

## Profesyonel bir futbol takımında başarılı ve başarısız sezon performanslarının bazı teknik parametreler açısından değerlendirilmesi

### *Evaluation of successful and unsuccessful season performances of a professional football team in terms of some technical parameters*

Kemal Göral<sup>1\*</sup>, Özcan Öz<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, kgoral@mu.edu.tr, 0000-0001-8030-2276

<sup>2</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antrenörlük Eğitimi Ana Bilim Dalı, ozcan.oz@hotmail.com.tr, 0000-0002-0560-2196

#### ÖZET

Bu çalışma, profesyonel ligde yer alan Muğlaspor futbol takımında başarılı ve başarısız sezon performanslarının bazı teknik parametreler açısından değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Bu bağlamda çalışmada, iç sahada ve dış sahada atılan ve yenilen gollerin 15'er dakikalık periyodlar halindeki dağılımları, atılan ilk golün maçın skoruna etkisi ve ilk golün atıldığı maçlarda maç başına düşen puan ortalamaları, ev sahibi olma avantajı, başarılı ve başarısız sezon performansları açısından araştırılmıştır. Araştırma kapsamında, tüm veriler SPSS programında kaydedilerek, frekans ve yüzde değerleri hesaplanmış, sonrasında araştırmacılar tarafından yorumlanmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre; başarılı sezonlarda maç başına 1,14 gol atılırken, 1,24 gol yenilmiştir. Başarısız sezonlarda ise bu ortalamalar sırasıyla maç başına 1,05 ve 1,30'dur. Oynanan maçlarda, atılan gollerin %23,7'sine 76-90. dakikalar arasında ulaşılmış, yenilen gollerde ise gollerin %22,9'u 61-75. dakikalar arasında gerçekleşmiştir. Başarılı ve başarısız sezonlarda atılan ilk golün maçın skoruna etkisine bakıldığında; başarılı sezonlarda ilk golün atıldığı maçların %66'sı kazanılırken, maçların yalnızca %10'u mağlubiyetle, %24'ü ise beraberlikle sonuçlanmıştır. Başarısız sezonlarda ise gene ilk golün atıldığı maçlardan mağlubiyetle ayrılma oranının oldukça düşük (%13,3) kaldığı, maçlardan galibiyetle ayrılma oranının ise %46,7 olduğu belirlenmiştir. Genel olarak, başarılı sezonlarda ilk golün atıldığı maçlarda, maç başına düşen puan ortalaması 2,22 olurken, başarısız sezonlarda bu oran maç başına 1,80 olarak tespit edilmiştir. Diğer taraftan başarılı sezonlarda iç sahada oynanan müsabakalarda maçtaki ilk gole ulaşıldığında, maç başına düşen puan ortalaması 2,39 olurken, başarısız sezonlarda bu oranın maç başına 1,94 olduğu bulunmuştur. Sonuç olarak, gollerin çoğunlukla müsabakaların ikinci devrelerinde ve son 15 dakika içerisinde yoğunlaştığı görülmekle birlikte, ortaya çıkan bulgulardan hareketle, futbolda atılan ilk golün hem maçların kazanılmasında hem de istenilen maç başına düşen puan ortalamalarına ulaşmada oldukça önemli bir etken olarak görülmesi gerektiği söylenebilir.

#### ABSTRACT

This study was conducted to evaluate the successful and unsuccessful season performances of Muğlaspor football team in the professional league in terms of some technical parameters. In this study, the distribution of goals scored and conceded in the home and away fields in 15-minute periods, home advantage, the effect of the first goal scored on the score of the match and the average points per match in the matches where the first goal was scored, were investigated in terms of successful and unsuccessful season performances. All data were recorded in the SPSS program, frequency and percentage values were calculated, and then interpreted by the researchers. According to the findings obtained in the research; In successful seasons, while 1.14 goals were scored per match, 1.24 goals were conceded. In unsuccessful seasons, these averages are 1.05 and 1.30 per game, respectively. In the matches played, 23.7% of the goals scored were reached between 76-90. minutes, and 22.9% of the goals in the conceded goals were realized between 61-75. minutes. Considering the effect of the first goal scored in successful and unsuccessful seasons on the score of the match; In successful seasons, 66% of the matches where the first goal was scored were won, while only 10% of the matches ended in losses and 24% in draws. In unsuccessful seasons, it was determined that the rate of leaving the matches with a loss in the matches where the first goal was scored was very low (13.3%), and the rate of leaving the matches with a win was 46.7%. In general, in the matches where the first goal was scored in successful seasons, the average score per game was 2.22, while in unsuccessful seasons this rate was determined as 1.80 per game. On the other hand, in successful seasons, when the first goal in the match is reached while playing in the home field, the average score per game is 2.39, while in unsuccessful seasons this rate is 1.94 per game. As a result, it is seen that the goals are mostly concentrated in the second half of the matches and in the last 15 minutes. Based on the findings, it can be said that the first goal scored in football should be seen as a very important factor in both winning the matches and reaching the desired average points per game.

#### MAKALE BİLGİSİ/ARTICLE INFO

**Anahtar Kelimeler:** Futbol, Müsabaka, Analiz, Gol.

**Key Words:** Football, Competition, Analysis, Goal.

**Gönderme Tarihi/Received Date:** 08.06.2021

**Kabul Tarihi/Accepted Date:** 21.06.2021

**Yayımlanma Tarihi/Published Online:** 30.06.2021

\* Sorumlu yazar /Corresponding author.

Doç. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, kgoral@mu.edu.tr, 0000-0001-8030-2276

## 1. Giriş

Hiç şüphesiz dünyanın en popüler sporu olan, farklı kültürlerle ve miraslara sahip bireyler arasında ortak bir köprü görevi gören futbolun, hem oyuncular hem de seyirciler açısından cazip olmasının sebeplerinden birisi de takım oyunu olmasıdır. Futbol günümüzde en fazla ilgi gören ve profesyonel anlamda da en çok yapılan spor dalları arasında bulunmaktadır (Donuk & Şenduran, 2006; Polat, 2016).

