araştırma yapılan bir konudur. Genelde futbolda büyük organizasyonlardan sonra, başarılı takımların oyun sistemleri, oyun tarzları ve oyuncuların hareketleri araştırmacılar tarafından mutlaka incelenir (Balyan ve ark., 2009).

Herhangi bir spor dalına özgü teknikde olduğu gibi müsabaka analizi konusunda da pratik yapılmalıdır. Antrenörlerin müsabaka analizi süreci ve kayıt sistemine doğrudan katılmaları gerekemeyebilir, fakat analiz sistemlerini anlayabilme yeteneğine sahip olmalı ve özellikle de sonuçları doğru değerlendirebilmelidirler (Boutheir ve ark.,1996). Sportif bir performansın analizi için kullanılan sistematik yaklaşımlar antrenörün değerlendirme aşamasından önce, hangi bilgilerin toplanacağını ve nasıl organize edileceğine karar verilmesini gerekli kılar. Antrenör buna karar verdikten sonra, bilgi toplamasına, bir araya koymasına, analiz etmesine ve değerlendirme yapmasına yardımcı olacak sistem geliştirme aşamasına geçebilir (Zileli, 2007).

Takım sporlarında teknik analiz, antrenörler için antrenman ve maç planlarını hazırlamada belirgin oranda kolaylıklar sunan bir araçtır. Takım içerisinde yer alan oyuncuların maç performans verimlilikleri, oluşturulan istatistiki bilgiler aracılığıyla, antrenörlerin takımın hedef ve stratejilerine ilişkin karar verme sürecinde etkili olabilir (Işık ve Gencer,2007). Müsabaka analizi, takımı oluşturan her oyuncunun bireysel ya da takım performansları hakkında veri sağlar. Birçok çalışma, takım sporlarında, takım performansı ile başarısı arasında güçlü bir ilişki olduğunu belirtmektedir. Antrenörler müsabaka öncesi ve esnasında müsabaka analizinden sağlanan bilgilerle kendi fikirlerini kombinasyonunu yaparak oyuncularının ve takımın performansını değerlendirerek taktiksel varyasyonlar yapabilmektedir (Carron ve ark.,2002; Müniroğlu, 2009).

Müsabaka analizinde genel performansı değerlendirme yöntemi bütüncü bir yer oynamaktadır. Performansı değerlendirirken futbolu oluşturan birçok parametrenin ayrılıp, düzenli bir şekilde incelenerek kaydedilmesi gerekmektedir. Müsabaka analizinin en büyük yararlarından bir tanesi bu gereksinimi yerine getirmesi ve takımın maç içinde yaptığı hareketleri sayısal olarak değerlendirme olanağı sunmasıdır. Bu sayısal değerler hem takımın geneline hem de sporcu bazında bireysel olarak da dönüştürülebilir (Bakır,2007; Winkler,1993).

Bu çalışma, 2010-2011 futbol sezonunda Bank Asya 1.Lig’de yer alan Boluspor futbol takımının 32 hafta süren lig boyunca ortaya koyduğu sezon performansının farklı değişkenler açısından incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

## **Yöntem**

Bu çalışmada, 2010-2011 futbol sezonunda T.F.F. Bank Asya 1.Lig’de yer alan Boluspor futbol takımının 32 hafta devam eden lig süresince ortaya koyduğu sezon performansı farklı değişkenler açısından incelenmiştir. Araştırmada kullanılan veriler, müsabakaları yayımlayan ulusal T.V. kanalından, günlük yayımlanan ulusal spor gazetelerinden ve Türkiye Futbol Federasyonu resmi internet sitesinden elde edilmiştir.

**İstatistiksel Analiz:** Araştırmada elde edilen tüm veriler SPSS programında kaydedilmiştir. Elde edilen verilerin frekans ve yüzde değerleri hesaplanarak yorumlanmıştır.

## **Bulgular**

Bu çalışmada, Boluspor futbol takımının 32 haftalık lig sonucunda ortaya koyduğu sezon performansı farklı değişkenler açısından incelenmiştir. İç saha ve dış sahada atılan ve

yenilen gollerin 15'er dakikalık periyotlar halindeki dağılımı, gollerin hangi mevkiye oynayan oyuncular tarafından atıldığı, vuruş tekniklerine göre atılan ve yenilen gollerin zaman dilimlerine göre dağılımları incelenerek tablolar halinde sunulmuştur.

