

**SÜPER LİG KALECİLERİNİN TEKNİK PERFORMANSLARININ
YANSALLIK AÇISINDAN ANALİZİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MEHMET MELİH KESİLMİŞ

**MERSİN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR
ANABİLİM DALI**

**MERSİN
OCAK - 2018**

**SÜPER LİG KALECİLERİNİN TEKNİK PERFORMANSLARININ
YANSALLIK AÇISINDAN ANALİZİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MEHMET MELİH KESİLMİŞ

**MERSİN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR
ANABİLİM DALI**

**Danışman
Prof. Dr. Mehmet Akif ZİYAGİL**

**MERSİN
OCAK - 2018**

ONAY

Mehmet Melih KESİLMİŞ tarafından Prof. Dr. Mehmet Akif ZİYAGİL danışmanlığında hazırlanan “Süper Lig Kalecilerinin Teknik Performanslarının Yansallık Açısından Analizi” başlıklı çalışma aşağıda imzaları bulunan jüri üyeleri tarafından 05 Ocak 2018 tarihinde yapılan Tez Savunma Sınavı sonucunda oy birliği/çokluğu ile Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Görevi	Ünvanı, Adı ve Soyadı	İmza
Başkan	Prof. Dr. Mehmet Akif ZİYAGİL	
Üye	Yrd. Doç. Dr. Nevzat DEMİRCİ	
Üye	Doç. Dr. Mürsel BİÇER	

Yukarıdaki Jüri kararı Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 15./02/2018 tarih ve 06./02. sayılı kararıyla onaylanmıştır.


Prof. Dr. Gülşen AVCI
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Bu tezde kullanılan özgün bilgiler, şekil, tablo ve fotoğraflardan kaynak göstermeden alıntı yapmak 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu hükümlerine tabidir.

ETİK BEYAN

Mersin Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinde belirtilen kurallara uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada,

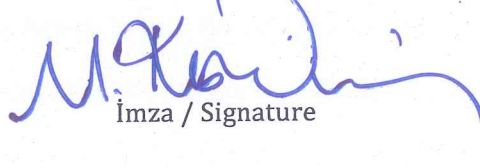
- Tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
 - Görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlâk kurallarına uygun olarak sunduğumu,
 - Başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
 - Atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak kullandığımı,
 - Kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
 - Bu tezin herhangi bir bölümünü Mersin Üniversitesi veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı,
 - Tezin tüm telif haklarını Mersin Üniversitesi'ne devrettiğimi
- beyan ederim.

ETHICAL DECLARATION

This thesis is prepared in accordance with the rules specified in Mersin University Graduate Education Regulation and I declare to comply with the following conditions:

- I have obtained all the information and the documents of the thesis in accordance with the academic rules.
- I presented all the visual, auditory and written informations and results in accordance with scientific ethics.
- I refer in accordance with the norms of scientific works about the case of exploitation of others' works.
- I used all of the referred works as the references.
- I did not do any tampering in the used data.
- I did not present any part of this thesis as an another thesis at Mersin University or another university.
- I transfer all copyrights of this thesis to the Mersin University.

05 Ocak 2018 / 05th January 2018



İmza / Signature

Mehmet Melih KESİLMİŞ

ÖZET

SÜPER LİG KALECİLERİNİN TEKNİK PERFORMANSLARININ YANSALLIK AÇISINDAN ANALİZİ

Kaleci performansının teknik analizi, antrenörlere kalecinin performansını arttırmak için antrenman programlarını planlamadan ve uygulamadan önce kaleci performansını değerlendiren bilgiler üretmektedir. Bu araştırmanın amacı, Türkiye Futbol Süper Ligi'nde 2015 ve 2016 sezonunda kalecilerin yansallığa bağlı teknik performanslarını analiz etmektir.

Araştırmacı tarafından Türkiye Futbol Süper Ligi'nden kalecilerin tüm maçlarının geniş özetleri izlenmiştir. 47 kalecinin tüm verileri el notasyon yöntemi ile toplanmıştır. El tercihlerinin dağılımına göre 45 kaleci (%95.74) sağ eli ve sağ ayaklı, 2'si ise (%4.26) sol eli ve sol ayaklıdır. Kalecinin hareketleri, dikdörtgen olarak yapılandırılmış hedefe göre kategorize edilmiştir. Kalecinin direkler arasındaki ve direğin altındaki futbol sahasına bakan orta konumda bulunduğu varsayılmıştır. Kaleci için bu hareketler, sağ ve sol yan pozisyonu ve sağ ve sol el tercihlerine göre kategorize edilmiştir. Bunlar; sağ üst (1), sol üst (2), sağ alt (3), sol alt (4), çift elle müdahale (5), havadan gelen topa sağ el ile müdahale (6), havadan gelen topa sol el ile müdahale (7), penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi (8), penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi (9), kaleci rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahale etmesi (10), kaleci rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahale etmesi (11) şeklindedir. Hareketlerin sıklığı ve yüzdesi kurtarılan ve gol ile sonuçlanan pozisyonlara göre ki kare analizi ile değerlendirilmiştir.

Bu çalışmanın sonuçları kaleci tarafından kurtarılan ve gol ile sonuçlanan hareketleri arasındaki dağılışın aşağıdaki değişkenlerde önemli farklılıkların olduğunu göstermiştir. Bunlar; iki elle topu yakalama, havadan gelen topa sağ elle uzanma, havadan gelen topa sol elle uzanma, penaltıda sağ tarafa müdahale, penaltıda sol tarafa müdahale ve karşı karşıya kalındığında sağa tarafı tercih etme şeklindedir. Yüzdelikler diğer değişkenler için iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemiştir. Sağ yana kıyasla kalecinin sol tarafından gelen toplardaki başarısı kalecilerin en belirgin ayırt edici özelliğidir. İlk üçe giren ve giremeyen takımların kalecilerinin performans farklılıklarının en belirgin göstergeleri sağ ve sol üst köşelere atılan topolar kalecinin sağına ve soluna yapılan penaltı vuruşlarıdır. Ayrıca havadan gelen topa sağ-sol el ile müdahalede ilk üçe giren takımlar diğer takımların kalecilerinden önemli derecede daha iyi performans sergilemişlerdir.

Sonuç olarak, tüm pozisyonlarda kalecilerin sol tarafından gelen toplarda gol oranı artış göstermektedir. Kalecilerin bu zayıflığının, yüksek oranda sağ yanlı ve eli olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Süper Lig, Kaleci, Teknik Performans, Yansallık, Analiz.

Danışman: Prof. Dr. Mehmet Akif ZİYAGİL, Mersin Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Mersin.

ABSTRACT

TECHNICAL PERFORMANCE ANALYSIS OF GOALKEEPERS WITH RESPECT TO THE SIDEDNESS IN TURKISH SOCCER SUPER LEAGUE

The technical analysis of goalkeeper's performance produces information to the coaches initially evaluate performance prior to planning and implementing practice sessions in an attempt to enhance his/her performance in the next match. The purpose of this study is to analyze technical performance of goalkeepers with respect to sidedness in Turkish Super Soccer League during the season of 2015 and 2016.

The researcher monitored the broad summaries of all the matches of the goalkeepers from Turkish Super Soccer League. All data were collected from 47 goalkeepers by hand notation method. The distribution of hand preferences was that 45 participants (95.74%) were right-handed and right-footed, and 2 (4.26%) were left-handed and left footed. The actions of goalkeeper were categorized with respect to the location in front of rectangular structured goal. It was assumed that the goalkeeper was located in the middle position facing the soccer field between the posts and under the crossbar. These actions for goalkeeper were categorized according to his/her right and left side position and right and left hand preferences. These are as follows; 1) clear the ball from right upper edge, 2) clear the ball from left upper edge, 3) clear the ball from right lower edge, 4) clear the ball from left lower edge, 5) catch the ball with two hand, 6) reaching the ball with right hand at higher level, 7) reaching the ball with left hand at higher level, 8) penalty kick to the right side, 9) penalty kick to the left side, 10) reaching to right side in one on one situation, 11) reaching to left side in one on one situation. Frequency and percentage of the actions were evaluated chi square analysis with respect to saved and scored positions. The results of this study showed that there were significant differences the distribution between goalkeepers' saved and scored actions in the following variables. These were as follows; catch the ball with two hand, reaching the ball with right hand at higher level, reaching the ball with left hand at higher level, penalty kick to the right side, penalty kick to the left side and reaching to right side in one on one situation. Percentages were not significantly differentiated in other variables between two groups. Compared to the right side; the cumulative success of the left side of the goalkeeper is the most distinctive feature of the goalkeepers. The most obvious indicators of the performance differences of the first three teams and the others are the penalty kicks come to the right and left of the goalkeeper and the ball on the right and left upper corner. In addition, the first three team's goalkeeper has performed significantly better performance than the other teams goalkeepers for the right-left hand intervention to the ball from the air.

In conclusion, scoring a goal rates were increasing at the left side of goalkeepers in all positions. This weakness of goalkeepers can be due to higher proportions of right sidedness and handedness goalkeepers.

Keywords: Super League, Goalkeeper, Technical Performance, Laterality, Analyses.

Advisor: Prof. Dr. Mehmet Akif ZİYAGİL, School of Physical Education and Sport, University of Mersin, Mersin.

TEŞEKKÜR

Çalışmamın planlanması, yürütülmesi ve nihayete kavuşmasında değerli zamanını bana ayıran, emeğini ve desteğini esirgemeyen, fikirlerimi içtenlikle paylaşabildiğim saygıdeğer danışmanım Prof. Dr. Mehmet Akif ZİYAGİL'e teşekkürlerimi sunarım. Bilgi, tecrübe ve önerileri ile yoluma ışık tutan saygıdeğer dostum ve hocam Prof. Dr. Kenan SÖĞÜT'e de ayrıca teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek Lisans sürecim boyunca desteğini sonuna kadar hissettiğim, beni hiçbir zaman bu süreçte yalnız bırakmayan ve motive eden biricik eşim İnci KESİLMİŞ'e ve mutluluk kaynağım biricik kızım Melin KESİLMİŞ'e teşekkürlerimi sunarım.

Mersin Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimine 2018-1-TP2-2852 numaralı araştırma projesi kapsamında desteklerinden ötürü teşekkürlerimi sunarım.



İÇİNDEKİLER

	Sayfa
İÇ KAPAK	
ONAY	
ETİK BEYAN	
ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLOLAR DİZİNİ	v
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Amacı	3
1.2. Araştırmanın Önemi	3
1.3. Problem Cümlesi	3
1.3.1. Alt Problemler	3
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Yansallık (Laterallite)	7
2.2. Maç Analizinin Yararları	7
2.3. Futbolda Kullanılan Sistematik Maç Analiz Metotları	9
2.3.1. Maç Öncesi Analizler	9
2.3.2. Maç Esnasındaki Analizler	9
2.3.3. Maç Sonrasındaki Analizler	9
2.3.4. Notasyonel Analiz	10
2.3.5. Sesli Gözlem	10
2.3.6. Kalem Kağıt Metodu	11
2.3.7. Video ve Bilgisayar Yardımı İle Maç Analizi Metodu	11
2.4. Literatür Taraması	12
3. YÖNTEM	15
3.1. Araştırma Modeli	15
3.2. Araştırmanın Örneklemi	15
3.3. Veri Toplama Araçları	15
3.4. Veri Analizi	16
4. BULGULAR	17
5. TARTIŞMA	30
6. SONUÇ	35
7. ÖNERİLER	37
KAYNAKLAR	38
EKLER	43
ÖZGEÇMİŞ	62

TABLOLAR DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 4.1. Türkiye Süper Ligde Süre Alan Tüm Kalecilerin Yansallığa Bağlı Kurtarılan ve Gol Olan Farklı Pozisyonlardaki Dağılımın Analizi	17
Tablo 4.2. Türkiye Süper Liginde İlk Üçe Giren ve Giremeyen Takımların Kalecilerinin Yansallığa Bağlı Farklı Pozisyonlardaki Başarılı Teknik Performanslarının Analizi	26
Tablo 4.3. İlk 3'e Giren ve Diğer Takımların Kalecilerinin Yansallığa Bağlı Gol Başına Maruz Kaldıkları Atak Sayıları ve Oranlarının Dağılımının Karşılaştırılması.	28
Tablo 4.4. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 1. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı	44
Tablo 4.5. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 2. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı	45
Tablo 4.6. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 3. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı	46
Tablo 4.7. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 4. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı	47
Tablo 4.8. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 5. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı	48
Tablo 4.9. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 6. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı	49
Tablo 4.10. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 7. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı	50
Tablo 4.11. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 8. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı	51
Tablo 4.12. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 9. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı	52
Tablo 4.13. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 10. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı	53
Tablo 4.14. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 11. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı	54
Tablo 4.15. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 12. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı	55
Tablo 4.16. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 13. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı	56
Tablo 4.17. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 14. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı	57
Tablo 4.18. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 15. Olan Takımın	58

		Sayfa
	Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı	
Tablo 4.19.	Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 16. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı	59
Tablo 4.20.	Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 17. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı	60
Tablo 4.21.	Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 18. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı	61



ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa	
Şekil 4.1.	Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale.	19
Şekil 4.2.	Sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale.	19
Şekil 4.3.	Sağ alt köşeden gelen topa yatarak müdahale.	19
Şekil 4.4.	Sol alt köşeden gelen topa yatarak müdahale.	20
Şekil 4.5.	Havadan gelen topa iki el ile müdahale.	20
Şekil 4.6.	Havadan gelen topa sağ el ile müdahale.	22
Şekil 4.7.	Havadan gelen topa sol el ile müdahale.	22
Şekil 4.8.	Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi.	23
Şekil 4.9.	Penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi.	24
Şekil 4.10.	Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahalesi	24
Şekil 4.11.	Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahalesi	25
Şekil 4.12.	İlk 3'e giren ve diğer takımların kalecilerinin yansallığa bağlı pozisyonlardaki başarılı teknik performanslarının yüzde oranlarının karşılaştırılması.	27
Şekil 4.13.	İlk 3'e giren ve diğer takımların kalecilerinin yansallığa bağlı gol başına maruz kaldıkları atak sayılarının karşılaştırılması.	29

1. GİRİŞ

Günümüzde önemli bir yere sahip olan futbol, gerek seyirci gerekse medya üstünlüğü ile bir endüstri halini almıştır. Futbol bugün her kıtada milyonlarca insan tarafından izlenmektedir (Gültekin, Doğan, Apaydın, Korkmaz 1998). Futbol geliştikçe kalecinin hareket sahası da gelişmiştir (FİFA Kalecilik, 2015). Futbolun gelişiminde kalecinin önemi son zamanlarda daha net bir şekilde görülmektedir. Son yıllarda fizyolojik, psikolojik ve antropometrik araştırmalara ilaveten, futbolcuların sahadaki performansının teknik ve taktik açıdan gözlenmesi dünyada ve ülkemizde popüler olmuştur (Yapıcıoğlu, 2003).