Futbolda bir futbol takımının müsabakaları iç veya dış sahada oynaması beraberinde bazı avantaj ve dezavantajları da getirmektedir. Nitekim bu konuyla ilgili olarak, Günay vd., (2017) iç saha avantajlarından bazılarını, seyirci faktörü, seyahat olmaması ve takımın kendi sahasını daha iyi bilmesi gibi etkenler olarak, dış saha dezavantajlarından bazılarını ise rakip takımın seyircilerinin yarattığı baskı ortamı, seyahat sonrası oluşan yorgunluk ve alışık olunmayan sahalarda gibi etkenler olarak belirtmişlerdir. Legaz-Arrese vd., (2013) müsabakaları iç sahada oynama avantajının rekabetin ön planda olduğu takım sporları açısından, literatürde yer alan birçok çalışma sonucu net bir şekilde ortaya konulduğunu ifade etmişlerdir.

Sportif performansın geliştirilmesinde başlıca faktörlerden birisi de geri bildirimdir. Son zamanlarda, teknolojideki ve bilgisayarlardaki gelişmeler, sporcuların antrenmanlar ve müsabakalar sırasında aldıkları geri bildirimlerin artmasını ve daha da iyileştirilmesini mümkün kılmıştır (Armatas & Yiannakos, 2010). Sportif oyunlarda, müsabakalar ve turnuva şeklinde düzenlenen organizasyonlarda, atılan goller hem takımların başarılı olması açısından hem de nitelikli analiz gerçekleştirilebilmesi noktasında oldukça önemli rol oynamaktadırlar (Michailidis vd., 2013).

Müsabaka sonrasında gerçekleştirilecek çalışmalarda, alınan verim sonucunun değerlendirilmesi ve çözümlenmesi söz konusudur. Her olumlu müsabaka sonucu antrenör ve sporculara izlenen yolun ve antrenmanların doğru olduğunu ifade edebilirken, başarısız sonuçlar ise sebepler analizine yöneltmelidir. Müsabakalar ne kadar objektif değerlendirilir ve geri bildirim yapılırsa sporcuların müsabaka deneyimleri ve bilgileri de o kadar etkili gelişebilir (Muratlı vd., 2007). Futbolcuların antrenmanları düzenlenirken, futbolcuların maçlardaki verim düzeyleri göz önünde bulundurularak planlanmalı ve uygulanmalıdır. Bu nedenle de sistematik olarak maç gözlem analizlerinin yapılması gerekir (Özkara, 2002).

Futbol gibi spor dallarında takımların başarısına katkı sağlayabilen önemli araçlardan biri de nitelikli biçimde yapılan müsabaka analizleridir. Müsabaka analizleri hem antrenörlere hem de sporculara, müsabakalarda ortaya çıkan teknik ve taktik performanslar açısından geri bildirim olanağı sunan oldukça önemli araçlardır. Müsabaka analizlerinde ortaya konan önemli değişkenlerden birisi de "gol"dür. Bu bağlamda bu çalışma, profesyonel ligde yer alan bir futbol takımının başarılı ve başarısız sezon performanslarının, iç sahada ve dış sahada atılan ve yenilen gollerin 15'er dakikalık periyodlar halindeki dağılımları ile atılan ilk golün maçların skoruna etkisinin araştırılması amacıyla yapılmıştır.

## 2. Yöntem

Bu çalışmada, Muğlaspor futbol takımının profesyonel liglerde mücadele ettiği bazı sezonlarda (2.Lig - 4 sezon ve 3.Lig - 6 sezon) ortaya koyduğu performansın bazı teknik parametreler açısından değerlendirilmesi yapılmıştır. Çalışma öncesinde, Muğlaspor Kulübünden gerekli izinler alınmış ve oynanan sezonlardaki müsabaka bilgileri temin edilmiştir.

Bu bağlamda, öncelikle incelenen 10 sezon, başarılı ve başarısız sezonlar olarak iki bölüme ayrılmıştır. Başarılı sezonlar küme düşme potasından uzak sıralarda bitirilen sezonları, başarısız sezonlar ise bulunulan profesyonel ligden bir alt lige düşülen sezonları ifade etmektedir.

Çalışma kapsamında 10 sezon boyunca oynanan toplam 318 maç aşağıda belirtilen değişkenler bazında incelenmiştir.

-İç sahada ve dış sahada atılan ve yenilen gollerin 15'er dakikalık periyodlar halindeki dağılımları (1-15 dk. / 16-30 dk. / 31-45 dk. / 46-60 dk. / 61-75 dk. / 76-90 dk.)

-İç sahada ve dış sahada atılan ilk golün maçın skoruna etkisi (Galibiyet, beraberlik, mağlubiyet)

-İç sahada ve dış sahada ilk golün atıldığı müsabakalarda maç başına düşen puan ortalamaları

-Ev sahibi olma avantajı

Ev sahibi olma avantajı, tamamlanan bir sezonda, bir takımın iç sahada oynadığı maçlarda kazandığı puanlar, hem iç sahada ve hem de dış sahada oynadığı maçlarda kazandığı puanların toplamının bir yüzdesi olarak ifade edilmektedir (Pollard, 1986).

Verilerin Analizi: Araştırmada elde edilen verilerin SPSS programında kaydedildikten sonra frekans ve yüzde değerleri hesaplanmıştır. Ortaya çıkan sonuçlar da araştırmacılar tarafından yorumlanmıştır.

## 3. Bulgular

Araştırma kapsamında elde edilen verilerin analizi sonucunda aşağıda tablolar halinde verilen bulgulara ulaşılmıştır.

Muğlasporun profesyonel liglerde oynadığı ve araştırma kapsamında incelenen tüm sezonlarda atılan gollerin zaman dilimlerine göre dağılımlarına bakıldığında; hem 2.Ligde yer aldığı dört sezonun (%22,07) hem de 3.Ligde yer aldığı altı sezonun (%25) toplam ortalamalarında en fazla golün 76-90. dakikalar arasında atıldığı görülmektedir.

Araştırmada tüm sezonlarda yenilen gollerin zaman dilimlerine göre dağılımları incelendiğinde; toplam 38 golle (%23,60) en fazla golün 2.Ligde oynanan müsabakalarda 61-75. dakikalar arasında yenildiği ve bunu hemen 37 golle (%22,98) 76-90. dakikalar arasındaki zaman diliminin takip ettiği; benzer bir durum olarak 55 golle (%22,44) en fazla golün 3.Ligde oynanan müsabakalarda 61-75.dakikalar arasında yenildiği ve bunu hemen 51 golle (%20,81) 76-90. dakikalar arasındaki zaman diliminin takip ettiği belirlenmiştir. Tüm sezonların genel toplamına bakıldığında da, incelenen 10 sezonda yenilen toplam 406 golün %22,9'u 61-75.dakikalar arasında, %21,67'si ise 76-90. dakikalar arasında gerçekleşmiştir.