**Tablo 1.** Atılan gollerin zaman dilimlerine göre dağılımları

Hafta	Zaman Dilimleri											
	0-15 dk.		16-30 dk.		31-45 dk.		46-60 dk.		61-75 dk.		76-90 dk.	
	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%
1	1	%2.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	1	%2.12	1	%2.12	-	-	-	-
3	1	%2.12	-	-	1	%2.12	-	-	2	%4.25	1	%2.12
4	1	%2.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	%2.12
6	-	-	-	-	-	-	1	%2.12	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	%2.12
9	-	-	1	%2.12	-	-	-	-	-	-	-	-
10	1	%2.12	-	-	1	%2.12	-	-	2	%4.25	-	-
11	-	-	-	-	1	%2.12	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	1	%2.12	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	1	%2.12	-	-	2	%4.25	-	-
14	-	-	-	-	1	%2.12	1	%2.12	-	-	1	%2.12
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	%4.25
16	-	-	1	%2.12	-	-	-	-	1	%2.12	1	%2.12
<b>1.Yarı Toplam</b>	<b>4</b>	<b>%8.5</b>	<b>2</b>	<b>%4.25</b>	<b>7</b>	<b>%14.89</b>	<b>3</b>	<b>%6.38</b>	<b>7</b>	<b>%14.89</b>	<b>7</b>	<b>%14.89</b>
17	-	-	-	-	1	%2.12	-	-	1	%2.12	1	%2.12
18	-	-	-	-	1	%2.12	-	-	-	-	2	%4.25
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	1	%2.12	-	-	1	%2.12	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	1	%2.12	-	-
23	-	-	2	%4.25	-	-	-	-	-	-	1	%2.12
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	1	%2.12	1	%2.12	1	%2.12
27	-	-	-	-	-	-	1	%2.12	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	1	%2.12	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>2.Yarı Toplam</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>%4.25</b>	<b>4</b>	<b>%8.5</b>	<b>2</b>	<b>%4.25</b>	<b>4</b>	<b>%8.5</b>	<b>5</b>	<b>%10.63</b>
<b>Genel Toplam</b>	<b>4</b>	<b>%8.5</b>	<b>4</b>	<b>%8.5</b>	<b>11</b>	<b>%23.4</b>	<b>5</b>	<b>%10.63</b>	<b>11</b>	<b>%23.4</b>	<b>12</b>	<b>%25.53</b>

Ligin 1. yarısında atılan gollerin zaman dilimlerine göre dağılımları incelendiğinde, 0-15.dakikalar arasında 4 gol (%8.5), 16-30.dakikalar arasında 2 gol (%4.25), 31-45.dakikalar arasında 7 gol (%14.89), 46-60.dakikalar arasında 3 gol (%6.38), 61-75.dakikalar arasında 7 gol (%14.89) ve 76-90.dakikalar arasında 7 gol (%14.89) olmak üzere toplam 30 gole

(%63.82) ulaşıldığı görülmektedir. Ligin 2. yarısında atılan gollerin zaman dilimlerine göre dağılımları incelendiğinde, 0-15.dk arasında hiç gol atılamazken, 16-30.dakikalar arasında 2 gol (%4.25), 31-45.dakikalar arasında 4 gol (%8.5), 46-60.dakikalar arasında 2 gol (%4.25), 61-75.dakikalar arasında 4 gol (%8.5) ve 76-90.dakikalar arasında 5 gol (%10.63) olmak üzere toplam 17 gole (%36.18) ulaşılabilirdiği görülmektedir.

Ligin 1. yarısında maç başına 1.88 gol ortalaması ile 30 gole (%63.82) ulaşılırken, bu sayıda ligin 2.devresinde son derece önemli bir performans düşüklüğü görülmüş ve maç başına 1.06 gol ortalaması ile sadece 17’de (%36.18) kalınmıştır.