Futboldaki teknik elementlerin analizi; becerileri kapsayan tekniklerin niceliği, spor becerilerinin tanımlanması ve sınıflandırılması açısından önemlidir. Antrenörlerin genelde sübjektif olarak performans belirleme yöntemini kullanmaları (Ali, 1988) ve bunun yanında stres nedeni ile algılama ve bilgi depolama kapasitelerindeki düşüş (Apaydın, 1998) ve değerlendirmede çeşitli yanlışlıklar, günümüze kadar yapılan bu tür gözlemleri, yöntem olarak yetersiz kılmaktadır. Özellikle futbolla ilgili olarak birbirini etkileyen çok yönlü oyuncuların olması, büyük oyun alanı, çok hızlı ve sık yapılan hareketler, hareketlerin çeşitliliği, oyun sırasında gelişen olayların büyük bir bölümünün eksik algılanmasına ve daha sonra eksik ve yanlış hatırlanmasına neden olmaktadır (Balsom, 1994). Franks ve Miller (1986), tarafından yapılan çalışmalar futbol antrenörlerinin, 45 dakikalık bir futbol maçı süresince nelerin meydana geldiğinin değerlendirmesinde % 45'den daha az doğru sonuçlar ürettiğini göstermiştir. Hatırı sayılır bireysel değişkenlik varken, hafızaya işlenen verinin karmaşık süreci ve sonrasında telafi edilmesi karşısında bu hızlı unutkanlık sürpriz değildir. Futbol oyunu genellikle sübjektif gözlemler vasıtasıyla değerlendirilmektedir. Bu gözlemler vasıtasıyla bir takımın ve kalecinin iyi veya kötü yönleri belirlenip, bu görüşler ışığında antrenmanlara yön verilmektedir. Futbol izleyicilerinin son vuruşa kadar olan bölümü göz ardı edip, sonuç bölümü ile ilgilenmesi yanılığara neden olmaktadır. Bu yanılığarı önleyebilmenin en etkin yolu kalecilerin doğru seçilmesidir. İyi bir kaleci de iyi bir analiz ile seçilebilir.

Son 10 yılda özellikle bilgisayar, video kamera ile bilim ve teknolojiyen yararlanarak futbolda maç analizlerine önem verilmiştir. Genel performansı değerlendirme yöntemleri maç analizinde bütüncü bir yer almaktadır. Performansı değerlendirirken bunu oluşturan birçok etkenler ayrılıp düzenli bir şekilde incelenerek kaydedilmesi gerekmektedir. Futbolda oyuncuların değerlendirilmesi konusu, antrenör açısından da son derece önemlidir.

Maç sırasında kalecinin hareketleri düşük şiddetli koşular ve yürüyüşler şeklinde gerçekleşmektedir. Düşük şiddetli hareketler olmasına rağmen, bir maçın en belirleyici hareketleri yaygın şekilde gözlenen özellikle 0-5 m arasındaki sprintlerdir. Antrenman söz konusu olduğu zaman ise, genellikle her sezonda gerekli olan şiddetli faaliyetlere odaklanılması

gerekmektedir. Kaleciler, bu hareketlerden sonra birçok yürüyüş ve hafif koşular yaparak tam toparlanmayı sağlamaktadır. Kalecinin antrene edilmesi söz konusu olduğunda, kısa yüksek yoğunluklu egzersizleri iyi dinlenme süreleri ile birleştirerek patlayıcı hareketi iyileştirmek gerçekten önemlidir (Di Salvo, Collins, McNeill, Cardinale, 2007) çünkü en sık yapılan hareketler kurtarış, kontrol etmek ve topun uzaklaştırılmasıdır (De Baranda, Ortega, Palao, 2008). Futbolda kalecilerin yaptığı tüm eylemler ve yansallığından etkilenen müdahaleler de müsabaka sonucunu belirlemede etkilidir. Bu nedenle maçlarda kaleciler tarafından yapılan müdahalelerin analiz edilmesi giderek değer kazanmaktadır. Birçok duyuşal ve motor veriler merkezi sinir sistemine girdikten sonra veya çıkmadan önce geldiğı tarafın tersine geçer. Buna bağılı olarak vücudumuzun sol tarafından kaynaklanan duyuşal veriler beynimizin sağ tarafına, sağ tarafından kaynaklanan duyuşal veriler ise beynimizin sol tarafına iletilir. Aynı şekilde beynimiz vücudumuzu çapraz olarak kontrol eder; sol elimizi bir objeye uzatma emri beynimizin sağ tarafından verilir. Bedenin iki tarafının olduğuna ilişkin içsel farkındalık ve beden pozisyonuna her iki tarafın da katkısı yansallık demektir (Akça, Çekin, Ziyagil, 2015).

Notasyonel analiz, hücum ve savunma taktik ve stratejilerinden oluşan futbolda oyuncuların güçlü ve zayıf yönlerini belirlemekle birlikte bireysel beceri ve takım yapısını entegre etmeyi mümkün kılmaktadır. Bu teknik analiz yöntemi, sadece futbolda oyuncuların değil kalecilerin de teknik hareketlerinin ve yansallık tercihlerinin daha iyi belirlenerek maç için kalecilerin hazırlanmasını mümkün kılmaktadır. Notasyonel analizin kullanılması antrenörlerin takım oyununu hem bireysel hem de kolektif düzeyde geliştirmelerine ve gelecekteki herhangi bir pozisyonun futbol maçındaki eylemlerini yorumlamalarına olanak tanımaktadır (Hughes ve Franks, 2004). Notasyonel analiz aynı zamanda beş amaca hizmet etmektedir: (1) hareket analizi, (2) antrenörler ve oyuncular için eğitim amaçlı kullanım, (3) taktiksel gelişim, (4) veri tabanı geliştirme/modelleme (5) teknik gelişim.

Başarılı bir takım, spesifik pozisyonlarda belirli rolleri olan ve bu roller ile ilişkili fonksiyonlara sahip 11 oyuncudan oluşmaktadır. Bu 11 oyuncu içinde kaleci ise beklenmedik oyun pozisyonlarıyla ilgili herhangi bir hataya tolerans gösterilmeyen çok özel bir role sahiptir. Kalecilerin teknik gereklilikleri bazı özellikler içermektedir. Bunlar, golü önlemek, savunmayı organize etmek, her durumdan haberdar olmak, pozisyonel oynamak, kısa reaksiyon süresine sahip olmak, sakin olmak, pozitif dağılım yapmak ve açık ve anında iletişim kurmaktır (Wiemeyer, 2003).

Spalding (2017)'nin çalışmasının bulguları, kalecinin karşılaştığı şutların çoğunun direk ataklardan, ceza alanının dışından ve merkezi konumlardan geldiğini ortaya koymuştur. Kaleci performansının teknik analizi, bir sonraki maçta performansın artırılabilmesi için antrenörlere ilk olarak performansı planlamadan ve uygulamadan önce performansını değerlendiren bilgiler sağlamaktadır.

Kaleci maç performansının teknik yönleriyle ilgili veriler, maç oynarken yapılan eylemler hakkında değerli bilgiler sağlayabilir ve oyuncuları teknik etkinliklerine göre sınıflandırmaya yardımcı olabilir.

Türkiye Süper Liginde 2015/2016 sezonunda oynanan maçların geniş özetleri izlenerek Süper Lig kalecilerinin gol pozisyonlarında kalenin önündeki duruş pozisyonuna göre yüksek ve alçak şutlarda, karşı karşıya ve penaltı pozisyonlarında ve hava toplarında sağ ve sol el ve ayakları ile yaptığı müdahalelerde başarı düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Kuvvetli ve zayıf yönleri belirlenen kalecilerin teknik, taktik ve kondisyonel antrenmanlarda çalışma programlarının yeniden düzenlenmesi için öneriler sunulacaktır.

Bu nedenle, bu araştırmanın amacı, 2015 ve 2016 sezonunda Türkiye Futbol Ligi'nde lateralite bakımından kalecilerin kale sahasındaki teknik performanslarını gözlenmesi ve değerlendirilmesi ile geliştirmeye ihtiyaç duyduğu özelliklerin belirlenmesi yararlı olacaktır.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, 2015/2016 sezonunda Türkiye Futbol Ligi'nde oynanan maçların geniş özetleri incelenerek Süper Lig Kalecilerinin gol pozisyonlarında kalenin önündeki duruş pozisyonuna göre yüksek ve alçak şutlarda, karşı karşıya ve penaltı pozisyonlarında ve hava toplarında yaptıkları müdahalelerde yansallığa bağlı başarı düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

1.2. Araştırmanın Önemi

Türkiye'de bugüne kadar yapılmış olan maç ve performans analizlerinin çoğunda saha oyuncuları üzerine çalışma yapılmıştır. Maç sonucunun belirlenmesinde başarılı ve başarısız hareketlerinin sonuç üzerinde çok etkili olduğu kalecilerin farklı yönlerden gelen toplara karşı vücut farkındalığı kullanarak sergilediği performans detaylı şekilde değerlendirilmemiştir. Vücudun sağ ve sol tarafını etkili şekilde kullanmasını ifade eden yansallık kriterine dayalı kalecilerin lig boyunca sergiledikleri performansları araştırılacaktır. Bu özellikleri nedeniyle araştırmamız örnek orijinal bir çalışma olma özelliği taşıyacaktır.

1.3. Problem Cümlesi

Süper Lig Kalecilerinin teknik performanslarının farklı pozisyonlardaki yansallığa bağlı dağılımı nasıldır?

1.3.1 Alt Problemler

1.3.1.1. Türkiye Süper Ligde süre alan tüm kalecilerin kurtarılan ve gol olan farklı pozisyonlarındaki yansallığa bağlı dağılımı nedir?

1.3.1.2. Türkiye Süper Ligde süre alan ilk e giren ve giremeyen takımların kalecilerinin kurtarılan ve gol olan farklı pozisyonlarındaki yansallıēa baēlı performans daēılımları nedir?

1.3.1.3. İlk 3'e giren ve diēer takımların kalecilerinin gol başına maruz kaldıkları atak sayıları ve oranlarının yansallıēa baēlı daēılımı farklı mıdır?



2. GENEL BİLGİLER

Günümüzde önemli bir yere sahip olan futbol, gerek seyirci gerekse medya üstünlüğü ile bir endüstri halini almıştır. Futbol bugün her kıtada milyonlarca insan tarafından izlenmektedir (Gültekin, Doğan, Apaydın, Korkmaz, 1998). Futbolda saha oyuncular kadar kalecilerde gelişimi ve değişimi önemlidir. Gelişen futbolla birlikte ofansif futbol oyunun artması kalecilerin önemi çok daha artmıştır. Futbol geliştikçe kalecinin hareket sahası da gelişmiştir (FİFA Kalecilik, 2015). Genellikle futbol araştırmaları saha oyuncularına odaklanmış, kaleciler ihmal edilmiştir. Üst düzey futbol kalecilerinin, antrenman ve müsabaka esnasında hızlı, doğru, çevik bir şekilde gerçekleştirilen kaleci tekniği ve belirli kaleci hareketlerine başarılı, dakik ve doğru şekilde yapması gerekmektedir. Bu hareketler topla ve topsuz teknikleri içermektedir. Futbol kaleci tekniği: temel duruş, kalecinin konumlanması, alçaktan, orta yükseklikten ve yüksekte gelen topları savunma, yuvarlanarak savunma, topu yuvarlama, topu tekmeleme, topu yumruklama, düşük orta ve yüksek toplarda dalış, yüksek toplara tek ayak ile sıçramak, yüksekte gelen topların yönünü değiştirmek, yana doğru dalış yapmak gibi hareketleri içermektedir (Milanovic, Vuleta, Sisic, 2012).

Futbolun gelişiminde kalecinin önemi son zamanlarda daha net bir şekilde görülmektedir. Son yıllarda dünya genelinde ve ülkemizde futbolcuların performanslarının fizyolojik, psikolojik ve antropometrik olarak araştırılmasına ilaveten, teknik ve taktik açıdan gözlenmesi ve analizi popüler olmuştur (Yapıcıoğlu, 2003; Hughes, 1997; Franks, 1986; Tiryaki ve ark., 1995, Eniseler, 1996). Avrupa ve Dünya Futbol Şampiyonaları da bilimsel araştırmacılar tarafından ilgi görmektedir. Bu organizasyonlarda genellikle, gol, pas, teknik, taktik ve bireysel analizlerin yapıldığı görülmektedir (Theis, 1992; Garganta, Maia, Basto, 1995; Ping, 1995; Yamanaka, Liang, Hughes, 1995).

Antrenörlerin genelde subjektif olarak performans belirleme yöntemini kullanmaları (Ali, 1988) ve bunun yanında stres nedeni ile algılama ve bilgi depolama kapasitelerindeki düşüş (Apaydın, 1998) ve değerlendirmede çeşitli yanlışlıklar, günümüze kadar yapılan bu tür gözlemleri, yöntem olarak yetersiz kılmaktadır. Özellikle futbolla ilgili olarak birbirini etkileyen çok yönlü oyuncuların olması, büyük oyun alanı, çok hızlı ve sık yapılan hareketler, hareketlerin çeşitliliği, oyun sırasında gelişen olayların büyük bir bölümünün eksik algılanmasına ve daha sonra eksik ve yanlış hatırlanmasına neden olmaktadır (Balsom, 1994). Franks ve Miller (1986), tarafından yapılan çalışmalar futbol antrenörlerinin, 45 dakikalık bir futbol maçı süresince nelerin meydana geldiğinin değerlendirmesinde % 45'den daha az doğru sonuçlar ürettiğini göstermiştir. Hatırı sayılır bireysel değişkenlik varken, hafızaya işlenen verinin karmaşık süreci ve sonrasında telafi edilmesi karşısında bu hızlı unutkanlık sürpriz değildir. Futbol oyunu genellikle subjektif gözlemler vasıtasıyla değerlendirilmektedir. Bu gözlemler vasıtasıyla bir

takımın ve kalecinin iyi veya kötü yönleri belirlenip, bu görüşler ışığında antrenmanlara yön verilmektedir. Futbol izleyicilerinin son vuruşa kadar olan bölümü göz ardı edip, sonuç bölümü ile ilgilenmesi yanılığara neden olmaktadır. Bu yanılığarı önleyebilmenin en etkin yolu kalecilerin doğru seçilmesidir. İyi bir kaleci de iyi bir analiz ile seçilebilir. Futboldaki teknik elementlerin analizi; becerileri kapsayan tekniklerin niceliği, spor becerilerinin tanımlanması ve sınıflandırılması açısından önemlidir. Futbolda maç analizi dolayısıyla sporcuların değerlendirilmesi konusu, tüm bu etkenler nedeni ile teknik adamlar açısından önem arz etmektedir. Yapılan teknik ve taktiksel analizler sonucunda belli bölgelerdeki sporcuların görev dağılımı ve tanımlanması yapılabilmektedir. Bu sayede hataların en aza düşürülmesi ve futbolcuların performansının takibi için maç analizinin yapılması önemlidir (Tiryaki ve ark., 1995).