**Tablo 1.** Tüm sezonlarda atılan gollerin zaman dilimlerine göre dağılımları

Lig	Sezon	Zaman dilimleri												TOPLAM
		0-15 dk	%	16-30 dk	%	31-45 dk	%	46-60 dk	%	61-75 dk	%	76-90 dk	%	
2.Lig	2003-2004	7	17,07	5	12,19	7	17,07	5	12,19	9	21,95	8	19,51	41
	2004-2005	6	12,5	8	16,66	9	18,75	5	10,41	8	16,66	12	25	48
	2005-2006	3	11,53	4	15,38	4	15,38	3	11,53	6	23,07	6	23,07	26
	2006-2007	8	20,51	3	7,69	8	20,51	5	12,82	7	17,94	8	20,51	39
	<b>TOPLAM</b>	<b>24</b>	<b>15,58</b>	<b>20</b>	<b>12,98</b>	<b>28</b>	<b>18,18</b>	<b>18</b>	<b>11,68</b>	<b>30</b>	<b>19,48</b>	<b>34</b>	<b>22,07</b>	<b>154</b>
3.Lig	2007-2008	5	21,73	5	21,73	1	4,34	2	8,69	3	13,04	7	30,43	23
	2016-2017	4	9,75	5	12,19	10	24,39	3	7,31	8	19,51	11	26,82	41
	2017-2018	4	12,12	0	0	6	18,18	5	15,15	7	21,21	11	33,33	33
	2018-2019	3	9,67	4	12,90	4	12,90	6	19,35	7	22,58	7	22,58	31
	2019-2020	9	23,07	7	17,94	9	23,07	4	10,25	5	12,82	5	12,82	39
	2020-2021	6	20,68	4	13,79	2	6,89	4	13,79	5	17,24	8	27,58	29
<b>TOPLAM</b>	<b>31</b>	<b>15,81</b>	<b>25</b>	<b>12,75</b>	<b>32</b>	<b>16,32</b>	<b>24</b>	<b>12,24</b>	<b>35</b>	<b>17,85</b>	<b>49</b>	<b>25</b>	<b>196</b>	
<b>TÜM SEZONLAR TOPLAMI</b>	<b>55</b>	<b>15,71</b>	<b>45</b>	<b>12,85</b>	<b>60</b>	<b>17,14</b>	<b>42</b>	<b>12</b>	<b>65</b>	<b>18,57</b>	<b>83</b>	<b>23,71</b>	<b>350</b>	

Araştırmada başarılı ve başarısız sezonlarda atılan gollerin zaman dilimlerine göre dağılımları incelendiğinde; en fazla golün atıldığı zaman dilimi, hem başarılı (%23,16) hem de başarısız (%25,27) sezonlarda 76-90. dakikalar arasında gerçekleşmiştir.

Araştırmada başarılı ve başarısız sezonlarda yenilen gollerin zaman dilimlerine göre dağılımları incelendiğinde; başarılı sezonlarda toplam 68 golle (%24,19) en fazla golün 61-75.dakikalar arasında yenildiği ve bunu hemen 67 golle (%23,84) 76-90. dakikalar arasındaki zaman diliminin takip ettiği görülürken; başarısız sezonlarda 25 golle (%20) en fazla golün 61-75.dakikalar arasında yenildiği ve bunu hemen 23 golle (%18,40) 1-15. dakikalar arasındaki zaman diliminin takip ettiği belirlenmiştir.

Araştırmada başarılı-başarısız sezonlarda atılan ilk golün maçın skoruna etkisi ve maç başına düşen puan ortalamaları

incelendiğinde; başarılı sezonlarda ilk golün atıldığı maçların %66 gibi çok büyük bir oranının galibiyetle, maçların yalnızca %10'unun mağlubiyetle, %24'ünün ise beraberlikle sonuçlandığı belirlenmiştir. Başarısız sezonlarda ise gene ilk golün atıldığı müsabakalardan mağlubiyetle ayrılma oranının %13,3 gibi oldukça düşük bir oranda kaldığı, maçların galibiyetle sonuçlanma oranının %46,7 beraberlikle sonuçlanma oranının ise %40 olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak, başarılı sezonlarda müsabakalarda atılan ilk gole ulaşıldığında maç başına düşen puan ortalaması 2,22 olurken, başarısız sezonlarda ise bu oran maç başına 1,80 olarak bulunmuştur.

Araştırmada başarılı-başarısız sezonlarda iç sahada atılan ilk golün maçın skoruna etkisi ve maç başına düşen puan ortalamaları incelendiğinde; başarılı sezonlarda ilk golün atıldığı maçların %72,9 gibi çok büyük bir oranının galibiyetle, maçların yalnızca %6,8'inin mağlubiyetle, %20,3'ünün ise beraberlikle sonuçlandığı belirlenmiştir. Başarısız sezonlarda

**Tablo 2.** Tüm sezonlarda yenilen gollerin zaman dilimlerine göre dağılımları

Lig	Sezon	Zaman dilimleri												TOPLAM
		0-15 dk	%	16-30 dk	%	31-45 dk	%	46-60 dk	%	61-75 dk	%	76-90 dk	%	
2.Lig	2003-2004	7	15,90	4	9,09	5	11,36	6	13,63	11	25	11	25	44
	2004-2005	7	15,55	8	17,77	3	6,66	8	17,77	7	15,55	12	26,66	45
	2005-2006	4	12,12	2	6,06	4	12,12	4	12,12	13	39,39	6	18,18	33
	2006-2007	8	20,51	3	7,69	8	20,51	5	12,82	7	17,94	8	20,51	39
	<b>TOPLAM</b>	<b>26</b>	<b>16,14</b>	<b>17</b>	<b>10,55</b>	<b>20</b>	<b>12,42</b>	<b>23</b>	<b>14,28</b>	<b>38</b>	<b>23,60</b>	<b>37</b>	<b>22,98</b>	<b>161</b>
3.Lig	2007-2008	8	21,62	10	27,02	5	13,51	4	10,81	7	18,91	3	8,10	37
	2016-2017	3	5,55	8	14,81	11	20,37	6	11,11	12	22,22	14	25,92	54
	2017-2018	3	8,33	7	19,44	5	13,88	5	13,88	4	11,11	12	33,33	36
	2018-2019	4	12,12	3	9,09	6	18,18	3	9,09	10	30,30	7	21,21	33
	2019-2020	7	19,44	5	13,88	2	5,55	6	16,66	11	30,55	5	13,88	36
	2020-2021	7	14,28	7	14,28	6	12,24	8	16,32	11	22,44	10	20,40	49
<b>TOPLAM</b>	<b>32</b>	<b>13,06</b>	<b>40</b>	<b>16,32</b>	<b>35</b>	<b>14,28</b>	<b>32</b>	<b>13,06</b>	<b>55</b>	<b>22,44</b>	<b>51</b>	<b>20,81</b>	<b>245</b>	
<b>TÜM SEZONLAR TOPLAM</b>	<b>58</b>	<b>14,28</b>	<b>57</b>	<b>14,03</b>	<b>55</b>	<b>13,54</b>	<b>55</b>	<b>13,54</b>	<b>93</b>	<b>22,90</b>	<b>88</b>	<b>21,67</b>	<b>406</b>	