**Tablo 2.** Yenilen gollerin zaman dilimlerine göre dağılımları

Hafta	Zaman Dilimleri											
	0-15 dk.		16-30 dk.		31-45 dk.		46-60 dk.		61-75 dk.		76-90 dk.	
	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%
1	-	-	-	-	1	%3.23	-	-	1	%3.23	-	-
2	-	-	-	-	-	-	1	%3.23	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	%3.23	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	%3.23	-	-
7	-	-	-	-	1	%3.23	-	-	1	%3.23	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	%3.23
9	-	-	-	-	1	%3.23	-	-	1	%3.23	-	-
10	1	%3.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	1	%3.23	1	%3.23
13	-	-	1	%3.23	-	-	-	-	1	%3.23	1	%3.23
14	1	%3.23	-	-	1	%3.23	-	-	1	%3.23	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	%3.23
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.Yarı Toplam	2	%6.46	1	%3.23	4	%12.92	1	%3.23	8	%25.84	4	%12.92
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	1	%3.23	-	-	-	-
20	1	%3.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	1	%3.23	1	%3.23	-	-
24	1	%3.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	1	%3.23	-	-	1	%3.23
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-	1	%3.23	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	1	%3.23	-	-	1	%3.23	-	-
32	-	-	-	-	1	%3.23	-	-	-	-	-	-
2.Yarı Toplam	2	%6.46	0	0	2	%6.46	4	%12.92	2	%6.46	1	%3.23
Genel Toplam	4	%12.92	1	%3.23	6	%19.38	5	%16.14	10	%32.27	5	%16.14

Ligin 1. yarısında yenilen gollerin zaman dilimlerine göre dağılımları incelendiğinde, 0-15. dk. arasında 2 gol (%6.46), 16-30.dakikalar arasında 1 gol (%3.23), 31-45.dakikalar arasında 4 gol (%12.92), 46-60.dakikalar arasında 1 gol (%3.23), 61-75.dakikalar arasında 8 gol (%25.84) ve 76-90.dakikalar arasında 4 gol (%12.92) olmak üzere toplam 20 gol (%64.5) yenildiği görülmektedir.

Ligin 2. yarısında, 16-30.dakikalar arasında hiç gol yenilmezken, 0-15.dakikalar arasında 2 gol (%6.46), 31-45.dakikalar arasında 2 gol (%6.46), 46-60.dakikalar arasında 4 gol (%12.92), 61-75.dakikalar arasında 2 gol (%6.46) ve 76-90.dakikalar arasında 1 gol (%3.23) olmak üzere toplam 11 gol (%35.5) yenildiği görülmektedir.

Ligin 1. yarısında maç başına 1.25 gol ortalaması ile 20 gol (%64.5) yenilirken, ligin 2.devresinde bu sayı maç başına 0.69 gol ortalaması ile sadece 11 golde (%34.5) kalmıştır.

**Tablo 3.**İç sahada atılan gollerin zaman dilimlerine göre dağılımları

Hafta	Zaman Dilimleri											
	0-15 dk.		16-30 dk.		31-45 dk.		46-60 dk.		61-75 dk.		76-90 dk.	
	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%
1	1	%4.16	-	-	1	%4.16	-	-	2	%8.33	1	%4.16
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	%4.16
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	1	%4.16	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	1	%4.16	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	1	%4.16	-	-	2	%8.33	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	%8.33
8	-	-	-	-	1	%4.16	-	-	1	%4.16	1	%4.16
9	-	-	-	-	1	%4.16	-	-	-	-	2	%8.33
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	1	%4.16	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	1	%4.16	1	%4.16	1	%4.16
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	1	%4.16	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Genel Toplam</b>	<b>1</b>	<b>%4.16</b>	<b>1</b>	<b>%4.16</b>	<b>6</b>	<b>%25</b>	<b>1</b>	<b>%4.16</b>	<b>7</b>	<b>%29.17</b>	<b>8</b>	<b>%33.33</b>

İç sahada atılan goller zaman dilimlerine göre incelendiğinde, 0-15.dakikalar arasında 1 gol (%4.16), 16-30.dakikalar arasında 1 gol (%4.16), 31-45.dakikalar arasında 6 gol (%25), 46-60.dakikalar arasında 1 gol (%4.16), 61-75.dakikalar arasında 7 gol (%29.17) ve 76-90.dakikalar arasında 8 gol (%33.33) olmak üzere toplam 24 gole ulaşılmıştır.