Son 10 yılda özellikle bilgisayar, video kamera ile bilim ve teknolojiye yararlanarak futbolda maç analizlerine önem verilmiştir. Performans analizi, on maçtan sonra ve sezonun yarısında, sezon sonu, sezon öncesi eğitim ve hazırlık maçları gibi yıllık planda (kısa, orta ve uzun vadede) yapılabilmektedir. Böylece ilerleme her bir aşamada değerlendirilebilmektedir (Carling, Williams, Reilly, 2007).

Maç analizi, rekabet esnasında ortaya çıkan davranışsal olayların objektif olarak kaydedilmesi ve incelenmesi anlamına gelmektedir. Maç analizi bir oyuncunun etkinliğine odaklanılabilmekte veya oyuncunun ve topun etrafındaki hareketlerinin entegrasyonunu içerebilmektedir. Maç analizi, bireysel bir oyuncunun ya da ekibin her bir üyesinin aktivitesi hakkında bir takım planına uygun olarak bireyler arasındaki etkileşimin sentezine kadar çeşitlilik gösterebilir. Savunurken ve saldırırken davranış, bir ya da iki takımın birlikte analiz edilmesiyle sağlanabilir. Maç analizi sayesinde takımın oyun deseninin bir açıklaması çıkartılabilmektedir. Maç analiz verileri, koçluk sürecindeki çeşitli aşamalardaki takım hazırlığını ve performansı yönlendirmek için kullanılabilmektedir (Carling, ve ark., 2007).

Genel performansı değerlendirme yöntemleri maç analizinde bütüncü bir şekilde yer almaktadır. Performans değerlendirilirken bunu oluşturan birçok etken ayrılıp düzenli bir şekilde incelenerek kaydedilmesi gerekmektedir. Kaleye şu atma veya şut sonucunda gol kaydetme atak oyunun önemli özelliklerinden biridir (Hughes, 1997). Sistematiik maç analizleri sayesinde gol ile sonuçlanan veya kaleci tarafından kurtarılan ataklarda golün nasıl gerçekleştiğini veya savunmanın nasıl yapıldığını analiz etmek mümkün olabilmektedir. Analizler sayesinde golü getiren atakların yapısı veya kalecinin nasıl savunma yaptığı analiz edilerek, antrenmanlar yoluyla futbolcuların maç içinde gol getiren atakları daha sık gerçekleştirme veya kalecilerin daha iyi savunma yapabilme olanağı artmaktadır. Ayrıca rakiplerin golleri veya kaleci hareketleri analiz edilerek, rakibi gole getiren atakları durdurmak için önlem alınabilmektedir.

Birçok duysal ve motor veriler merkezi sinir sistemine girdikten sonra veya çıkmadan önce geldiği tarafın tersine geçer. Buna bağlı olarak vücudumuzun sol tarafından kaynaklanan duysal veriler beynimizin sağ tarafına, sağ tarafından kaynaklanan duysal veriler ise beynimizin sol tarafına iletilir. Aynı şekilde beynimiz vücudumuzu çapraz olarak kontrol eder; sol elimizi bir objeye uzatma emri beynimizin sağ tarafından verilir. Bedenin iki tarafının olduğuna ilişkin içsel farkındalık ve beden pozisyonuna her iki tarafın da katkısı yansallık demektir (Akça, Çekin, Ziyagil, 2015). Kalecilerin yaptığı tüm eylemler ve yansallığından etkilenen müdahaleler müsabaka sonucunu belirlemede etkilidir. Bu nedenle maçlarda kaleciler tarafından yapılan müdahalelerin analiz edilmesi giderek değer kazanmaktadır.

2.1. Yansallık (Lateralite)

Birçok duysal ve motor yolak merkezi sinir sistemine girdikten sonra veya çıkmadan önce geldiği tarafın tersine geçer. Buna bağlı olarak vücudumuzun sol tarafından kaynaklanan duysal veriler beynimizin sağ tarafına, sağ tarafından kaynaklanan duysal veriler ise beynimizin sol tarafına iletilir. Aynı şekilde beynimiz vücudumuzu çapraz olarak kontrol eder; sol elimizi bir objeye uzatma emri beynimizin sağ tarafından verilir. Bedenin iki tarafının olduğuna ilişkin içsel farkındalık ve beden pozisyonuna her iki tarafın da katkısı yansallık demektir (Tan, 1988).

2.2. Maç Analizinin Yararları

Becerileri kapsayan tekniklerin niceliği spor becerilerinin tanımlanması ve sınıflanması açısından önemlidir. Toplu oyunlarda oyuncular, hareketlerin çeşitli örnekleri ile toplu veya topsuz hareket edebilirler. Maç analizi sayesinde futbol içindeki mümkün olan teknik elementler anlaşılabilmekte ve maçın sonucu ile oyun elementi arasındaki korelasyon tespit edilebilmektedir. Maç analizi teknik elementler açısından sahanın çeşitli bölgelerinde (hücum, savunma, orta saha vb.) sporcuların bireysel olarak veya tüm takımın değerlendirilmesine imkân tanımaktadır. Ayrıca futboldaki temel tekniklerin maç esnasında geçen süreye bağlı olarak değerlendirilmesi, başarı ve başarısızlık oranının tespit edilmesine olanak tanımaktadır. Futbol oyununda topun içinde olduğu teknik elementlerin verimi zamana ve mekâna ve sporcuya bağlı olarak analiz edilebilmektedir (Bal, 2011).

Maç analizinde sporcuların ve takım hakkındaki bilgilerin objektif olarak değerlendirebilmesi önem arz etmektedir. Bu sayede, sporcuların gelişimine katkı sağlanırken, takım oyunundaki verimliliğe de büyük oranda olumlu etki sağlanmaktadır. Genel performansı değerlendirme yöntemleri maç analizinde bütüncü bir yer almaktadır. Performansı değerlendirirken futbolu oluşturan birçok parametrenin ayrılıp, düzenli bir şekilde incelenerek kaydedilmesi gerekmektedir (Wingler, 1993). Maç analizinin en büyük yararlarından bir tanesi

bu gereksinimi yerine getirmesi ve takımın maç içinde gözlenen hareketleri sayısal olarak değerlendirme olanağı sunmasıdır.

Maç analizinin diğer bir yararı ise, sporcunun gerçekleştirdiği hareketleri olumlu ya da olumsuz olarak ayırarak sporcuya bir geri bildirim sağlamasıdır. Bu sayede hareketlerin düzeltilmesine olanak sağlanmaktadır. Ayrıca, takım oyunundaki teknik ve taktiksel hataların gözden geçirilerek bir sonraki maç için, antrenöre bir bilgi oluşturacağı da kaçınılmaz bir gerçektir. Günümüzde medyada bile, takımların ve sporcuların analizleri yapılarak olumlu ve olumsuz eleştirilerin yapıldığı gözlenmektedir (Bal, 2011).

Antrenöre analiz sisteminin sağlayacağı faydalardan bir tanesi de rakip takım hakkındaki bilgilerdir. Maç analizi rakip takım hakkında, takımın oyunu, taktiksel düzeni ve oyuncular hakkında bilgi vermekte olup, rakip ile yapılacak maç öncesinde antrenörün gerekli önlemleri alması için yardımcı olmaktadır (Bal, 2011). Ayrıca, maç analiz sistemi bir database olarak ya da bir veri toplama aracı olarak kullanarak, ligde oynayan çeşitli oyuncular hakkında bilgi sahibi olunması açısından yararlıdır.

Spor eğitiminin dayandığı iki temel nokta izlemek ve değerlendirmektir. Oyuncuların maç esnasında yaptıkları hareketlerdeki hataların saptanıp düzeltilmesi sağlanmadan başarı elde edilmesi zor gözükmemektedir. Birçok değişik maç analiz sistemi ile sporcuların koşu mesafeleri, pas mesafeleri (uzun kısa paslar), bu mesafelerdeki değişim oranları, sporcunun gerçekleştirdiği koşu eylemleri gibi akla gelebilecek değişik aksiyonlar ölçülebilmekte ve değerlendirilebilmektedir.

Ayrıca, maç analizi sayesinde, fiziksel efor, teknik elementler ve taktik elementlerin analizini yapmak mümkündür. Buradan toplanan çeşitli verilerden faydalanılabilir. Bu veriler; maç esnasında ve tüm sezon boyunca yapılan müsabakaların değerlendirilmesi, sporcunun seviyesinin, takım ortalama seviyesi ile ilişkisi, takım seviyesinin diğer takımlarla ilişkisi şeklindedir. Birçok spor olayında gerekli olan ihtiyaçlar, çeşitli spor dalları arasında hatta aynı spor branşı içindeki mevkiler arasında bile farklılık gösterebilmektedir. Bu nedenle futbol oyununun fizyolojik yapısı da farklılık göstermektedir. Futbolda kat edilen tüm mesafe ve bu mesafedeki hareket şekilleri fizyolojik yük ile ilişki kurularak genel anlamda futbolun fizyolojik yapısı hakkında fikir verebilmektedir (Balsom, 1994).

Maç esnasında antrenör oyunu seyretmekte ve oyunun pozitif ve negatif yönlerine şekil vermektedir. Antrenörler gözlemleri, önceki oyunlardan alınan sonuçlar, antrenmandaki performanslar gibi verilere göre bir sonraki maçın hazırlığı için planlama yapmaktadır. Bununla birlikte antrenörlerin öznel değerlendirme yapmaları problemlere sebep olabilmektedir. Maç esnasındaki bazı olaylar kolaylıkla hatırlanırken, toplamda antrenörlerin oyun hakkındaki değerlendirmelerini eksik hatırlanan olaylardan dolayı çarpıtmaya yöneltebilmektedir. Bir

oyunun hatırlanan özelliklerinin bir çoğu oyunun göze çarpan özellikleri ile ilgili olanlardır (Franks, Goodman, ve Miller, 1983).

2.3. Futbolda Kullanılan Sistematik Maç Analiz Metotları

Bir çok spor branşında olduğu gibi futbolda da bir çok maç analiz metodu mevcuttur. Maç analiz metotları çok basitten, çok karmaşık olanına kadar sınıflandırılır. Antrenörler önce neyi bilmek istediğine karar vermeli daha sonra kullanacağı sistem çeşitlerini tanımlaması gerekmektedir. Futbolda kullanılan maç analizleri maç öncesi, maç sırası ve sonrası olmak üzere ve el notasyon, sesli gözlem, kalem kağıt metodu, video ve bilgisayar programları yardımı ile analiz olmak üzere çok çeşitlidir.

2.3.1. Maç Öncesi Analizler

Maç istatistikleri ve/veya video görüntüleri vasıtasıyla takımlar rakipler hakkında maç öncesinde bilgi toplayabilmektedir. Örneğin, antrenörler, rakibin gol öncesi pas atmada en etkili oldukları pozisyonları, köşe vuruşlarında tercih ettiği drill türünü veya kalecinin topu nasıl oyuna dahil etmeyi tercih ettiğini belirleyebilmek için maç istatistikleri toplanabilmektedir. Bir gözlemci veya araştırmacı rakibin daha önce oynadığı maçları izleyerek bu tür verileri toplayabilmektedir. Karşılaşacağı rakipler tarafından kullanılan strateji ve taktikler hakkında daha iyi bilgi sahibi olan antrenörlerin rakibin güçlü yanlarına karşı koyma ve zayıflıklarını kullanma ihtimalleri daha yüksektir. Birçok antrenör, önündeki rakiplerden ziyade kendi takımının son performanslarına odaklanmayı tercih ederek, bu alanın önemi göz ardı etmektedir. Takımların eğiliminin ve stratejilerin zaman içinde nasıl geliştiğini belirlemek için bu veriler saklanabilmekte ve arşivlenebilmektedir (Carling, ve ark., 2007).

2.3.2. Maç Esnasındaki Analizler

Basit maç istatistikleri, oyun sırasında toplanabilir ve taktiksel kararlar almaya yardımcı olabilmektedir. Modern dijital teknoloji, maç esnasında meydana gelen olay ve verilerin 'canlı' olarak ya da eşzamanlı olarak bir video yayınından kodlanmasına ve gerektiğinde maç sırasında veya oyundan hemen sonra görüntülenmesine olanak tanımaktadır (Carling, ve ark., 2007).

2.3.3. Maç Sonrasındaki Analizler

Günümüzde analitik çalışmaların büyük çoğunluğu maçtan hemen sonra veya birkaç gün içinde yapılabilmektedir. Performansın ayrıntılı bir incelemesi, genellikle maçın 24 saati içinde sağlanabilmekte ve hem niceliksel veriler hem de kalitatif video görüntüleri elde edilebilmektedir (Carling, ve ark., 2007).

2.3.4. Notasyonel Analiz

Notasyonel analiz gerçekte gerçekleşen olayların doğru ve nesnel bir kaydının yapılması anlamına gelmektedir. Notasyonel analiz, kullanılan veri toplama yöntemlerinin güvenilir ve objektif olduğu ve sistemin oyun seviyesine uyarlandığı sürece, olgusal bir kayıt yapabilme imkanı sağlamaktadır (Carling, ve ark., 2007). Maç etkinliklerini kaydetmek ve analiz etmek için bilgisayar destekli teknikler geliştirilmeden önce, olayları doğru bir şekilde gözlemleyebilmek için maçın kaydedilmesi ve oyunu daha sonra gözden geçirme yöntemi kullanılmaya başlanmıştır. Dolayısıyla hareket analizi olarak da bilinen bu yöntem oyundaki performansın değerlendirilmesi ile ilgili olarak karakterize edilen, olayların not edilmesine ve daha sonra harmanlanmasına izin vermekte olan “notasyonel analiz” olarak adlandırılmıştır (Carling, ve ark., 2007). Notasyonel analiz sistemi, kalem ve kağıt temellidir ve çeşitli kısaltmalar ile not alınmasına olanak veren kısaltma biçimini içermekte ve top ile faaliyet gösteren oyunculara ve performansın stratejik / taktik yönlerine odaklanılmaktadır (Carling, ve ark., 2007).