**Tablo 3.** Başarılı ve başarısız sezonlarda atılan gollerin zaman dilimlerine göre dağılımları

	Lig	Sezon	Zaman dilimleri												TOPLAM
			0-15 dk	%	16-30 dk	%	31-45 dk	%	46-60 dk	%	61-75 dk	%	76-90 dk	%	
BAŞARILI	2.Lig	2003-2004	7	17,07	5	12,19	7	17,07	5	12,19	9	21,95	8	19,51	41
	2.Lig	2004-2005	6	12,5	8	16,66	9	18,75	5	10,41	8	16,66	12	25	48
	2.Lig	2005-2006	3	11,53	4	15,38	4	15,38	3	11,53	6	23,07	6	23,07	26
	3.Lig	2016-2017	4	9,75	5	12,19	10	24,39	3	7,31	8	19,51	11	26,82	41
	3.Lig	2017-2018	4	12,12	0	0	6	18,18	5	15,15	7	21,21	11	33,33	33
	3.Lig	2018-2019	3	9,67	4	12,90	4	12,90	6	19,35	7	22,58	7	22,58	31
	3.Lig	2019-2020	9	23,07	7	17,94	9	23,07	4	10,25	5	12,82	5	12,82	39
	<b>TOPLAM</b>		<b>36</b>	<b>13,89</b>	<b>33</b>	<b>12,74</b>	<b>49</b>	<b>18,91</b>	<b>31</b>	<b>11,96</b>	<b>50</b>	<b>19,30</b>	<b>60</b>	<b>23,16</b>	<b>259</b>
BAŞARISIZ	2.Lig	2006-2007	8	20,51	3	7,69	8	20,51	5	12,82	7	17,94	8	20,51	39
	3.Lig	2007-2008	5	21,73	5	21,73	1	4,34	2	8,69	3	13,04	7	30,43	23
	3.Lig	2020-2021	6	20,68	4	13,79	2	6,89	4	13,79	5	17,24	8	27,58	29
		<b>TOPLAM</b>		<b>19</b>	<b>20,87</b>	<b>12</b>	<b>13,18</b>	<b>11</b>	<b>12,08</b>	<b>11</b>	<b>12,08</b>	<b>15</b>	<b>16,48</b>	<b>23</b>	<b>25,27</b>

**Tablo 4.** Başarılı ve başarısız sezonlarda yenilen gollerin zaman dilimlerine göre dağılımları

	Zaman dilimleri														
	Lig	Sezon	0-15 dk	%	16-30 dk	%	31-45 dk	%	46-60 dk	%	61-75 dk	%	76-90 dk	%	TOPLAM
BAŞARILI	2.Lig	2003-2004	7	15,90	4	9,09	5	11,36	6	13,63	11	25	11	25	44
	2.Lig	2004-2005	7	15,55	8	17,77	3	6,66	8	17,77	7	15,55	12	26,66	45
	2.Lig	2005-2006	4	12,12	2	6,06	4	12,12	4	12,12	13	39,39	6	18,18	33
	3.Lig	2016-2017	3	5,55	8	14,81	11	20,37	6	11,11	12	22,22	14	25,92	54
	3.Lig	2017-2018	3	8,33	7	19,44	5	13,88	5	13,88	4	11,11	12	33,33	36
	3.Lig	2018-2019	4	12,12	3	9,09	6	18,18	3	9,09	10	30,30	7	21,21	33
	3.Lig	2019-2020	7	19,44	5	13,88	2	5,55	6	16,66	11	30,55	5	13,88	36
	<b>TOPLAM</b>		<b>35</b>	<b>12,45</b>	<b>37</b>	<b>13,16</b>	<b>36</b>	<b>12,81</b>	<b>38</b>	<b>13,52</b>	<b>68</b>	<b>24,19</b>	<b>67</b>	<b>23,84</b>	<b>281</b>
BAŞARISIZ	2.Lig	2006-2007	8	20,51	3	7,69	8	20,51	5	12,82	7	17,94	8	20,51	39
	3.Lig	2007-2008	8	21,62	10	27,02	5	13,51	4	10,81	7	18,91	3	8,10	37
	3.Lig	2020-2021	7	14,28	7	14,28	6	12,24	8	16,32	11	22,44	10	20,40	49
		<b>TOPLAM</b>		<b>23</b>	<b>18,40</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>15,20</b>	<b>17</b>	<b>13,60</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>16,8</b>

**Tablo 5.** Başarılı ve başarısız sezonlarda atılan ilk golün maçın skoruna etkisi

	Lig	Sezon	G		B		M		Toplam maç sayısı	Maç başına düşen puan ortalaması
			G	%	B	%	M	%		
BAŞARILI	2.Lig	2003-2004	7	58,33	3	25	2	16,66	12	2,00
	2.Lig	2004-2005	12	63,15	6	31,57	1	5,26	19	2,21
	2.Lig	2005-2006	6	50	4	33,33	2	16,66	12	1,83
	3.Lig	2016-2017	11	61,11	5	27,77	2	11,11	18	2,11
	3.Lig	2017-2018	10	76,92	1	7,69	2	15,38	13	2,53
	3.Lig	2018-2019	11	78,57	3	21,42	0	0	14	2,57
	3.Lig	2019-2020	9	75	2	16,66	1	8,33	12	2,41
	<b>TOPLAM</b>		<b>66</b>	<b>66</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>2,22</b>
BAŞARISIZ	2.Lig	2006-2007	6	54,54	4	36,36	1	9,09	11	2,00
	3.Lig	2007-2008	5	55,55	3	33,33	1	11,11	9	2,00
	3.Lig	2020-2021	3	30	5	50	2	20	10	1,40
		<b>TOPLAM</b>		<b>14</b>	<b>46,7</b>	<b>12</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>13,3</b>	<b>30</b>