**Tablo 4.** İç sahada yenilen gollerin zaman dilimlerine göre dağılımları

Hafta	Zaman Dilimleri											
	0-15 dk.		16-30 dk.		31-45 dk.		46-60 dk.		61-75 dk.		76-90 dk.	
	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	%8.33	-	-
3	-	-	-	-	1	%8.33	-	-	1	%8.33	-	-
4	-	-	-	-	1	%8.33	-	-	1	%8.33	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	1	%8.33	-	-	-	-	1	%8.33	1	%8.33
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	%8.33
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	1	%8.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	1	%8.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	1	%8.33	-	-	-	-	-	-
<b>Genel Toplam</b>	<b>2</b>	<b>%16.66</b>	<b>1</b>	<b>%8.33</b>	<b>3</b>	<b>%25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>%33.33</b>	<b>2</b>	<b>%16.66</b>

İç sahada yenilen goller zaman dilimlerine göre incelendiğinde, 46-60.dakikalar arasında hiç gol yenilmezken, 0-15.dakikalar arasında 2 gol (%16.66), 16-30.dakikalar arasında 1 gol (%8.33), 31-45.dakikalar arasında 3 gol (%25), 61-75.dakikalar arasında 4 gol (%33.33) ve 76-90. dakikalar arasında 2 gol (%16.66) olmak üzere toplam 12 gol yenilmiştir.

**Tablo 5.** Dış sahada atılan gollerin zaman dilimlerine göre dağılımları

Hafta	Zaman Dilimleri											
	0-15 dk.		16-30 dk.		31-45 dk.		46-60 dk.		61-75 dk.		76-90 dk.	
	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%
1	1	%4.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	1	%4.35	1	%4.35	-	-	-	-
3	1	%4.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	1	%4.35	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	%4.35
6	1	%4.35	-	-	1	%4.35	-	-	2	%8.7	-	-
7	-	-	-	-	1	%4.35	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	1	%4.35	1	%4.35	-	-	1	%4.35
9	-	-	1	%4.35	-	-	-	-	1	%4.35	1	%4.35
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	1	%4.35	-	-	1	%4.35	-	-
12	-	-	2	%8.7	-	-	-	-	-	-	1	%4.35
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	1	%4.35	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Genel Toplam</b>	<b>3</b>	<b>%13.05</b>	<b>3</b>	<b>%13.05</b>	<b>5</b>	<b>%21.74</b>	<b>4</b>	<b>%17.39</b>	<b>4</b>	<b>%17.39</b>	<b>4</b>	<b>%17.39</b>



Dış sahada atılan goller zaman dilimlerine göre incelendiğinde, 0-15.dakikalar arasında 3 gol (%13.05), 16-30.dakikalar arasında 3 gol (%13.05), 31-45.dakikalar arasında 5 gol (%21.74), 46-60.dakikalar arasında 4 gol (%17.39), 61-75.dakikalar arasında 4 gol (%17.39) ve 76-90. dakikalar arasında 4 gol (%17.39) olmak üzere toplam 23 gole ulaşılmıştır.

**Tablo 6.**Dış sahada yenilen gollerin zaman dilimlerine göre dağılımları

Hafta	Zaman Dilimleri											
	0-15 dk.		16-30 dk.		31-45 dk.		46-60 dk.		61-75 dk.		76-90 dk.	
	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%
1	-	-	-	-	1	%5.26	-	-	1	%5.26	-	-
2	-	-	-	-	-	-	1	%5.26	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	%5.26	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	%5.26
6	1	%5.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	1	%5.26	1	%5.26
8	1	%5.26	-	-	1	%5.26	-	-	1	%5.26	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	1	%5.26	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	1	%5.26	1	%5.26	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	1	%5.26	-	-	1	%5.26
15	-	-	-	-	-	-	1	%5.26	-	-	-	-
16	-	-	-	-	1	%5.26	-	-	1	%5.26	-	-
<b>Genel Toplam</b>	<b>2</b>	<b>%10.52</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>%15.78</b>	<b>5</b>	<b>%26.32</b>	<b>6</b>	<b>%31.57</b>	<b>3</b>	<b>%15.78</b>

Dış sahada yenilen goller zaman dilimlerine göre incelendiğinde, 16-30.dakikalar arasında hiç gol yenilmezken, 0-15.dakikalar arasında 2 gol (%10.52), 31-45.dakikalar arasında 3 gol (%15.78), 46-60.dakikalar arasında 5 gol (%26.32), 61-75.dakikalar arasında 6 gol (%31.57) ve 76-90. dakikalar arasında 3 gol (%15.78) olmak üzere toplam 19 gol yenilmiştir.