Futbolun hızlı oyun karakterinden dolayı; birbirini etkileyen çok yönlü oyuncular, çabuk ve sık yapılan hareketler, önceden tahmini zor olan maç esnasındaki hareketler meydana gelmektedir (Grehaigine, 1991; Harris, Reilly, 1988).

Antrenörler üzerinde yapılan hafıza odaklı çalışmalarda deneyimli antrenörlerin dahi maç esnasındaki önemli faktörlerin detaylarının gözden kaçırıldığını ve maç sonrasında birçok pozisyonu hatırlamakta güçlük çektikleri gözlenmiştir. Bunun göz ve beyin sistemi kapasitesinin gözlem ve anımsama sınırlamaları nedeniyle ortaya çıktığı bilinmektedir (The Coach At Work, 1986). Buna ek olarak sporcuların performanslarının gelişimini sağlamak ve yeni becerilerin öğrenimi ile ilgili sonuçlara ulaşabilmek analiz ile sağlanabilmektedir (Franks, Goodman, 1986). Önceden belirlenmiş kriterlere göre sporcunun teknik, taktik, kondisyonel ve zihinsel olarak eksik yönlerinin belirlenmesi, başarısızlık nedenlerinin tespit edilmesi ve antrenman metotlarının bu bilgiler ışığında geliştirilmesi sistematik analiz sayesinde mümkün olabilmektedir (Franks, Goodman, 1986).

2.3.5. Sesli Gözlem

Sesli gözlem, teknolojinin gözlem ve analiz çalışmalarına ilk girişidir. Maier (1984) sesle bant üzerine yapılan kayıtlardan elde edilen bilgiler doğrultusunda, maç esnasında gelişen her türlü hareketin antrenöre aktarılabilceğini belirtmektedir.

Futbolu iyi bilen bir kişi kenarda, mikrofon aracılığı ile takımın hücum ve savunma davranışlarını ses kayıt cihazına kaydedebilir. Antrenöre verilen bant, sesle aktarılan bilgiler aracılığı ile antrenmanların planlanması ve yeni stratejilerin belirlenmesi için kullanılır (Hagedorn ve Heymen, 1992; Krüger, 1991; Maier, 1984).

2.3.6. Kalem ve Kâğıt Metodu

Kalem ve kâğıtla kayıt, yedek oyuncular, gözlemciler, antrenör vasıtasıyla oyuncuların istatistiksel bilgilerini üretmek için kullanılır. Genellikle bunlar, çetele kullanımı yoluyla, kaydedilen oyunun, anahtar özelliklerinin tanımını içerir. Kâğıt kalem metodu çabuk ve ucuzdur. Maçtaki olayların kâğıt ve kalemle kaydının yapılması, verilerin çeşitli işaret veya rakamla kayıt sistemlerinin de kullanımına ihtiyaç duyar. Böyle sistemler çok kolay olabilir. Oyunun verilerinin, işaret veya rakamlarla kaydı, kayıtların kolaylıkla çevirimini ve hızlı işaretlemeyi sağladığı için dolayı yararlı ve kullanışlıdır. Bu şekilde kayıt genel düzen içinde kaydedilen işaretleri ve sembolleri, dikey ve yatay hatlardan oluşmuş çizelgeleri kapsar. Oyun sahasının haritası üzerine oluşturulmuş çeşitli boyutlardaki karelendirilmiş planlar, işaretleme için kullanılabilir. Maç oynanırken, bu çeşit çizelgelere işaretleme gerçekleştirilir. Kalem ve kâğıtla gözlem çeşitleri ucuz ve doğru olmasına rağmen gerçekte sistem karmaşıktır. Kodlamanın uygulama yöntemini öğrenmek uzun zaman alabilir (Hughes, 1993).

Sistematik analizlerin çoğunda, analiz araç ve gereçlerini bilgisayarlaştırma teşebbüslerine rağmen, kâğıt ve kalem metodu ile veriler önce çizelgeye kodlanır, işlemin ilerlemesi için daha sonra bilgisayara girilir (Franks, Johanson, Sinclair, 1988).

2.3.7. Video ve Bilgisayar Yardımı İle Maç Analizi Metodu

Kâğıt ve kalem metoduna alternatif olarak doğan video ile maç analizi, maçın görülebilir kaydını yaptığı gibi, eğer gerekirse birden fazla görüntüyü, yavaşlatılmış hareketi, hareketin tekrar görünümünü sağlayabilir. Video ile maç analizi, acelesiz rahat bir şekilde tüm olayların kaydını ve analizini mümkün kılar. Teknik ve taktik verim, video kayıtları ile analiz metotları kullanılarak değerlendirilebilir. Futbol oyununda taktik ve stratejinin, niceliğini araştırmak için video kayıtlarının analizi yapılabilir (Luhtanen, 1990).

Analizde videonun kullanımı, bazı problemleri de beraberinde getirebilir. Video ile maç analiz metodunda, bireysel olarak oyuncuların tanınması zordur, kameranın görüş açısı bazı olayların yakalanamamasına sebep olabilir. Teknolojiyi kullanmak, analizi daha zor ve karmaşık yapmak değildir. Teknolojiyi kullanma, bize kendi gördüğümüzden, anladığımızdan daha çok şeyi anlatabilir. Teknolojiyi şüpheyi gidermenin yanında, hızlı analizi de geliştirebilir, en azından düşünmemize yardım eder (Bal, 2011).

Futboldaki analizde, bilgisayar kullanımı ile bilgilerin depolanması kolay ve basittir. Sonuçların geçerliliği, giriş anındaki doğruluğa çok bağlıdır. Yüksek derecede analiz geçerliliği ve objektifliği, güvenilirliği açısından önemlidir. Bu durum futbol sahası ile optik temas yöntemi sayesinde gerçekleştirilebilir (Dufour, 1993). Antrenörlük yaparken, video ve bilgisayarı birleştiren analiz sistemleri, yönetim usullerini ve antrenman sonuçlarını değerlendirmek için objektif bir yol gösterir (Luhtanen, 1990).

2.4. Literatür Taraması

Analizin önemi Kanada’ da yapılan bir çalışmayla ortaya çıkmıştır. Üst düzey 15 antrenöre video kasette maç seyrettirerek not tutturulmuş daha sonra yapılan karşılaştırmada antrenörlerin % 85 oranında pozisyonları hatırlamadıkları gözlenmiştir. Sonrasında bir İngiliz teknik direktör tarafından buna benzer bir çalışma yapılmıştır. Teknik direktörler ancak %20 - 30 oranında doğru şeyleri hatırlamışlardır. Maçtan çıkan bir antrenör kendi takımının ve rakip takımın yaptıklarının %80 ini bir saat içerisinde unutur. Bir gün sonra ise aklında kalan sadece % 3 ila % 5’lik bir bilgi birikimidir.

Spalding (2017)’nin 1990’daki Futbol Dünya Şampiyonasında kalecilerin fiziksel hareketlerini inceleyen çalışmasında, kalecilerin beklenti seviyesinin sağ ayaklı penaltı atışlarında sol ayaklı penaltı atışlarından daha yüksek olduğu belirtilmiştir.

Knoop ve ark. (2013) futbol kalecileri için algılama ve hareket tepki bileşenleri içeren yeni bir test geliştirmek ve değerlendirmek amacı ile yaptıkları çalışmalarında takımda birinci ve yedek kaleci arasında anlamlı farklılık bulmuş ve sağ eli kalecilerin sağ köşeye atlamada yüksek orandaki kendine güvenleri ve yüksek hareket süratleri ile daha başarılı olduğunu bildirmiştir. Ayrıca, Knoop ve ark. (2013) her ne kadar yanlara atlamada lateral dominansa bağlı bacakların izokinetik kuvvetlerinde farklılıklar olmasa da, becerili performansın sağ bacak dominanslı kalecilerde gözlemlendiğini bildirmişlerdir.

Çebi, Eliöz, İslamoğlu ve Yamak (2016) 2016 Avrupa Futbol Şampiyona maçlarında gol ile sonuçlanan atakların hazırlanmasındaki faktörleri belirlemek ve hedef oluşumunu etkileyen faktörleri araştırmak üzere yaptıkları çalışmada kafa toplarının maçın sonucuna etki ettiği, ceza sahasından yapılan vuruşların gol oranını olumlu şekilde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Rebelo-Gonçalves ve ark., (2016) kalecilerin kronolojik yaşlarının artışı ile sol taraflarına yaptıkları müdahalelerde daha başarılı olmaya başladıklarını bildirilmişler ve yanlara uçarak atlama ve yana atlayarak uzanma performansı; ivmelenme, ani hızlanma, ani durma, yön değiştirme, yansallık ve uygun dalma tekniği gibi birçok çeşitli bileşenin fizyolojik, metabolik, biyomekanik ve yapısal özelliklere bağlı değişmekte olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

De Baranda ark., (2008) Kore ve Japonya’da yapılan 2002 FİFA Dünya Kupası sırasında kalecilerin her maçta ortalama 17 kurtarış yaptığını rapor etmiştir. Aynı araştırmacılara göre, yana doğru yapılan kurtarışlarda top çelinmekte ve kaleci uçarak kurtarış yapmaktadır.

Palau, Montero ve Botella (2010) yaptıkları çalışmada profesyonel futbolcuların rekabet düzeyi, ayak salınımının lateralliği ve atış bölgesi arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla 642 penaltı atışının analizini yapmışlardır. Sağ ayak oyuncularının kalecinin sağına daha çok vurma eğilimindeyken sol ayaklı oyuncular kalecinin solundan daha fazla atış yapmışlardır;

Hem sağ ayak hem de sol ayaklı oyuncuların ise kalecinin sağ tarafına daha etkili atış yaptığı sonucuna ulaşmışlardır.

Spratford, Mellifont ve Burket, (2009) kalecilerin topu çelmeye veya tutmaya yönelik kurtarışları ile ilgili kinetik ve kinematik analizler yaptıkları çalışmalarında, transfer plan kalecilerin dominant ve non-dominant tarafları arasında üç farklı yükseklikteki kurtarış hareketlerinde asimetri olduğu vurgulanmıştır. Tercih edilmeyen tarafta, dalışa başlangıç anında pelvis ve toraksın daha fazla lateral döndürüldüğü bildirilmiştir.

Di Salvo, Benito, Calderón, Di Salvo, Pigozzi (2008) elit kalecilerin futbol maçı esnasındaki aktivite profilini araştırdıkları çalışmada; İngiltere Premier Ligindeki 28 takımdan toplam 62 kaleciyi inceledikleri çalışmada; Maç sırasında kaleci tarafından kat edilen toplam mesafe 5611 ± 613 metre idi. Kalecilerin, maçın % 73'ünde yürürken sadece % 2lik kısmında yüksek yoğunlukta hareket ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Kalecilerin fiziksel aktivitesinin saha oyuncularından oldukça düşük olduğu fakat nihai sonucun belirleyicisi olduğu sonucuna varmışlardır. Araslı (2010) yüksek lisans tezinde Türkiye A Milli Futbol Takımının 2006 Dünya Kupası ön eleme grubunda toplam 12 maç olmak üzere içerde ve dışarıda oynadığı maçlarda pas, şut, gol, gol öncesi pas sayısı, gol oluşma süresi, top kazanma ve top kaybetme olarak belirlenen parametreleri karşılaştırmış ve belirlenen parametrelerin arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Wood ve Wilson (2010) yaptıkları çalışmada katılımcıların hareketli bir kaleci karşısında duran bir kaleciye göre daha fazla dikkatsizlik yaşadığını ve yüksek tehditler altında hareket eden bir kaleciden ayrılmak için uğraştıklarını ortaya koymuştur. Kalecinin hareket ettiği pozisyonlarda daha fazla penaltı elde edilmiştir ve bu vuruşlarda genellikle kalecinin merkezine doğru yapılmıştır. Zıvalıoğlu (1997) Trabzonspor'un yapmış olduğu müsabakalarının teknik hareketlerinin analizini yapmış ve Trabzonspor Bursaspor, Ankaragücü, Kocaelispor, Beşiktaş maçlarında oyun içinde kullanılan top kazanma değerleri arasında yapılan karşılaştırma sonucunda istatistiksel olarak anlamlı fark bulamamıştır.

Di Salvo ve ark., (2008) araştırmalarında mesafeye dayalı oyun pozisyonlarına odaklanmıştır. Maçın ilk ve ikinci yarısında farklı süratlerde katedilen mesafeler belirlenmiştir. Ziv ve Lidor (2011) çalışmalarında ise, yüksek, orta ve düşük düzeydeki takımların kalecilerinin nasıl farklılaştığı incelenmiştir. Diğer bir çalışmada Bradley ve ark., (2013) yana ve ileriye doğru yapılan hareketlerin sayısı ve mesafesi ile bu hareketlerde katedilen toplam mesafeyi kapsayan değişkenleri incelemişlerdir.

Shafizadeh, Davids, Correia, Wheat ve Hizan (2015), kalecilerin oyun sırasındaki spesifik pozisyonlarına odaklandıkları çalışmalarında bire bir pozisyonlarda kalecilerin nasıl başarılı şekilde topu kazandıkları araştırılmıştır ve kalecinin rakip oyuncu ile karşı karşıya kaldığında rakibin gol vuruşundan kaleyi korumak ve oyuncu ile arasındaki mesafeyi kapamak

için sadece 760-480 ms zamanı olduğunu bildirmişlerdir.

Üst düzey oyuncuların fiziksel ve teknik performanslarının araştırıldığı Bradley ve ark. (2013) ve Dellal ve ark. (2011) çalışmaların da, yüksek tempoda oynanan maçlarda yüksek başarılı paslaşmaya ve yüksek seviyede teknik beceriye ihtiyaç olduğu bildirilmiştir. Bradley ve ark. (2013) UEFA Şampiyonlar Liginde oynayan futbolcuların cinsiyete bağlı farklılıklarını araştırmış ve kadınların daha çok top kaybetmesi ve düşük başarılı paslaşma oranlarına rağmen teknik performans bakımından cinsiyete bağlı değişim bulamamışlardır.



3. YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışma betimsel bir çalışmadır. 2015/2016 Türkiye Süper Lig sezonunda süre almış kaleciler için sezonun tüm maçlarının geniş özetleri araştırmacı tarafından izlenmiş ve el notasyon yöntemi ile gözlem formunda yer alan kategorilere işlenmiştir. Kalecinin hareketleri, dikdörtgen olarak yapılandırılmış hedefe göre kategorize edilmiştir.

3.2. Araştırmanın Örneklemi

Bu çalışmaya 2015/2016 sezonunda Türkiye Süper Liginde süre almış tüm kaleciler dahil edilmiştir. Söz konusu sezonda toplamda 47 kaleci süre almıştır. 47 kalecinin tüm verileri el notasyon yöntemi ile toplanmıştır. El tercihlerinin dağılımına göre 45 katılımcı (% 95.74) sağ eli ve sağ ayaklı, 2'si ise (% 4.26) sol eli ve sol ayaklıdır. Sezon süresince 306 maç oynanmıştır. Her maç araştırmacı tarafından iki kez izlenerek el notasyon yöntemi ile pozisyonlar not edilmiştir. Kalecilerin değerlendirilmesinde önce tüm takımların kalecileri ele alınarak kategorilerdeki farklılıklar istatistiksel olarak belirlenmiş, daha sonra takımlar sezon sonundaki sıralamalarına göre ilk üçe giren takımların kalecileri ve diğer takımların kalecileri olarak iki gruba ayrılarak değerlendirmeye alınmıştır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri el notasyon yöntemi ile gözlem formuna kaydedilmiştir. Notasyonel analiz gerçekte gerçekleşen olayların doğru ve nesnel bir kaydının yapılması anlamına gelmektedir ve kullanılan veri toplama yöntemlerinin güvenilir ve objektif olduğu ve sistemin oyun seviyesine uyarlandığı sürece, olgusal bir kayıt yapabilme imkanı sağlamaktadır (Carling, ve ark., 2007). Notasyonel analiz sistemi, kalem ve kağıt temellidir ve çeşitli kısaltmalar ile not alınmasına olanak veren kısaltma biçimini içermekte ve top ile faaliyet gösteren oyunculara ve performansın stratejik/taktik yönlerine odaklanılmaktadır (Carling, ve ark., 2007). Araştırmamızın gözlem formunda; Kalecinin el tercihi (sağ-sol), kalecinin ayak tercihi (sağ-sol), müdahale türü, müdahalede başarı, ve kaleci tarafından yenilen gollerden oluşmaktadır. Müdahale türü 11 alt başlıktan oluşmaktadır. Bunlar; Sağ üst (1), Sol üst (2), Sağ alt (3), Sol alt (4), Çift elle müdahale (5), Havadan gelen topa sağ el ile müdahale (6), Havadan gelen topa sol el ile müdahale (7), Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi (8), Penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi (9), Kaleci rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahale etmesi (10), Kaleci rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahale etmesi (11) dir.

3.4. Veri Analizi

Sonuçlar SPSS programına işlendikten sonra analizler için çapraz tablolar, χ^2 analizi ve yüzdelikler kullanılmıştır.



4. BULGULAR

Tablo 4.1. Türkiye Süper Ligde Süre Alan Tüm Kalecilerin Yansallığa Bağlı Kurtarılan ve Gol Olan Farklı Pozisyonlarındaki Dağılımının Analizi.

Değişkenler	Sonuç	f	%	% diff.	X ²	Asymp. Sig.
Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	92	56,1	21,74	2,439	,118
	Gol olan	72	43,9			
	Toplam	164	100			
Sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	92	48,5	6,12	,189	,663
	Gol olan	98	51,5			
	Toplam	190	100			
Sağ alt köşeden gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	237	53,3	12,29	1,898	,168
	Gol olan	207	46,7			
	Toplam	444	100			
Sol alt köşeden gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	235	50,5	2,13	,054	,817
	Gol olan	230	49,5			
	Toplam	465	100			
Havadan gelen topa iki elle müdahale	Kurtarılan	333	88,1	86,49	219,429	,000**
	Gol olan	45	11,9			
	Toplam	378	100			
Havadan gelen topa sağ elle müdahale	Kurtarılan	105	86,8	84,76	65,463	,000**
	Gol olan	16	13,2			
	Toplam	121	100			
Havadan gelen topa sol elle müdahale	Kurtarılan	37	78,7	72,97	15,511	,000**
	Gol olan	10	21,3			
	Toplam	47	100			
Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi	Kurtarılan	12	26,7	63,64	9,800	,002**
	Gol olan	33	73,3			
	Toplam	45	100			
Penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi	Kurtarılan	9	21	73,53	14,535	,000**
	Gol olan	34	79			
	Toplam	43	100			
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	101	80,8	76,24	47,432	,000**
	Gol olan	24	19,2			
	Toplam	125	100			
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	70	57	24,29	2,350	,125
	Gol olan	53	43			
	Toplam	123	100			

**p< .05

Çalışmanın 1.3.1.1 numaralı birinci problemine göre “Türkiye Süper Ligde süre alan tüm kalecilerin yansallığa bağlı kurtarılan ve gol olan farklı pozisyonlarındaki dağılımı nedir?” alt probleminin açıklanmasında, sağ ve sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale, sağ ve sol alttan gelen topa yatarak müdahale, kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahalesi değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmemiştir ($p>.05$). Havadan gelen topa iki elle müdahalede, sağ elle ve sol elle müdahale değişkenleri arasındaki fark kurtarılan lehine istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<.05$). Aynı zamanda penaltı atışında kalecinin sağa ve sola doğru müdahale değişkeninde kurtarılan ve gol ile sonuçlanan pozisyonlardaki fark gol olma lehine istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<.05$). Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahalesi değişkeninde kurtarılan ve gol olan

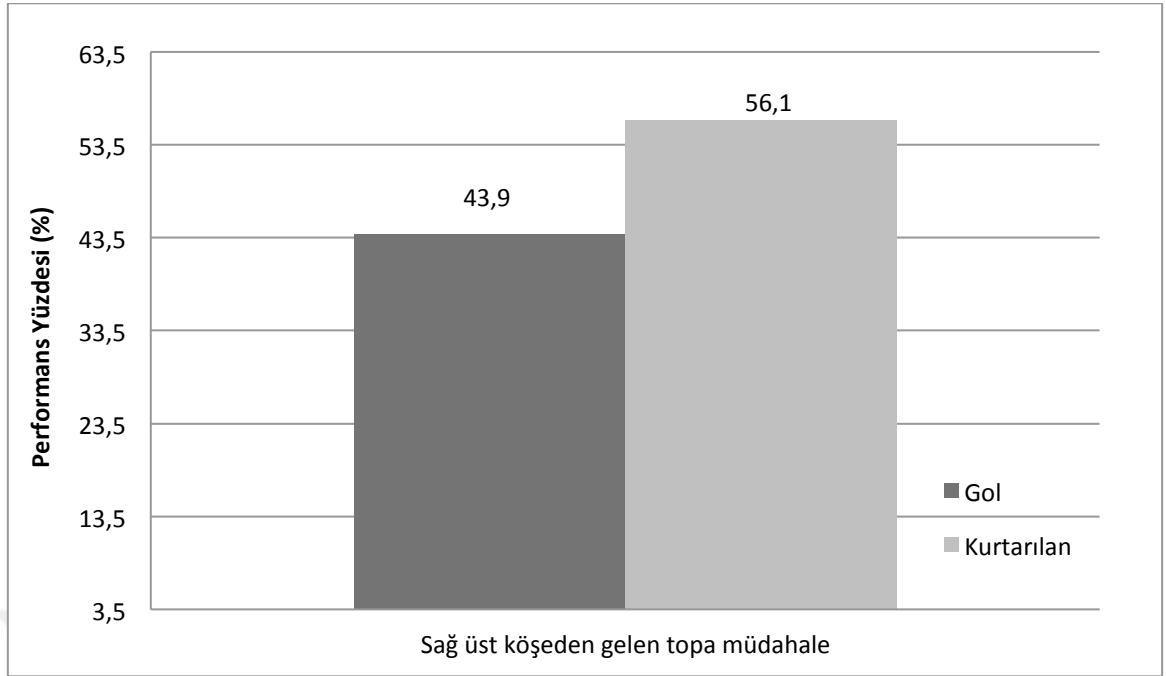
pozisyonlar arasındaki fark kurtarılan lehine istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<.05$) (Tablo 4.1).

Kalecilerin sağ üst köşeden gelen toplam 164 pozisyonda topa sıçrayarak müdahalelerinden 92'si kurtarılmış ve 72'si gol ile sonuçlanmıştır. Diğer bir ifade ile toplam 164 pozisyonun % 43.9'u gol olmuş ve % 56.1'i kurtarılmıştır. Sağ üst köşeden topa sıçrayarak müdahale ile kurtarılma oranı gol olanlardan % 12.2 daha büyüktür. Yine matematiksel bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir (Tablo 4.1, Şekil 4.1).

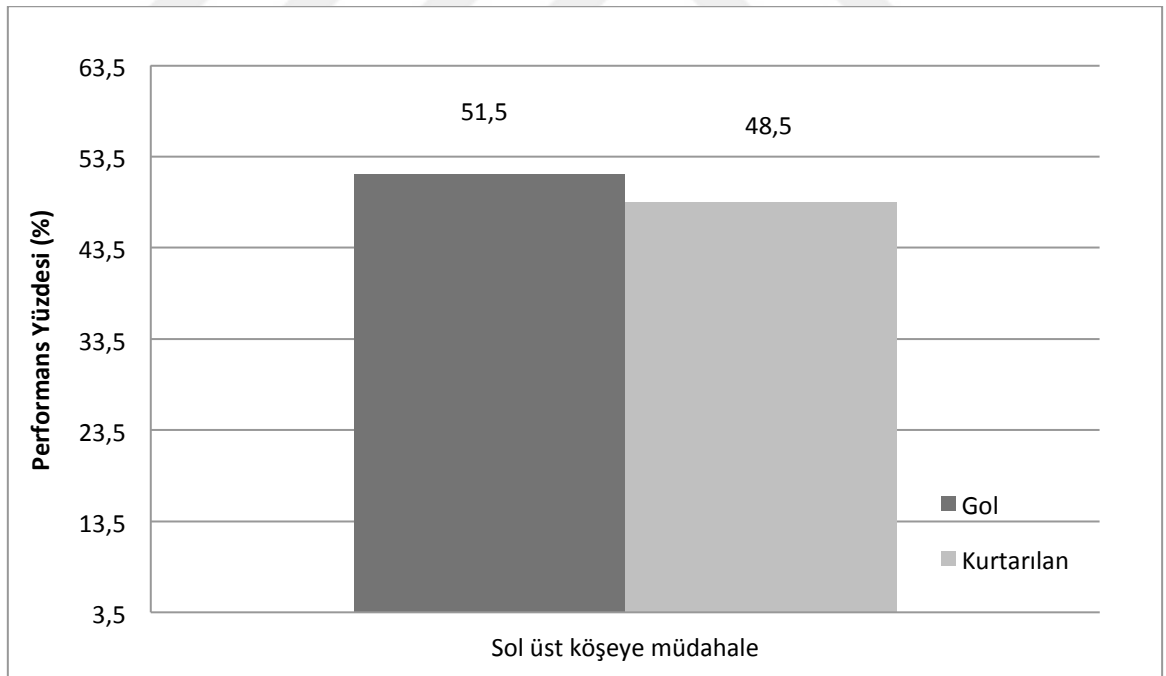
Kalecilerin sol üst köşeden gelen toplam 190 pozisyonda topa sıçrayarak müdahalelerinden 92'si kurtarılmış ve 98'i gol ile sonuçlanmıştır. Diğer bir ifade ile toplam 190 pozisyonun % 51,5'i gol olmuş ve % 48.5'ü kurtarılmıştır. Sol üst köşeden topa sıçrayarak müdahale ile kurtarılma oranı gol olanlardan % 3 daha küçüktür. Yine matematiksel bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir (Tablo 4.1, Şekil 4.2).

Kalecilerin sağ alt köşeden gelen toplam 444 pozisyonda topa yatarak müdahalelerinden 237'si kurtarılmış ve 207'si gol ile sonuçlanmıştır. Diğer bir ifade ile toplam 444 pozisyonun % 46.7'si gol olmuş ve % 53.3'ü kurtarılmıştır. Sağ alt köşeden topa yatarak müdahale ile kurtarılma oranı gol olanlardan % 6.5 daha büyüktür. Yine de matematiksel bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir (Tablo 4.1, Şekil 4.3).

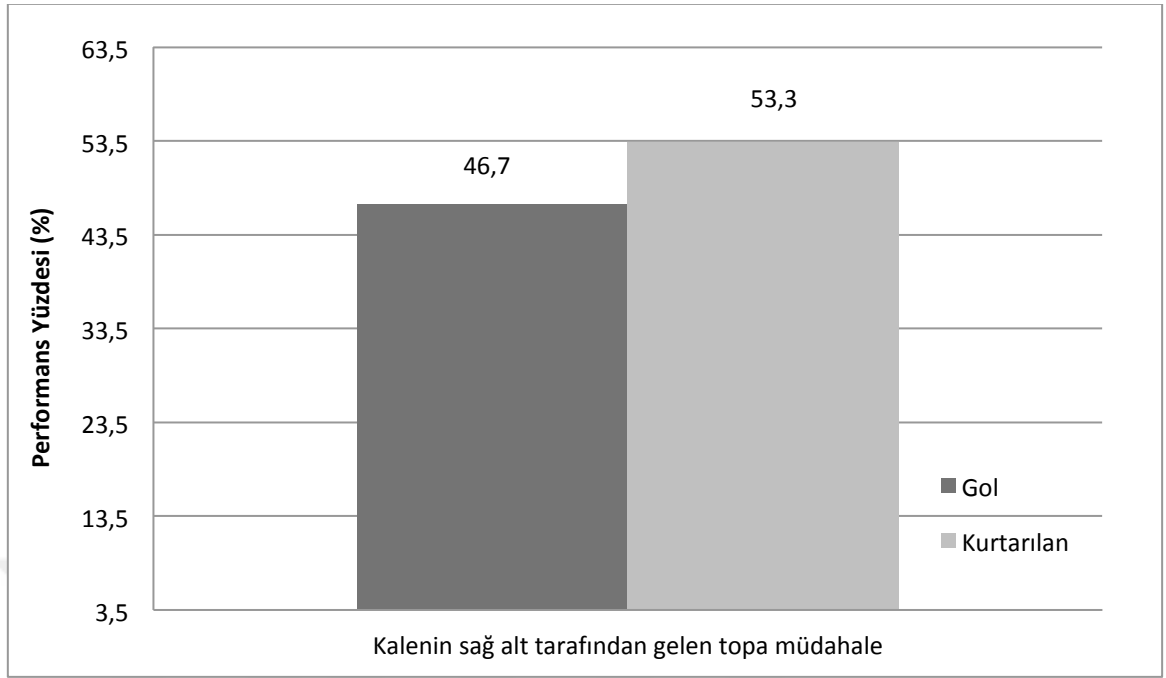
Kalecilerin sol alt köşeden gelen toplam 465 pozisyonda topa yatarak müdahalelerinden 235'i kurtarılmış ve 230'u gol ile sonuçlanmıştır. Diğer bir ifade ile toplam 465 pozisyonun % 49.5'ü gol olmuş ve % 50.5'i kurtarılmıştır. Sol alt köşeden topa yatarak müdahale ile kurtarılma oranı gol olanlardan % 1 daha büyüktür. Yine de matematiksel bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir (Tablo 4.1, Şekil 4.4).