G: Galibiyet B: Beraberlik M: Mağlubiyet

**Tablo 6.** Başarılı ve başarısız sezonlarda iç sahada atılan ilk golün maçın skoruna etkisi

	Lig	Sezon	G	%	B	%	M	%	Toplam maç sayısı	Maç başına düşen puan ortalaması
<b>BAŞARILI</b>	2.Lig	2003-2004	4	66,66	2	33,33	0	0	6	2,33
	2.Lig	2004-2005	7	63,63	3	27,27	1	9,09	11	2,18
	2.Lig	2005-2006	5	83,33	1	16,66	0	0	6	2,66
	3.Lig	2016-2017	7	70,00	2	20,00	1	10,00	10	2,30
	3.Lig	2017-2018	5	71,42	1	14,28	1	14,28	7	2,28
	3.Lig	2018-2019	10	76,92	3	23,07	0	0	13	2,53
	3.Lig	2019-2020	5	83,33	0	0	1	16,66	6	2,50
	<b>TOPLAM</b>		<b>43</b>	<b>72,9</b>	<b>12</b>	<b>20,3</b>	<b>4</b>	<b>6,8</b>	<b>59</b>	<b>2,39</b>
<b>BAŞARISIZ</b>	2.Lig	2006-2007	4	57,14	2	28,57	1	14,28	7	2,00
	3.Lig	2007-2008	5	71,42	1	14,28	1	14,28	7	2,28
	3.Lig	2020-2021	1	25,00	2	50,00	1	25,00	4	1,25
		<b>TOPLAM</b>		<b>10</b>	<b>55,5</b>	<b>5</b>	<b>27,8</b>	<b>3</b>	<b>16,7</b>	<b>18</b>

G: Galibiyet B: Beraberlik M: Mağlubiyet

**Tablo 7.** Başarılı ve başarısız sezonlarda dış sahada atılan ilk golün maçın skoruna etkisi

	Lig	Sezon	G	%	B	%	M	%	Toplam maç sayısı	Maç başına düşen puan ortalaması
<b>BAŞARILI</b>	2.Lig	2003-2004	3	50	1	16,66	2	33,33	6	1,66
	2.Lig	2004-2005	5	62,5	3	37,5	0	0	8	2,25
	2.Lig	2005-2006	2	28,57	3	42,85	2	28,57	7	1,28
	3.Lig	2016-2017	4	44,44	4	44,44	1	11,11	9	1,77
	3.Lig	2017-2018	5	83,33	0	0	1	16,66	6	2,50
	3.Lig	2018-2019	1	100	0	0	0	0	1	3,00
	3.Lig	2019-2020	5	71,42	2	28,57	0	0	7	2,42
		<b>TOPLAM</b>		<b>25</b>	<b>56,82</b>	<b>13</b>	<b>29,54</b>	<b>6</b>	<b>13,64</b>	<b>44</b>
<b>BAŞARISIZ</b>	2.Lig	2006-2007	2	50	2	50	0	0	4	2,00
	3.Lig	2007-2008	0	0	3	100	0	0	3	1,00
	3.Lig	2020-2021	2	33,33	3	50	1	16,66	6	1,50
		<b>TOPLAM</b>		<b>4</b>	<b>30,77</b>	<b>8</b>	<b>61,54</b>	<b>1</b>	<b>7,69</b>	<b>13</b>

G: Galibiyet B: Beraberlik M: Mağlubiyet

ise ilk golün atıldığı müsabakalardan mağlubiyetle ayrılma oranı %16,7'dir. Maçların galibiyetle sonuçlanma oranı %55,5 beraberlikle sonuçlanma oranı ise %27,8 olarak tespit edilmiştir. Başarılı sezonlarda iç sahada oynanan müsabakalarda maçtaki ilk gole ulaşıldığında, maç başına düşen puan ortalaması 2,39 gibi oldukça yüksek bir puan ortalaması olurken, başarısız sezonlarda dahi bu oranın maç başına ortalama 1,94 olduğu bulunmuştur.

Araştırmada başarılı-başarısız sezonlarda dış sahada atılan ilk golün maçın skoruna etkisi ve maç başına düşen puan ortalamaları incelendiğinde; başarılı sezonlarda ilk golün atıldığı maçların %56,82'sinin galibiyetle, %29,54'ünün ise beraberlikle ve yalnızca %13,64'ünün mağlubiyetle sonuçlandığı belirlenmiştir. Başarısız sezonlarda ise ilk golün atıldığı müsabakalardan mağlubiyetle ayrılma oranı %7,69'dur. Maçların galibiyetle sonuçlanma oranı %30,77 beraberlikle sonuçlanma oranı ise %61,54 olarak tespit edilmiştir. Başarılı sezonlarda dış sahada oynanan müsabakalarda maçtaki ilk gole ulaşıldığında, maç başına düşen puan ortalaması 2,00 olurken,

başarısız sezonlarda bu oranın maç başına ortalama 1,54 olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmada başarılı-başarısız sezonlarda yenilen ilk golün maçın skoruna etkisi ve maç başına düşen puan ortalamaları incelendiğinde; başarılı sezonlarda ilk golün yenildiği maçlarda, müsabakalar %75 oranında mağlubiyetle ve sadece %7,69 oranında galibiyetle sonuçlanmıştır. Başarısız sezonlarda ise gene ilk golün yenildiği müsabakalardan galibiyetle ayrılma oranının %5,66 gibi oldukça düşük bir oranda kaldığı, maçların mağlubiyetle sonuçlanma oranının %73,58 olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak, başarılı sezonlarda müsabakalarda gerçekleşen ilk gol yenildiğinde maç başına düşen puan ortalaması 0,40 olurken, başarısız sezonlarda ise bu oran maç başına sadece 0,37 olarak bulunmuştur.