**Tablo 7.**Vuruş tekniklerine göre atılan gollerin zaman dilimlerine göre dağılımları

	Zaman Dilimleri											
	0-15 dk.		16-30 dk.		31-45 dk.		46-60 dk.		61-75 dk.		76-90 dk.	
	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%
<b>Ayak</b>	2	%4.25	3	%6.38	8	%17.02	2*	%4.25	9	%19.15	11	%23.4
<b>Kafa</b>	2	%4.25	1	%2.13	3	%6.38	3	%6.38	2	%4.25	1	%2.13
<b>Genel Toplam</b>	<b>4</b>	<b>%8.5</b>	<b>4</b>	<b>%8.5</b>	<b>11</b>	<b>%23.4</b>	<b>5</b>	<b>%10.63</b>	<b>11</b>	<b>%23.4</b>	<b>12</b>	<b>%25.53</b>

\*2 gol rakip takım oyuncuları tarafından kendi kalesine atılmıştır.

Vuruş tekniklerine göre atılan gollerin zaman dilimlerine göre dağılımları incelendiğinde, 0-15.dakikalar arasında ayakla 2 gol (%4.25), kafa vuruşuyla 2 gol (%4.25), 16-30.dakikalar arasında ayakla 3 gol (%6.38), kafa vuruşuyla 1 gol (%2.13), 31-45.dakikalar arasında ayakla 8 gol (%17.02), kafa vuruşuyla 3 gol (%6.38), 46-60.dakikalar arasında ayakla 2 gol (%4.25), kafa vuruşuyla 3 gol (%6.38), 61-75.dakikalar arasında ayakla 9 gol (%19.15), kafa vuruşuyla 2 gol (%4.25) ve 76-90. dakikalar arasında ayakla 11 gol (%23.4), kafa vuruşuyla 1 gol (%2.13) olmak üzere toplam 47 gole ulaşılmıştır.

**Tablo 8.**Vuruş tekniklerine göre yenilen gollerin zaman dilimlerine göre dağılımları

	Zaman Dilimleri											
	0-15 dk.		16-30 dk.		31-45 dk.		46-60 dk.		61-75 dk.		76-90 dk.	
	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%
<b>Ayak</b>	3	%9.68	1	%3.23	5	%16.14	4	%12.92	9	%29.03	4	%12.92
<b>Kafa</b>	1	%3.23	0	0	1	%3.23	1	%3.23	1	%3.23	1	%3.23
<b>Genel Toplam</b>	<b>4</b>	<b>%12.92</b>	<b>1</b>	<b>%3.23</b>	<b>6</b>	<b>%19.38</b>	<b>5</b>	<b>%16.14</b>	<b>10</b>	<b>%32.27</b>	<b>5</b>	<b>%16.14</b>

Vuruş tekniklerine göre yenilen gollerin zaman dilimlerine göre dağılımları incelendiğinde, 0-15.dakikalar arasında ayakla 3 gol (%9.68), kafa vuruşuyla 1 gol (%3.23), 16-30.dakikalar arasında ayakla 1 gol (%3.23), 31-45.dakikalar arasında ayakla 5 gol (%16.14), kafa vuruşuyla 1 gol (%3.23), 46-60.dakikalar arasında ayakla 4 gol (%12.92), kafa vuruşuyla 1 gol (%3.23), 61-75.dakikalar arasında ayakla 9 gol (%29.03), kafa vuruşuyla 1 gol (%3.23) ve 76-90. dakikalar arasında ayakla 4 gol (%12.92), kafa vuruşuyla 1 gol (%3.23) olmak üzere toplam 31 gol yenildiği görülmektedir.