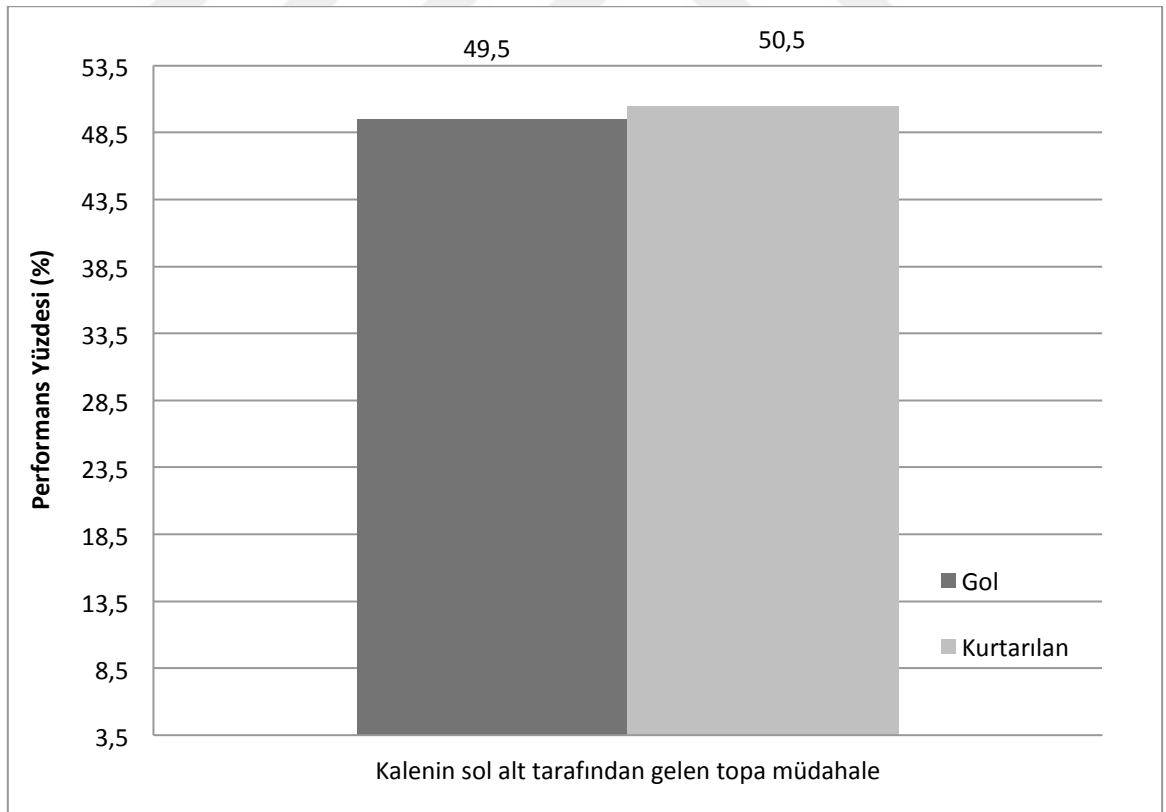
Şekil 4.1. Sağ Üst Köşeden Gelen Topa Sıçrayarak Müdahale



Şekil 4.2. Sol Üst Köşeden Gelen Topa Sıçrayarak Müdahale



Şekil 4.3. Sağ Alt Köşeden Gelen Topa Yatarak Müdahale



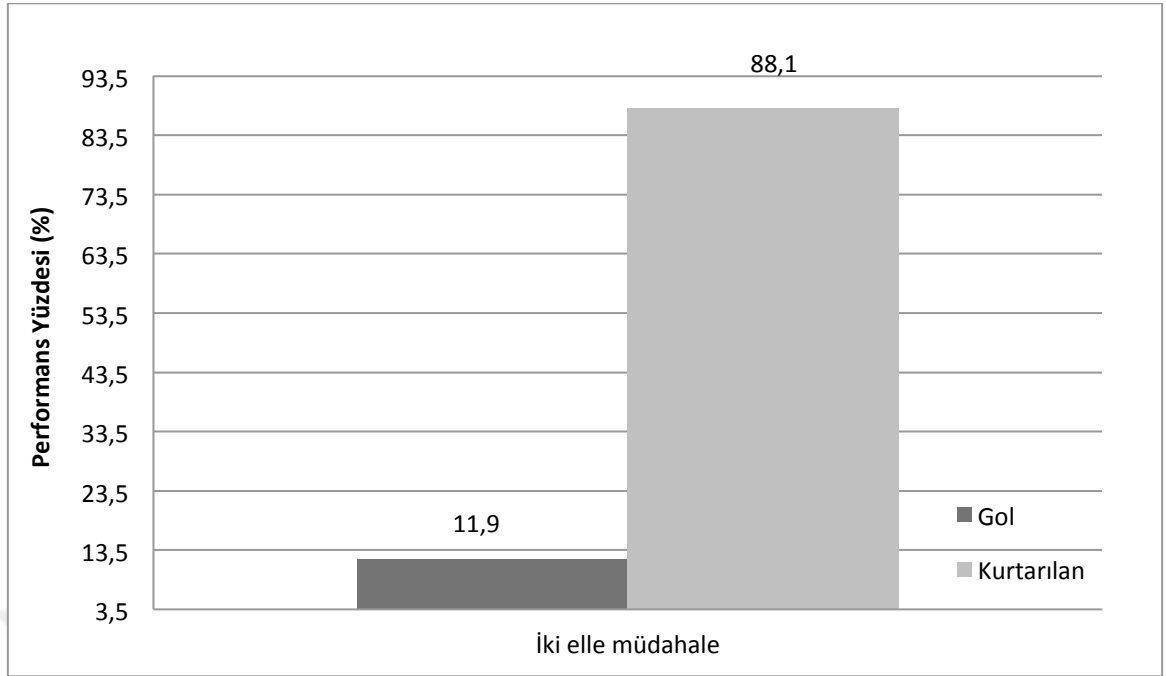
Şekil 4.4. Sol Alt Köşeden Gelen Topa Yatarak Müdahale

Kalecilerin havadan gelen toplam 378 pozisyonda iki el ile topa müdahalelerinden 333'si kurtarılmış ve 45'i gol ile sonuçlanmıştır. Diğer bir ifade ile toplam 378 pozisyonun % 11.9'u gol olmuş ve % 88.1'i kurtarılmıştır. Havadan gelen topa iki el ile müdahalelerde kurtarılma oranı gol olanlardan % 76.2 daha büyüktür. Ayrıca bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Tablo 4.1, Şekil 4.5).

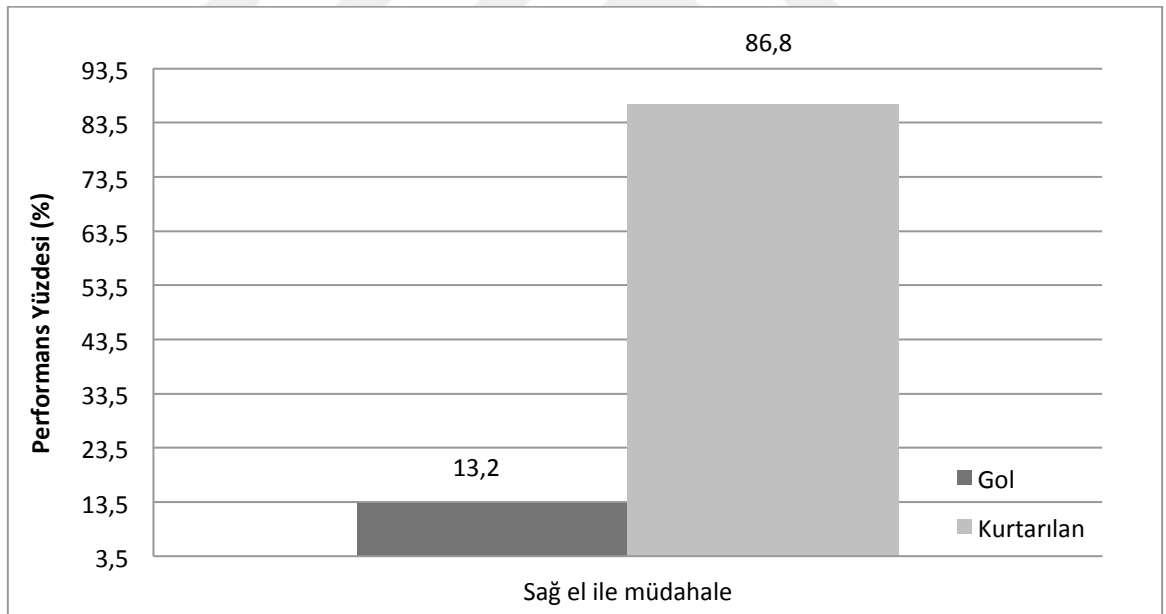
Kalecilerin havadan gelen topa toplam 121 pozisyonda sağ el ile müdahalelerinden 105'i kurtarılmış ve 16'sı gol ile sonuçlanmıştır. Diğer bir ifade ile toplam 121 pozisyonun % 13.2'si gol olmuş ve % 86.8'si kurtarılmıştır. Havadan gelen topa sağ el ile müdahalelerde kurtarılma oranı gol olanlardan % 73.6 daha büyüktür. Ayrıca bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Tablo 4.1, Şekil 4.6).

Kalecilerin havadan gelen topa toplam 47 pozisyonda sol el ile müdahalelerinden 37'si kurtarılmış ve 10'u gol ile sonuçlanmıştır. Diğer bir ifade ile toplam 47 pozisyonun % 21.3'si gol olmuş ve % 78.7'si kurtarılmıştır. Havadan gelen topa sol el ile müdahalelerde kurtarılma oranı gol olanlardan %57.4 daha büyüktür. Ayrıca bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Tablo 4.1, Şekil 4.7).

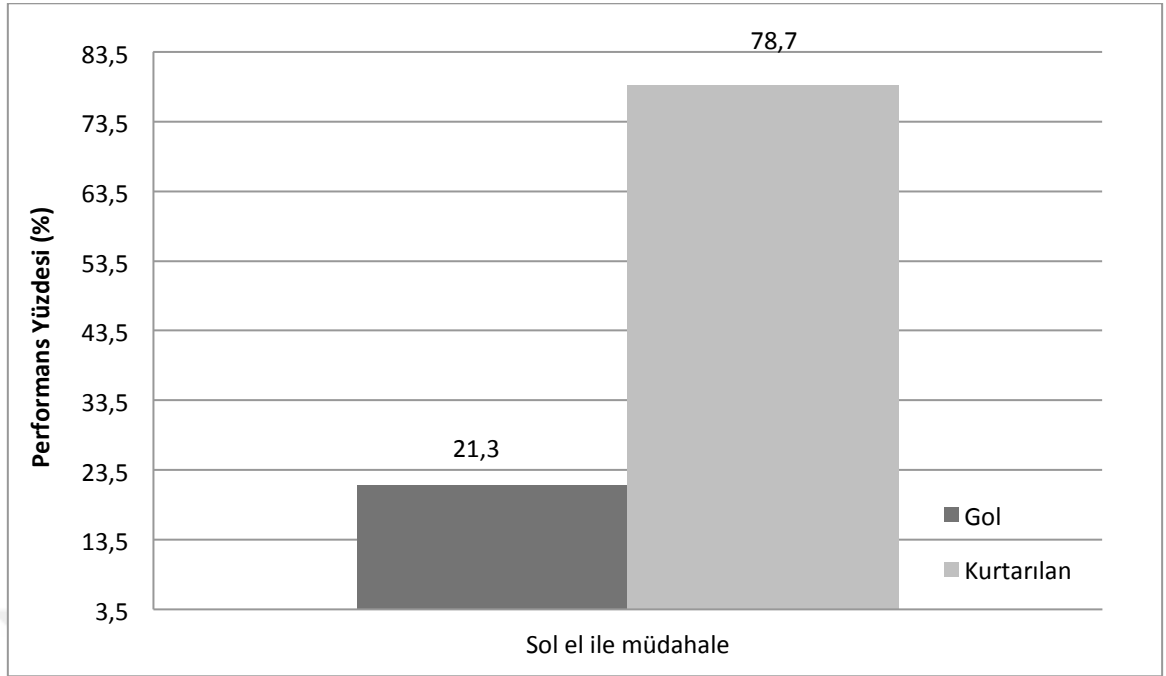
Penaltı atışında kalecilerin toplam 45 pozisyonda sağa doğru müdahalelerinden 12'si kurtarılmış ve 33'ü gol ile sonuçlanmıştır. Diğer bir ifade ile toplam 45 pozisyonun %73.3'ü gol olmuş ve % 26.7'si kurtarılmıştır. Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalelerinde kurtarılma oranı gol olanlardan %46.6 daha küçüktür. Ayrıca bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Tablo 4.1, Şekil 4.8).