Araştırmada başarılı-başarısız sezonlarda iç sahada yenilen ilk golün maçın skoruna etkisi ve maç başına düşen puan ortalamaları incelendiğinde; başarılı sezonlarda ilk golün yenildiği maçların %70,00 gibi çok büyük bir oranının mağlubiyetle, %25'inin ise beraberlikle sonuçlandığı



**Tablo 8.** Başarılı ve başarısız sezonlarda yenilen ilk golün maçın skoruna etkisi

	Lig	Sezon	G	%	B	%	M	%	Toplam maç sayısı	Maç başına düşen puan ortalaması
<b>BAŞARILI</b>	2.Lig	2003-2004	4	21,05	3	15,78	12	63,15	19	0,78
	2.Lig	2004-2005	2	16,66	1	8,33	9	75,00	12	0,58
	2.Lig	2005-2006	0	0	3	23,07	10	76,92	13	0,23
	3.Lig	2016-2017	0	0	3	20,00	12	80,00	15	0,20
	3.Lig	2017-2018	0	0	2	13,33	13	86,66	15	0,13
	3.Lig	2018-2019	0	0	2	12,50	14	87,50	16	0,12
	3.Lig	2019-2020	2	15,38	4	30,76	7	53,84	13	0,76
	<b>TOPLAM</b>		<b>8</b>	<b>7,69</b>	<b>18</b>	<b>17,30</b>	<b>78</b>	<b>75,00</b>	<b>104</b>	<b>0,40</b>
<b>BAŞARISIZ</b>	2.Lig	2006-2007	1	5,55	5	27,77	12	66,60	18	0,44
	3.Lig	2007-2008	1	6,25	2	12,50	13	81,25	16	0,31
	3.Lig	2020-2021	1	5,26	4	21,05	14	73,64	19	0,36
		<b>TOPLAM</b>		<b>3</b>	<b>5,66</b>	<b>11</b>	<b>20,75</b>	<b>39</b>	<b>73,58</b>	<b>53</b>

G: Galibiyet B: Beraberlik M: Mağlubiyet

**Tablo 9.** Başarılı ve başarısız sezonlarda iç saha maçlarında yenilen ilk golün maçın skoruna etkisi

	Lig	Sezon	G	%	B	%	M	%	Toplam maç sayısı	Maç başına düşen puan ortalaması
<b>BAŞARILI</b>	2.Lig	2003-2004	1	12,50	2	25,00	5	62,50	8	0,62
	2.Lig	2004-2005	1	20,00	0	0	4	80,00	5	0,60
	2.Lig	2005-2006	0	0	2	28,57	5	71,42	7	0,28
	3.Lig	2016-2017	0	0	1	16,66	5	83,33	6	0,16
	3.Lig	2017-2018	0	0	2	28,57	5	71,42	7	0,28
	3.Lig	2018-2019	0	0	1	50,00	1	50,00	2	0,50
	3.Lig	2019-2020	0	0	2	40,00	3	60,00	5	0,40
	<b>TOPLAM</b>		<b>2</b>	<b>5,00</b>	<b>10</b>	<b>25,00</b>	<b>28</b>	<b>70,00</b>	<b>40</b>	<b>0,40</b>
<b>BAŞARISIZ</b>	2.Lig	2006-2007	1	12,50	3	37,50	4	50,00	8	0,75
	3.Lig	2007-2008	1	20,00	0	0	4	80,00	5	0,60
	3.Lig	2020-2021	0	0	4	36,36	7	63,63	11	0,36
		<b>TOPLAM</b>		<b>2</b>	<b>8,33</b>	<b>7</b>	<b>29,16</b>	<b>15</b>	<b>62,50</b>	<b>24</b>

G: Galibiyet B: Beraberlik M: Mağlubiyet

belirlenmiştir. Başarısız sezonlarda ise ilk golün yenildiği müsabakalardan mağlubiyetle ayrılma oranı %62,5'dir. Maçların beraberlikle sonuçlanma oranı ise %29,16 olarak tespit edilmiştir. Başarılı sezonlarda iç sahada oynanan müsabakalarda maçtaki ilk gol yenildiğinde, maç başına düşen puan ortalaması 0,40 gibi oldukça düşük bir puan ortalaması olurken, başarısız sezonlarda da bu oranın maç başına ortalama 0,54 olduğu bulunmuştur.

Araştırmada başarılı-başarısız sezonlarda dış sahada yenilen ilk golün maçın skoruna etkisi ve maç başına düşen puan ortalamaları incelendiğinde; başarılı sezonlarda ilk golün yenildiği maçların %77,77'sinin mağlubiyetle, %12,69'unun ise beraberlikle sonuçlandığı belirlenmiştir. Başarısız sezonlarda ise ilk golün yenildiği müsabakalardan mağlubiyetle ayrılma oranı %82,75'dir. Başarılı sezonlarda dış sahada oynanan müsabakalarda maçtaki ilk gol yenildiğinde, maç başına düşen puan ortalaması 0,41 olurken, başarısız sezonlarda bu oranın maç başına ortalama 0,24 olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmada incelenen başarılı-başarısız sezonlarda oynanan toplam 318 maçta, Muğlasporun ev sahibi olma avantajı, başarılı sezonlarda %59,57 ve başarısız sezonlarda %62,79 olarak tespit edilmiştir. Tüm sezonların geneline bakıldığında ise ev sahibi olma avantajı %60,32 olarak bulunmuştur.

#### 4. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada, profesyonel ligde yer alan Muğlaspor futbol takımında başarılı ve başarısız sezon performanslarının bazı teknik parametreler açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda çalışmada, iç sahada ve dış sahada atılan ve yenilen gollerin 15'er dakikalık periyodlar halindeki dağılımları, atılan ilk golün maçın skoruna etkisi ve ilk golün atıldığı maçlarda maç başına düşen puan ortalamaları, başarılı ve başarısız sezon performansları açısından incelenmiş ve ortaya çıkan sonuçlar değerlendirilmiştir.

**Tablo 10.** Başarılı ve başarısız sezonlarda dış saha maçlarında yenilen ilk golün maçın skoruna etkisi

	Lig	Sezon	G	%	B	%	M	%	Toplam maç sayısı	Maç başına düşen puan ortalaması
BAŞARILI	2.Lig	2003-2004	3	27,27	1	9,09	7	63,63	11	0,90
	2.Lig	2004-2005	1	14,28	1	14,28	5	71,42	7	0,57
	2.Lig	2005-2006	0	0	1	16,66	5	83,33	6	0,16
	3.Lig	2016-2017	0	0	2	22,22	7	77,77	9	0,22
	3.Lig	2017-2018	0	0	0	0	8	100	8	0,00
	3.Lig	2018-2019	0	0	1	7,14	13	92,85	14	0,07
	3.Lig	2019-2020	2	25,00	2	25,00	4	50,00	8	1,00
<b>TOPLAM</b>			<b>6</b>	<b>9,52</b>	<b>8</b>	<b>12,69</b>	<b>49</b>	<b>77,77</b>	<b>63</b>	<b>0,41</b>
BAŞARISIZ	2.Lig	2006-2007	0	0	2	20	8	80	10	0,20
	3.Lig	2007-2008	0	0	2	18,18	9	81,81	11	0,18
	3.Lig	2020-2021	1	12,50	0	0	7	87,50	8	0,37
	<b>TOPLAM</b>			<b>1</b>	<b>3,44</b>	<b>4</b>	<b>13,79</b>	<b>24</b>	<b>82,75</b>	<b>29</b>