**Tablo 9.**Atılan gollerin oyuncuların mevkilerine ve zaman dilimlerine göre dağılımları

Mevkii	Zaman Dilimleri											
	0-15 dk.		16-30 dk.		31-45 dk.		46-60 dk.		61-75 dk.		76-90 dk.	
	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%	Gol	%
<b>Defans</b>	1	%2.22	-	-	4	%8.88	1	%2.22	-	-	2	%4.44
<b>Orta Saha</b>	-	-	2	%4.44	4	%8.88	-	-	1	%2.22	1	%2.22
<b>Forvet</b>	3	%6.66	2	%4.44	3	%6.66	2	%4.44	10	%22.22	9	%20
<b>Genel Toplam</b>	<b>4</b>	<b>%8.88</b>	<b>4</b>	<b>%8.88</b>	<b>11</b>	<b>%24.44</b>	<b>3</b>	<b>%6.66</b>	<b>11</b>	<b>%24.44</b>	<b>12</b>	<b>%26.66</b>

Atılan gollerin oyuncuların mevkilerine ve zaman dilimlerine göre dağılımları incelendiğinde, defans oyuncuları 0-15.dakikalar arasında 1 gol (%2.22), 31-45.dakikalar arasında 4 gol (%8.88), 46-60.dakikalar arasında 1 gol (%2.22) ve 76-90.dakikalar arasında 2

gol (%4.44) olmak üzere toplam 8 gol (%17.8), orta saha oyuncularını 16-30.dakikalar arasında 2 gol (%4.44), 31-45.dakikalar arasında 4 gol (%8.88), 61-75.dakikalar arasında 1 gol (%2.22) ve 76-90.dakikalar arasında 1 gol (%2.22) olmak üzere toplam 8 gol (%17.8), forvet oyuncularını ise 0-15.dakikalar arasında 3 gol (%6.66), 16-30.dakikalar arasında 2 gol (%4.44), 31-45.dakikalar arasında 3 gol (%6.66), 46-60.dakikalar arasında 2 gol (%4.44), 61-75.dakikalar arasında 10 gol (%22.22) ve 76-90.dakikalar arasında 9 gol (%20) olmak üzere toplam 29 gol (%64.4) takımlarının skor üretmesine katkıda bulunmuşlardır.

### **Tartışma**

Bu çalışma, T.F.F 1.Lig'de yer alan profesyonel bir futbol takımının 32 haftalık lig periyodunda ortaya koyduğu sezon performansının farklı değişkenler açısından incelenmesi amacı ile yapılmıştır.

Çalışmaya göre, Boluspor, Lig boyunca attığı 47 golün %55.3'üne (26 gol) müsabakaların ikinci devrelerinde ve %25.5'ine (12 gol) 76-90. dakikalar arasında ulaşmış, yediği gollerin ise %32.27'sini (10 gol) 61-75. dakikalar arasında kalesinde gol görmüştür. İç sahada atılan toplam 24 golün %33.33'üne (8 gol) 76-90. dakikalar arasında ulaşılırken, dış sahada atılan 23 golün %21.74'ü (5 gol) ise 31-45.dakikalar arasında kaydedilmiştir. Hem iç sahada (4 gol - %33.33) hem de dış sahada (6 gol - %31.57) gollerin en çok yenildiği zaman dilimi 61-75. dakikalar arasındır. İç sahada 12 gol yenilirken, dış sahada bu sayı 19'a yükselmiştir. Dış sahada 16-30.dakikalar arasında, iç sahada ise 46-60.dakikalar arasında hiç gol yenilmezken, bu zaman dilimlerini takip eden sürecin iç sahada en çok golün yenildiği zaman dilimi olması dikkat çekicidir.

Armatas ve ark., (2007) üç FIFA Dünya Kupasının analizini yaptıkları çalışmada, 1998 FIFA Dünya Kupasında atılan gollerin çoğunun son 15 dakikalık periyotta (75-90+), 2006 FIFA Dünya Kupasında atılan gollerin en fazla (%32.8) 75-90+ dakikalar arasında atıldığını, 2002 FIFA Dünya Kupasında atılan gollerin büyük çoğunluğunun müsabakaların ikinci devrelerinde gerçekleşmesine rağmen, 15'er dakikalık periyotlar arasında anlamlı bir fark oluşturmadığını belirtmişlerdir. İmamoğlu ve ark., (2007) 2006 FIFA Dünya Kupasındaki gollerin analizini yaptıkları çalışmada, en fazla golün %29.25 oranında 76 ile 90. dakikalar arasında, en az golün ise 61-75. dakikalar arasında atıldığını; Doğan ve ark., (2004) Türkiye Süper Liginde atılan gollerin analizini yaptıkları çalışmada, gollerin en fazla 76-90. dakikalar arasında atıldığını bulmuşlardır.