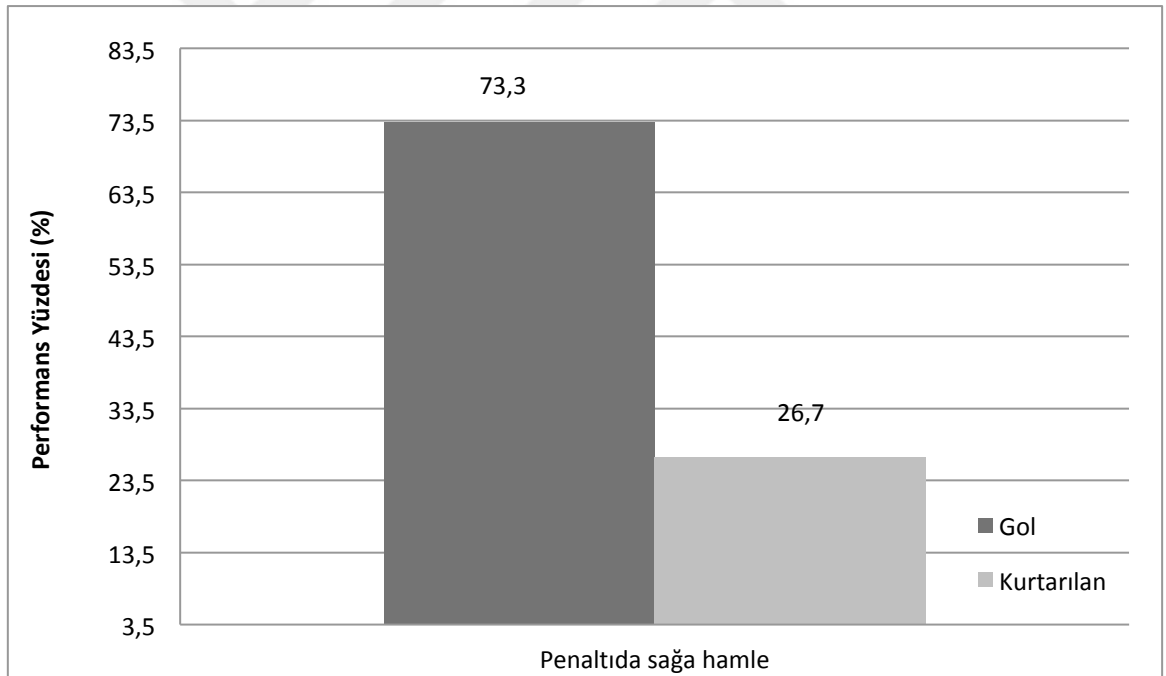
Şekil 4.5. Havadan Gelen Topa İki El İle Müdahale



Şekil 4.6. Havadan Gelen Topa Sağ El İle Müdahale



Şekil 4.7. Havadan Gelen Topa Sol El İle Müdahale

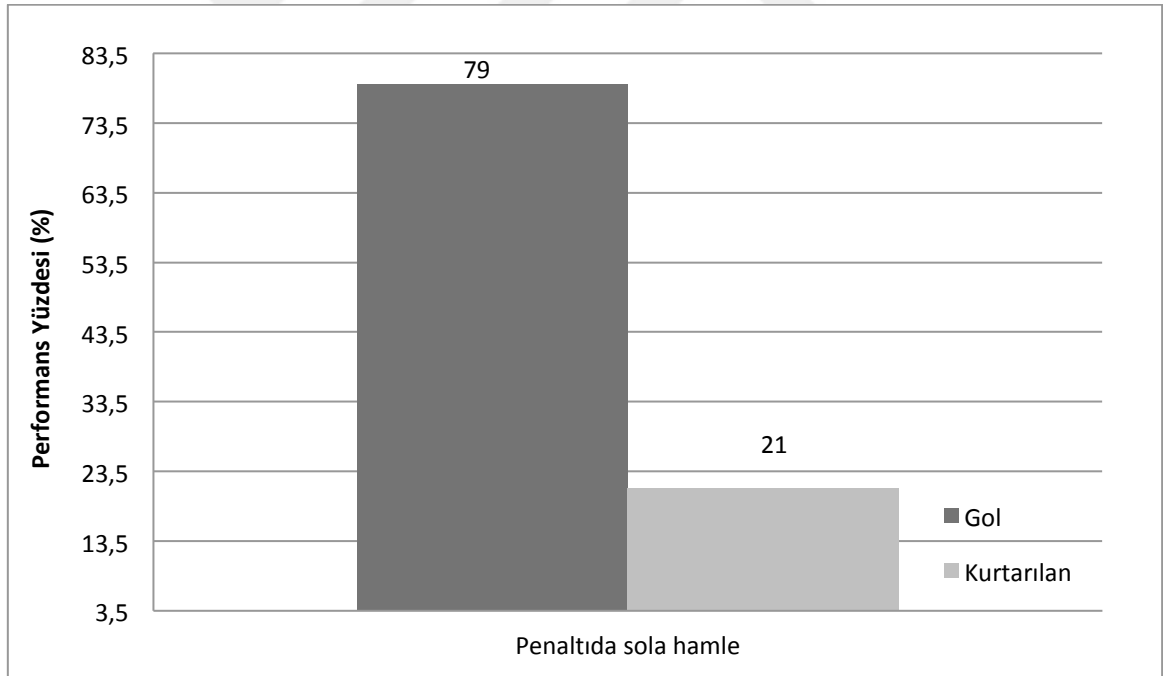


Şekil 4.8. Penaltı Atışında Kalecinin Sağa Doğru Müdahalesi

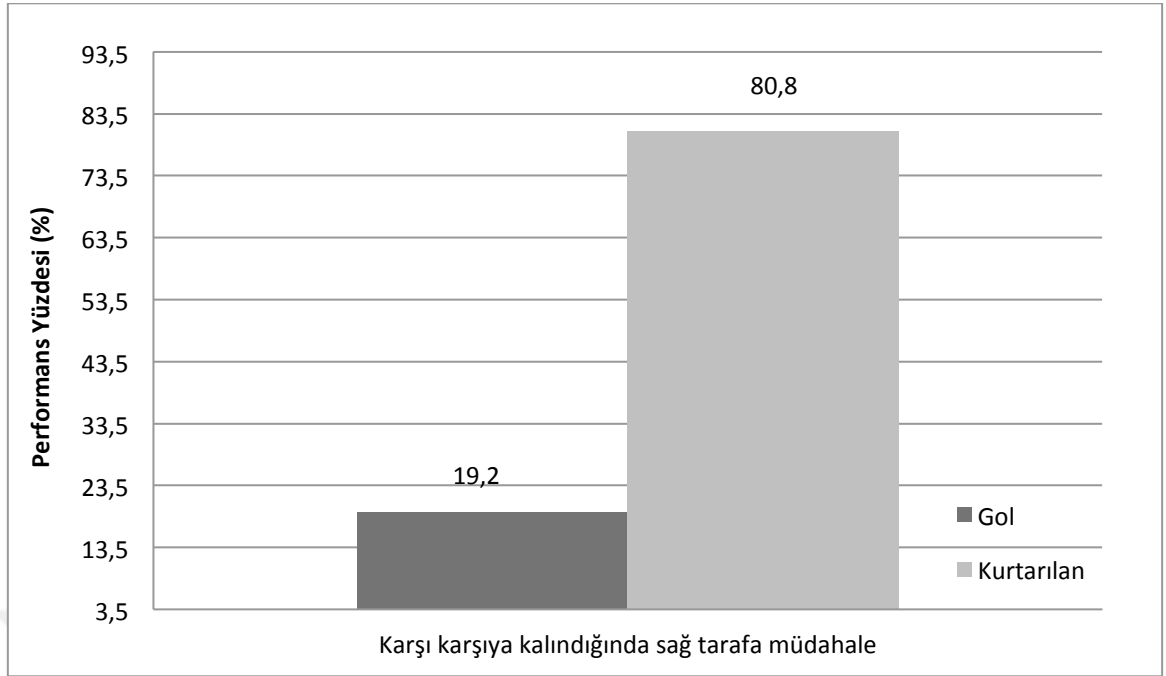
Kalecilerin penaltı atışında toplam 43 pozisyonda sola doğru topa müdahalelerinden 9'u kurtarılmış ve 34'ü gol ile sonuçlanmıştır. Diğer bir ifade ile toplam 43 pozisyonun % 79'u gol olmuş ve % 21'i kurtarılmıştır. Kalecilerin penaltı atışında sola doğru müdahalelerinde kurtarıma oranı gol olanlardan % 58 daha küçüktür. Ayrıca bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Tablo 4.1, Şekil 4.9).

Kalecilerin rakiple karşı karşıya kaldığında toplam 125 pozisyonda sağa doğru topa müdahalelerinden 101'i kurtarılmış ve 24'ü gol ile sonuçlanmıştır. Diğer bir ifade ile toplam 125 pozisyonun % 19.2'si gol olmuş ve % 80.8'i kurtarılmıştır. Kalecilerin rakiple karşı karşıya geldiğinde sağa doğru müdahalelerinde kurtarıma oranı gol olanlardan % 61.6 daha büyüktür. Ayrıca bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Tablo 4.1, Şekil 4.10).

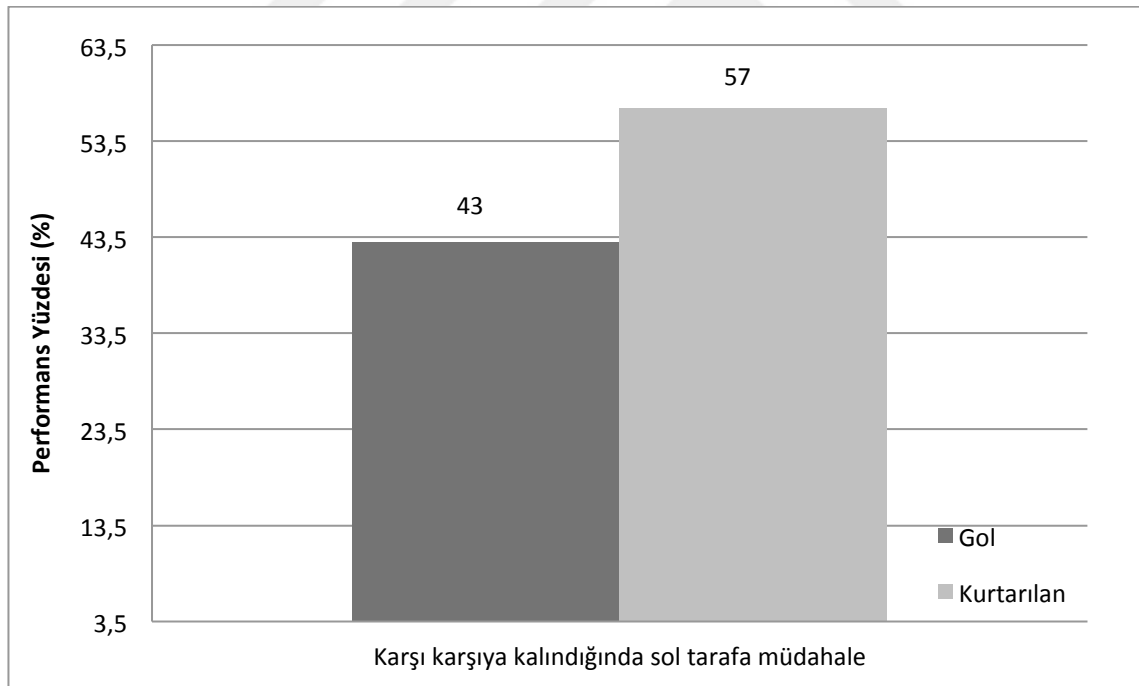
Kalecilerin rakiple karşı karşıya kaldığında toplam 123 pozisyonda sola doğru topa müdahalelerinden 70'i kurtarılmış ve 53'si gol ile sonuçlanmıştır. Diğer bir ifade ile toplam 123 pozisyonun % 43'ü gol olmuş ve % 57'si kurtarılmıştır. Kalecilerin rakiple karşı karşıya geldiğinde sola doğru müdahalelerinde kurtarıma oranı gol olanlardan %14 daha büyüktür. Yine de matematiksel bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir (Tablo 4.1, Şekil 4.11).



Şekil 4.9. Penaltı Atışında Kalecinin Sola Doğru Müdahalesi



Şekil 4.10. Kalecinin Rakiple Karşı Karşıya Kaldığında Sağ Tarafa Doğru Müdahalesi



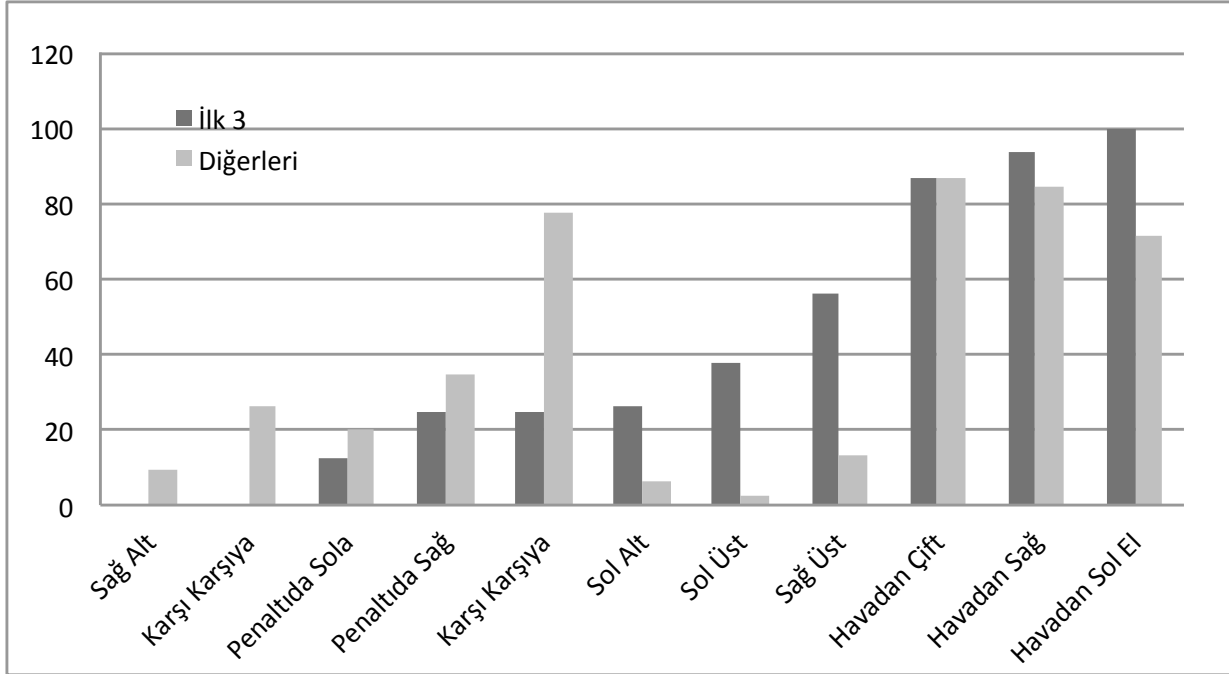
Şekil 4.11. Kalecinin Rakiple Karşı Karşıya Kaldığında Sol Tarafa Doğru Müdahalesi

Tablo 4. 2. Türkiye Süper Liginde İlk Üçe Giren ve Giremeyen Takımların Kalecilerinin Yansallığa Bağlı Farklı Pozisyonlardaki Kurtarılan ve Gol Olan Teknik Performanslarının Yüzdeleri.