G: Galibiyet B: Beraberlik M: Mağlubiyet

**Tablo 11.** Başarılı ve başarısız sezonlarda ev sahibi olma avantajı

	Lig	Sezon	İç saha G	Dış saha G	İç saha B	Dış saha B	İç saha M	Dış saha M	Toplam maç sayısı	Maç başına düşen puan ortalaması (%)
BAŞARILI	2.Lig	2003-2004	5	5	6	2	5	9	32	55,26
	2.Lig	2004-2005	8	6	3	5	5	5	32	54
	2.Lig	2005-2006	4	2	5	5	5	7	28	60,71
	3.Lig	2016-2017	7	4	4	5	6	8	34	59,52
	3.Lig	2017-2018	6	5	5	3	6	9	34	56,09
	3.Lig	2018-2019	10	1	6	3	1	13	34	85,71
	3.Lig	2019-2020	5	6	4	4	5	4	28	46,34
<b>TOPLAM</b>			<b>45</b>	<b>29</b>	<b>33</b>	<b>27</b>	<b>33</b>	<b>55</b>	<b>222</b>	<b>59,57</b>
BAŞARISIZ	2.Lig	2006-2007	5	2	6	6	5	8	32	63,64
	3.Lig	2007-2008	6	0	5	6	5	10	32	79,31

Araştırma kapsamında incelenen tüm sezonlarda Muğlasporun oynadığı maçlarda, zaman dilimi değişkeni açısından, en fazla gole 76-90. dakikalar arasında ulaşılmış, yenilen gollerde ise en fazla gol 61-75.dakikalar arasında meydana gelmiştir. Araştırmada elde edilen bulgulara göre; başarılı sezonlarda maç başına atılan gol ortalaması 1,14 iken maç başına yenilen gol ortalaması 1,24'dür. Başarılı sezonlarda iç sahada oynanan müsabakalarda ilk gole ulaşıldığında maçlar %72,9 gibi çok büyük bir oranla, dış sahada oynanan müsabakalarda ilk gole ulaşıldığında ise maçlar %56,82'lik bir oranla galibiyetle sonuçlanmıştır. Başarısız sezonlarda bile ilk golün atıldığı maçlardan mağlubiyetle ayrılma oranı oldukça düşük (%13,3) kalmıştır. Başarılı sezonlarda iç sahada oynanan müsabakalarda maçtaki ilk gole ulaşıldığında, maç başına düşen puan ortalaması 2,39 gibi oldukça yüksek bir puan ortalaması olurken, başarısız sezonlarda dahi bu oran maç başına ortalama 1,94'dür. Başarılı sezonlarda dış sahada oynanan müsabakalarda atılan ilk gol sonrası maç başına düşen puan ortalaması 2,00 ve başarısız sezonlarda 1,54 olarak tespit edilmiştir. Araştırmada

incelenen toplam 318 maçta, Muğlasporun ev sahibi olma avantajı, başarısız sezonlarda başarılı sezonlara oranla daha yüksek bulunurken, tüm sezonların genelinde ise ev sahibi olma avantajı %60,32 olarak belirlenmiştir.

Literatürde yer alan birçok çalışmada bizim çalışmamızın bulguları ile benzerlik göstermekte ve futbol müsabakalarında atılan gollerin en fazla oranda 76-90. dakikalar arasındaki zaman diliminde gerçekleştiğini göstermektedir. Bu çalışmalardan bazılarında bakıldığında; Özkaraya (2002) göre, maçlarda goller %24'lük bir oranla en fazla 76-90. dakikalar arasında atılmaktadır. Armatas & Yiannakos (2010) 2006 Dünya Kupasında atılan gollerin en fazla oranla 76-90. dakikalar arasında meydana geldiğini belirtmişlerdir. Doğan vd., (2004) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye Süper Liginde atılan goller en fazla 76-90. dakikalar arasında gerçekleşmektedir. İmamoğlu vd., (2011) tarafından yapılan çalışmada, 2010 Dünya Kupasında en fazla golün atıldığı zaman dilimi 76-90. (%24,83) dakikalar arası olurken, hemen arkasından %17,93'lük bir

oranla 61-75. dakikalar arasında yer alan 15 dakikalık dilimin geldiği belirlenmiştir. Armatas vd., (2007) tarafından yapılan bir çalışmada, hem 1998 hem de 2006 Dünya Kupalarında atılan goller zaman dilimleri açısından incelendiğinde, gollerin en fazla oranda 76-90. dakikalar arasında atıldığı tespit edilmiştir. İmamoğlu vd., (2007) tarafından 2006 Dünya Kupasında atılan goller üzerine yapılan bir başka çalışmada da, benzer biçimde en fazla golün 76-90. (%29,25) dakikalar arası atıldığı tespit edilmiştir.

Carmichael & Thomas (2005) İngiltere Premier Liginde oynanan maçlarda iç sahada oynayan takımların müsabakaların %48'inden; Armatas vd., (2007) Yunanistan süper liginde oynanan maçların %47,3'ünden; Lago-Penas & Lago-Ballesteros (2011) İspanya Liginde oynanan maçların %61,95'inden; Göral (2015) Türkiye futbol süper liginde oynanan maçlarda, iç sahada oynayan takımların maçların %46,47'sinden; Gürkan vd., (2018) Türkiye futbol 2. liginde oynanan maçlarda, iç sahada oynayan takımların maçların %43,8'inden ve Gürkan vd., (2017) bir başka çalışmada Türkiye futbol 1. liginde oynanan maçlarda, iç sahada oynayan takımların maçların %43,07'sinden galibiyetle ayrıldığını bulmuşlardır. Göral (2015) yaptığı çalışmada, maçların sonucunu etkileyen faktörlerden biri olarak futbol takımları için şampiyonluk veya küme düşme mücadelesinde sadece iç sahada kazanılan puanların yeterli olmayacağından söz etmektedir.