Literatürdeki çalışmalar çalışmada elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Atılan gollerin son 15 dakikalık (76-90.dk) zaman dilimi içerisinde gerçekleşmesi, futbolcularda fiziki yorgunluğun başlaması, bununla beraber meydana gelen konsantrasyon kayıpları ve hataların oluşmasının bir sonucu olduğu söylenebilir.

Futbol müsabakalarında ev sahibi olmak sonucu belirlemede önemli bir avantaj olarak görülmektedir. Lago-Penas ve Lago-Ballesteros'a göre (2011) İspanya Liginde 2008-2009 sezonunda oynanan maçların %61.95'ini ev sahibi takımlar, %38.05'ini deplasman takımları kazanmıştır. Ev sahibi takımların maç başına gol ortalamaları 1.66 iken, dış sahada oynayan takımlarda bu oran 1.24'te kalmaktadır. Rahnama ve ark., (2007) ev sahibi takımların kazanma oranlarını, Suudi Arabistan'da %60.6, Endonezya'da %65.3, Hong Kong'ta %55 ve Bahreyn'de %50.3 olarak bildirmişlerdir. Seçkin ve Pollard (2007) iç saha avantajının, Türkiye'de Avrupa'nın önde gelen ligleri İspanya, İtalya, Fransa, Almanya ve İngiltere ile benzerlikler gösterdiğini belirtmiştir. Bakır'a göre, (2007) Türkiye Süper Liginde mücadele eden bir Futbol takımı, bir sezonda attığı 43 golün 22'sini iç sahada, 21'ini dış sahada, yediği 38 golün 16'sını iç sahada 22'sini ise dış sahada kalesinde görmüştür.

Çalışmada, atılan gollerin %74.47'sinin (35 gol) ayakla, %25.53'ünün (12 gol) kafa vuruşu ile, yenilen gollerin ise %83.87'sinin (26 gol) ayakla, %16.13'ünün (5 gol) kafa vuruşu ile gerçekleştiği belirlenmiştir. Sönmeyenmakas (2008) UEFA Şampiyonlar Ligi'nde 3 sezonda oynanan toplam 375 maç ve 925 golü değerlendirerek yaptığı çalışmada, 2004–2005 (%84), 2005–2006 (%78,6) ve 2006–2007 (%79,9) sezonlarında ayak ile atılan gollerin daha çok olduğunu; İmamoğlu ve arkadaşları (2007) 2006 Dünya kupasında atılan gollerin %78.3'ünün ayakla, %21.7'sinin kafa vuruşu ile gerçekleştiğini; Doğan ve ark., (2004) 2001-2002 sezonunda Türkiye Süper Liginde atılan toplam 910 golün 719'unun ayakla atıldığını belirtmişlerdir. Yapılan çalışmaların bulguları ile araştırmanın bulguları benzerlik göstermektedir.

Araştırmada, atılan gollerin %64.4'ünün (29 gol) forvet oyuncularını, %17.8'inin (8 gol) orta saha oyuncularını ve %17.8'inin (8 gol) defans oyuncularını tarafından kaydedildiği belirlenmiştir. Doğan ve Çankaya (2002) Bursaspor profesyonel futbol takımı oyuncularının oynadıkları mevkilere göre sezonsal oyun verimlerini incelemişler ve forvet oyuncularının 1999-2000 sezonunda 25 gol, 2000-2001 sezonunda ise 36 gol ile en fazla gol kaydeden futbolcular olduklarını belirtmişlerdir. İmamoğlu ve arkadaşları (2007) çalışmalarında, gollerin %9.1'ini defans oyuncularının, %31.5'ini orta saha oyuncularının ve %59.4 gibi büyük bir kısmını ise forvet oyuncularının attığını; Doğan ve ark., (2004) 2001-2002

sezonunda Türkiye Süper Liginde atılan toplam 910 golün 484'ünü forvet oyuncularının kaydettiğini bulmuşlardır.