Futbol gibi düşük skorlu olan bir sporda, bir maçta ilk golü atmak maçı kazanmak açısından çok önemli olabilir (Pratas vd., 2016). Armatas & Yiannakos (2010) 2006 Dünya Kupası'nda atılan gollerin analizini ve değerlendirilmesini yaptıkları çalışmalarında, dünya kupasında ilk golü atan takımların maçı kazanma oranının %73,21 iken, kaybetme oranının ise sadece %7,14 olduğunu belirtmişlerdir. Armatas vd., (2007) Yunanistan süper liginde 240 maçta atılan 558 golü inceledikleri çalışmalarında, müsabakada gerçekleşen ilk golü atan takımların maçı kazanma oranlarının %71,43 iken, berabere bitme oranının %16,19 ve kaybetme oranının ise %12,38 olduğunu bulmuşlardır.

Türkiye'deki futbol liglerinde maç başına düşen puan ortalamaları ve takım performansı puan ortalamaları indekslerine göre, 2.Ligde "2.063-3.000" puan aralığı, 3.Ligde ise "2.243-3.000" puan aralığı "çok iyi", 2.Ligde "1.558-2.062" puan aralığı, 3.Ligde ise "1.660-2.242" puan aralığı "iyi" sınıflamasına girmektedir. Lig şampiyonluğu için, maç başına puan ortalaması olarak, 2.Ligde "2.063±0.116" puan, 3.Ligde ise "2.243±0.204" puan, ligu 2 ile 5. sıralar arasında bitirebilmek için ise 2.Ligde "1.558±0.087" puan, 3.Ligde ise "1.660±0.111" puan yeterli olabilmektedir (Göral ve Aycan, 2014). Araştırmada ortaya çıkan sonuçlara göre, hem başarılı sezonlarda iç sahada (2,39 puan) ve dış sahada (2,00 puan) hem de başarısız sezonlarda iç sahada (1,94 puan) ve dış sahada (1,54 puan) toplanan maç başına düşen puan ortalamaları dikkate alındığında hedeflenen noktalara ulaşmada müsabakalarda ilk gole ulaşmanın ne kadar önemli bir faktör olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, literatürde yer alan birçok çalışmada olduğu gibi yapılan bu araştırmada da maçların son bölümlerinin en çok gol atılan zaman dilimleri olduğundan hareketle, antrenörlerin ve futbolcuların müsabakaların son kısımlarına daha fazla

dikkat göstermelerinin gerektiği; müsabakalarda gol yemeden ilk gole ulaşmanın futbol maçlarının sonucuna doğrudan etki edebilecek düzeyde oldukça önemli bir faktör olduğu, yapılacak antrenman planlamaları ve uygulamalarda bu bulguların özellikle göz önünde bulundurularak değerlendirilmesi gerektiği söylenebilir.

## Kaynakça

- Armatas, V., Yiannakos, A., Papadopoulou, S., & Skoufas, D. (2009). Evaluation of goals scored in top ranking soccer matches: Greek "Superleague" 2006-07. *Serbian Journal of Sports Sciences*, 3(1), 39-43.
- Armatas, V., & Yiannakos, A. (2010). Analysis and evaluation of goals scored in 2006 World Cup. *Journal of Sport and Health Research*, 2(2), 119-128.
- 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*, 7(2), 48-58.
- Carmichael, F., & Thomas, D. (2005). Home-field effect and team performance: Evidence from English Premiership Football. *Journal of Sports Economics*, 6(3): 264-281.
- 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*, 6(1), 1-10.
- Donuk, B., & Şenduran, F.S. (2006). *Futbolun Anatomisi*. Ötüken Yayınevi, İstanbul.
- Göral, K., & Aycan, A. (2014). Futbol antrenörlerinin müsabaka analizi yöntemlerini tercih etme durumları ve takım performanslarının analizi. *International Journal of Human Sciences*, 11(2), 636-647. doi: 10.14687/ijhs.v11i2.3049
- Göral, K. (2015). Türkiye Futbol Süper Liginde Ev Sahibi Olma Avantajı. *SSTB International Refereed Academic Journal of Sports, Health & Medical Sciences*, 14(5), 72-82.
- Günay, M., Yüce, A., & Ocak, Y. (2017). *Futbol-Futsal Antrenmanının Bilimsel Temelleri*. Batman Belediyespor Kültür Eğitim ve Spor Yayınları, Ankara.
- Gürkan, O., Göral, K., & Saygın, Ö. (2017). Profesyonel futbolda ev sahibi olma avantajı: Türkiye 1.liginin analizi. *Journal of Human Sciences*, 14(4), 3292-3299. doi:10.14687/jhs.v14i4.4864
- Gürkan, O., Göral, K., & Saygın, Ö. (2018). Türkiye futbol 2. liginde oynanan müsabakaların ev sahibi olma avantajı değişkeni açısından analizi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 13(2), 418-425.
- İmamoğlu, O., Çebi, M., & Eliöz, M. (2011). Dünya Kupasındaki Gollerin Teknik ve Taktik Kriterlere Göre Analizi. *Türkiye Kickboks Federasyonu Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2).
- İmamoğlu, O., Çebi, M., & Kabadayı, M. (2007). 2006 FIFA Dünya Futbol Kupasındaki Gollerin Teknik ve Taktik Kriterlere Göre Analizi. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(4), 157-165. DOI: 10.1501/Sporm\_00000000086
- 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.
- Legaz-Arrese, A., Moliner-Urdiales, D., & Munguia-Izquierdo, D. (2013). Home advantage and sports performance: evidence, causes and psychological implications. *Universitas Psychologica*, 12(3), 933-943.
- Michailidis, C., Michailidis, Y., Mitrotasios, M., & Papanikolaou, Z. (2013). Analysis of Goals Scored in the Uefa Champions League in the Period 2009/2010. *Serbian Journal of Sports Sciences*, 7(2), 51-55.



- Muratlı, S., Kalyoncu, O., & Şahin, G. (2007). Antrenman ve Müsabaka. Ladin Matbaası, İstanbul.
- Özkara, A. (2002). *Futbolda Testler*. İlksan Matbaacılık, Ankara.
- Polat, C. (2016). *Futbolda Sistematiik Yaklaşımlar*. Ergün Yayınevi, İzmir.
- Pollard, R., (1986). Home advantage in soccer: A retrospective analysis. *Journal of Sports Sciences*, 4(3), 237-248. DOI: 10.1080/02640418608732122
- Pratas, J.M., Volossovitch, A., & Carita, A.I. (2016) The effect of performance indicators on the time the first goal is scored in football matches, *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 16(1), 347-354. DOI: 10.1080/24748668.2016.11868891