Sonuç olarak, bir futbol maçının 90 dakika olduğu gerçeği ve müsabakanın her anında fizik, kondisyon ve konsantrasyon düzeyinin en üst seviyede olmasının takımların sezon performansı ile doğrudan ilişkili olduğu unutulmamalıdır. Futbol'da sonucu belirleyen en önemli etkenin gol olduğu, forvet oyuncuları dışında kalan futbolcuların da skora katkı yapabilmesi ve kafa vuruşu ile atılabilecek gollerin müsabaka sonucuna doğrudan etki edeceği düşünüldüğünde, teknik-taktik çalışmaların buna göre planlanmasının faydalı olacağı kanısına varılmıştır. Belirli kriterlere göre doğru verilerle yapılan müsabaka analizlerinin ortaya çıkardığı performans göstergelerinin, antrenörlerin doğru karar verme süreçlerine önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### Kaynaklar

- Armatas, V., Yiannakos, A., & Sileloglou, P., (2007) Relationship between time and goal scoring in soccer games: analysis of three world cups, *International Journal of Performance Analysis in Sport*, Volume 7, Number 2, pp. 48-58(11).
- Bakır İ., (2007) Türkiye Süper Ligi'nde mücadele eden bir futbol takımının iç saha ve dış sahalarda yaptığı maçların analiz sonuçlarının karşılaştırılması, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Balyan M., Vural F., Arıkan N., Tunçer Y., (2009) Farklı saha boyutlarında oynanan U13-U14 futbol müsabakalarının bazı teknik ve taktik verilerinin incelenmesi, *3.Ulusal Futbol ve Bilim Kongresi*, 9-11 Ocak, Antalya.
- Bouthier D., Barthed D., David B., Grehaigne J.F., (1996) Tactical analysis of play combinations in rugby union with video-computer technology – Rationalising French 'flair'. In M.D. Hughes (Ed), *Notational Analysis of Sport – I & II*. UWIC, Cardiff, 135-144.

Göral, K., Saygın, Ö. (2012). Birinci ligde yer alan bir futbol takımının sezon performansının incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 9:1. Erişim: <http://www.insanbilimleri.com>

---

- Capranica L, Tessitore A, Guidetti L, Figura F. (2001) Heart rate and match analysis in pre-pubescent soccer players, *Journal of Sports Sciences*, 19, 379–384.
- Doğan M., Çankaya C., (2002) Bursaspor Profesyonel Futbol Takımı futbolcularının oynadıkları mevkilere göre 1998-1999/1999-2000 ve 2000-2001 sezonlarındaki oyun verimlerinin incelenmesi, *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, Cilt:4, Sayı:3, 12-17.
- Doğan M., Doğan A., Alkan A., (2004) 2001-2002 futbol sezonunda Türkiye 1.Süper Liginde atılan gollerin incelenmesi, *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, Cilt:6, Sayı:1, 1-10.
- Donuk B., Şenduran F.S., (2006) *Futbolun Anatomisi*, s.16, Ötüken Yayınevi, İstanbul.
- Işık T., Gençler R.T., (2007) Basketbolda takım performansının teknik analizi: iç saha ve dış saha performanslarının değerlendirilmesi, *Spor Bilimleri Dergisi*, 18 (3), 101-108.
- İmamoğlu O., Çebi M., Kılıçgil E., (2007) 2006 FIFA Dünya Kupası'ndaki gollerin teknik ve taktik kriterlere göre analizi, *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, V (4) 157-165.
- Lago-Penas C., Lago-Ballesteros J., (2011) Game location and team quality effects on performance profiles in professional soccer, *Journal of Sports Science and Medicine*, 10, 465-471.
- Müniroğlu S., (2009) Futbolda müsabaka analizi ve gözlemin önemi, *3.Ulusal Futbol ve Bilim Kongresi*, 9-11 Ocak, Antalya.
- Rahnema N., Bambaiechi E., Sadeghiour H.R., (2007) Home advantage in Asian Football Leagues, *Journal of Sports Science and Medicine*, Suppl.10, s.209.

- Sönmeyemakas A., (2008) UEFA Şampiyonlar Ligi'nde atılan gollerin analizi, Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Edirne.
- Stolen T., Chamari K., Castagna C., Wisloff U., (2005) Physiology of soccer, *Sports Med.*; 35 (6): 501-536.
- Winkler, W., (1993) Computer controlled assesment and video technology for the diagnosis of a player's performance in soccer training, *Science and Football*, s.363-367, London.
- Zileli R., (2007) 2006-2007 sezonunda Turkcell Süper Ligi'nde oynanan maçlarda kullanılan köşe vuruşlarının bilgisayarlı maç analizi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antrenörlük Eğitimi Programı, Yüksek Lisans Tezi, Bolu.