Değişkenler	Sonuç	İlk Üçe Giren Takımlar				Diğer Takımlar			
		f	%	Fark	% diff.	f	%	Fark	% diff.
Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	16	69,6	39,2	56,32	76	53	7	13,21
	Gol olan	7	30,4			65	46		
	Toplam	23	100			141	100		
Sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	10	38,5	23	37,40	82	49,39	1,22	2,41
	Gol olan	16	61,5			82	50,61		
	Toplam	26	100			164	100		
Sağ alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	34	50	0	0	203	52,53	5,06	9,63
	Gol olan	34	50			173	47,47		
	Toplam	68	100			376	100		
Sol alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	23	44,2	11,6	26,24	212	51,57	3,14	6,09
	Gol olan	29	55,8			201	48,43		
	Toplam	52	100			413	100		
Havadan gelen topa iki elle müdahale	Kurtarılan	53	88,3	76,6	86,75	280	88,05	76,1	86,43
	Gol olan	7	11,7			38	11,95		
	Toplam	60	100			318	100		
Havadan gelen topa sağ elle müdahale	Kurtarılan	15	93,8	87,5	93,28	90	86,67	73,34	84,62
	Gol olan	1	6,3			15	13,33		
	Toplam	16	100			105	100		
Havadan gelen topa sol elle müdahale	Kurtarılan	4	100	100	100	33	77,78	55,56	71,43
	Gol olan	0	0			10	22,22		
	Toplam	4	100			43	100		
Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi	Kurtarılan	3	42,9	14,2	24,87	9	25,58	48,84	34,37
	Gol olan	4	57,1			29	74,42		
	Toplam	7	100			38	100		
Penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi	Kurtarılan	1	11,1	77,8	12,49	8	16,67	66,66	20
	Gol olan	8	88,9			26	83,33		
	Toplam	9	100			34	100		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	12	57,1	14,2	24,97	89	81,73	63,46	77,65
	Gol olan	9	42,9			15	18,27		
	Toplam	21	100			104	100		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0	100	0	70	57,66	15,32	26,57
	Gol olan	1	100			52	42,34		
	Toplam	1	100			122	100		

Çalışmanın 1.3.1.2. numaralı “Türkiye Süper Ligde süre alan tüm ilk üçe giren ve giremeyen takımların kalecilerin yansallığa bağlı kurtarılan ve gol olan farklı pozisyonlarındaki performans dağılımları nedir?” alt probleminin açıklanması, Tablo 4.2.’de yapılarak ilk üçe giren ve giremeyen takımların karşılaştırılması yapılmıştır. “Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale” bakımından ilk üçe giren takımların kalecileri kaleye gelen topların %69.6’ini kurtarılan, diğer takımların kalecileri %13.21’ini kurtarmıştır. Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale, sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale, sol alttan gelen topa yatarak müdahale, havadan gelen topa iki elle müdahale, havadan gelen topa sağ elle müdahale, havadan gelen topa sol el ile müdahale değişkenleri bakımından ilk üçe giren takımların kalecileri diğer takımların kalecilerinden daha yüksek performans sergilemektedir. Sağ alttan

gelen topa yatarak müdahalede, penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi, penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi, rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa ve rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahale değişkenlerinde diğer kalecilerin daha başarılı oldukları gözlenmiştir. (Tablo 4.2, Şekil 4.12).



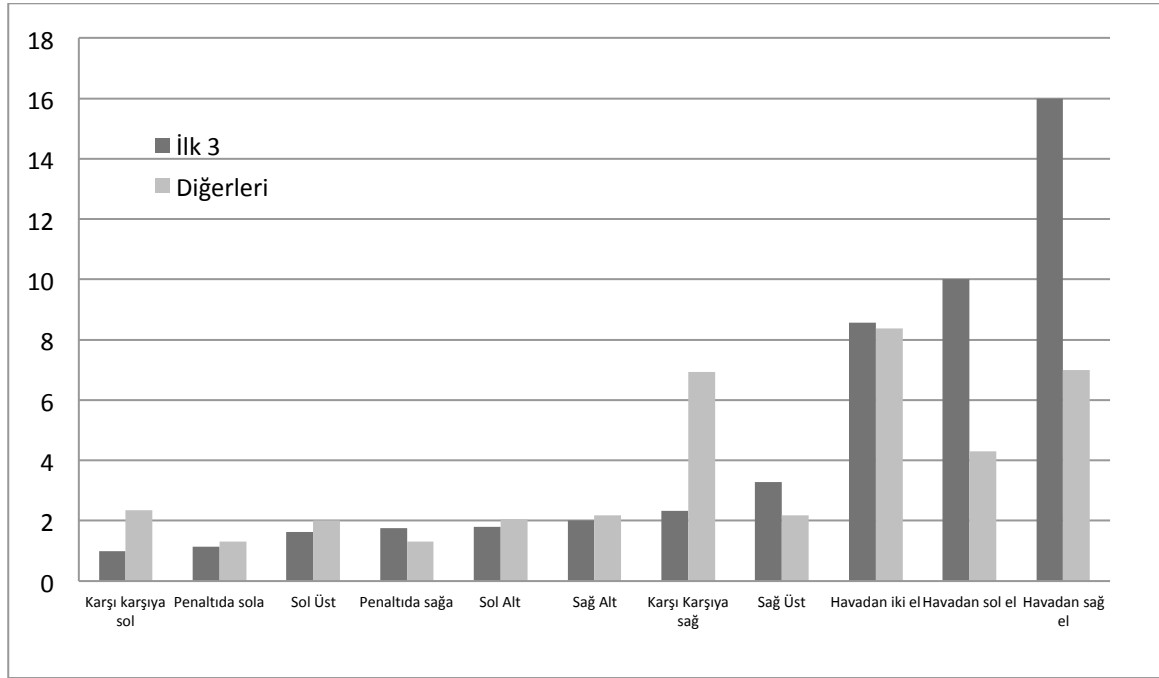
Şekil 4.12. İlk Üçe Giren Ve Diğer Takımların Kalecilerinin Yansallığa Bağlı Pozisyonlardaki Kurtarılan ve Gol Olan Teknik Performanslarının Yüzde Oranlarının Karşılaştırılması

Havadan gelen topa çift el ile müdahale gibi bilateral pozisyonlarda ilk üçe giren ve diğer takımlar arasında farklılık yokken sağ alt pozisyon hariç sağ yana kıyasla kalecinin sol tarafından gelen toplardaki başarısı kalecilerin en belirgin ayırt edici özelliğidir. Üst köşelere (sağ üst-sol üst) atılan toplar ile kalecinin sağına ve soluna yapılan penaltı vuruşları ilk üçe giren ve giremeyen takımların kalecilerinin performans farklılıklarının en belirgin göstergeleridir. Ayrıca havadan gelen topa sağ el ile müdahale ve havadan gelen topa sol el ile müdahale de ilk üçe giren takımlar önemli derecede diğer takımların kalecilerinden daha iyi performans sergilemişlerdir (Şekil 4.12).

Tablo 4. 3. İlk 3'e Giren ve Diğer Takımların Kalecilerinin Yansallığa Bağlı Gol Başına Maruz Kaldıkları Atak Sayıları ve Oranlarının Dağılımının Karşılaştırılması.

	İlk 3'e giren Takımlar			Diğerleri (4'lük- 18'lik arası)			İki Grup arası Fark
	Toplam Atak Sayısı	Gol Sayısı	Gol başına Atak sayısı	Toplam Atak Sayısı	Gol Sayısı	Gol başına Atak sayısı	
Sağ Üst	23	7	3,29	141	65	2,17	1,12
Sol Üst	26	16	1,63	164	82	2	-0,38
Sağ Alt	68	34	2	376	173	2,17	-0,17
Sol Alt	52	29	1,79	413	201	2,05	-0,26
Havadan iki el	60	7	8,57	318	38	8,37	0,20
Havadan sağ el	16	1	16	105	15	7,00	9
Havadan sol el	4	0	0	43	10	4,3	4,3
Penaltıda sağa	7	4	1,75	38	29	1,31	0,44
Penaltıda sola	9	8	1,13	34	26	1,31	-0,18
Karşı Karşıya sağ	21	9	2,33	104	15	6,93	-4,60
Karşı karşıya sol	1	1	1	122	52	2,35	-1,35

Çalışmanın 1.3.1.3 numaralı “İlk 3'e giren ve diğer takımların kalecilerinin yansallığa bağlı gol başına maruz kaldıkları atak sayıları ve oranlarının dağılımı farklı mıdır?” alt probleminin açıklanması Tablo 4.3'te sunulmuştur. Sağ üst köşe, havadan iki el, havadan sağ el, havadan sol el, penaltıda sağa yatarak müdahale pozisyonlarında ilk üçe giren takımların kalecileri atak/gol oranlarına göre çok sayıda atağa maruz kalmalarına karşın daha az gol yemiştir. Başarılı ve başarısız takımların kalecilerinin maruz kaldığı atak sayılarının farklılığı aynı zamanda takım savunmasının etkinliğinin bir göstergesidir. İki grup arasındaki fark değerlerinin pozitif olması atak/gol oranının ilk üçe giren takımlar lehine olduğunu, negatif olması diğer takımlar lehine olduğunu göstermektedir (Tablo 4.3).



Şekil 4.13. İlk Üçe Giren ve Diğer Takımların Kalecilerinin Yansallığa Bağlı Gol Başına Maruz Kaldıkları Atak Sayılarının Karşılaştırılması

5. TARTIŞMA

Bu çalışma, Türkiye Futbol Süper Ligi'nde kalecilerin öncelikle teknik performanslarını ve savunma hareketlerini el, ayak ve yansallık tercihlerine göre değerlendirmek üzerine odaklanmaktadır.

Çalışmamızda kalecilerin teknik performansları ile ilgili bilgiler el notasyonu yöntemi ile kaydedilmiştir. El notasyonu yöntemi performansı kaydetmenin nesnel bir yoludur, böylece kalecinin kale direkleri önünde defans sırasındaki pozisyonu tutarlı bir şekilde ölçülebilmektedir ve sportif performansın iyileştirilmesinde de güvenilir bir yoldur (Hughes ve Franks, 2004). Dolayısıyla bu yöntem sonucunda elde edilen veriler antrenörlerin, Türk kalecilerinin el ve yansallık tercihleri de dahil olmak üzere beden bilinci ile ilgili genel özelliklerini anlayabilmesi için değerli olabilmektedir.

Kalecilerin teknik performanslarının analizi ile ilgili araştırmalar futbolcuların fiziksel ve antropometrik özelliklerine (Ramadan & Byrd, 1987; Rebelo-Gonçalves, Figueiredo, Coelho-e-Silva, & Tessitore, 2016) ve yoğunlukla mesafeye dayalı oyun pozisyonlarına odaklanmıştır (Di Salvo ve ark., 2008). Birçok çalışmada ilk ve ikinci yarıda farklı süratlerde katedilen mesafeler belirlenmiştir (Di Salvo ve ark., 2008). Diğer çalışmalarda ise, yüksek, orta ve düşük düzeydeki takımların kalecilerinin nasıl farklılaştığı incelenmiştir (Ziv & Lidor, 2011). Çalışmalarda yana ve ileriye doğru yapılan hareketlerin sayısı ve mesafesi ile bu hareketlerde katedilen toplam mesafeyi kapsayan değişkenler incelenmiştir (Bradley ve ark., 2013). Kalecilerin oyun sırasındaki spesifik pozisyonlarına odaklanan çalışmalarda bire bir pozisyonlarda kalecilerin nasıl başarılı şekilde topu kazandıkları araştırılmıştır (Shafizadeh, Davids, Correia, Wheat, & Hizan, 2015). Shafizadeh ve ark., (2015) kalecinin rakip oyuncu ile karşı karşıya kaldığında rakibin gol vuruşundan kaleyi korumak ve oyuncu ile arasındaki mesafeyi kapamak için sadece 760-480 ms zamanı olduğunu bildirmiştir. Üst düzey oyuncuların fiziksel ve teknik performanslarının araştırıldığı Bradley ve ark. (2013) ve Dellal ve ark. (2011) çalışmaların da, yüksek tempoda oynanan maçlarda yüksek başarılı paslaşmaya ve yüksek seviyede teknik beceriye ihtiyaç olduğu bildirilmiştir. Bradley ve ark. (2013) UEFA Şampiyonlar Liginde oynayan futbolcuların cinsiyete bağlı farklılıklarını araştırmış ve kadınların daha çok top kaybetmesi ve düşük başarılı paslaşma oranlarına rağmen teknik performans bakımından cinsiyete bağlı değişim bulamamışlardır.

Kaleci maç performansının teknik yönleriyle ilgili veriler, maç sırasında yapılan eylemler hakkında değerli bilgiler sağlayabilmekte ve teknik yeterliliğe dayalı olarak oyuncuları bireysel olarak değerlendirmeye yardımcı olabilmektedir. Her ne kadar takım 11 oyuncudan oluşsa da, tüm oyuncular belli roller üstlenirler ve bu rol özellikle kalecinin rolüdür. Her bir pozisyonun oyun gereksinimlerinin teknik açıdan analiz edilmesi ile doğru oyuncu profillerinin

oluşturulması mümkün olacaktır. Oyun pozisyonlarına özellikle kalecilere yönelik maç analizlerinde literatürde belirgin bir eksiklik vardır. Daha öncede belirtildiği gibi saha oyuncularını ile ilgili birçok çalışma varken (Carling ve ark., 2007; Mohr, Krustup ve Bangsbo, 2003; Reilly, Clarys & Stibbe, 1983) kaleciler ile ilgili sınırlı sayıda araştırma mevcuttur. Kalecinin oynadığı pozisyon fiziksel ve teknik açıdan saha oyuncularından çok farklıdır (Bangsbo, Mohr, & Krustup, 2006).

Çalışmamızda, iki el ile havadan gelen topu yakalamada kurtarış ile sonuçlanan eylemlerin oranı gol ile sonuçlanan eylemlerden istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur. Havadan gelen topa sağ ve sol elle müdahale edilmesi değişkenlerinde kurtarılan eylemlerin yüzdeleri, gol olanların oranından önemli derecede yüksek bulunmuştur. Literatürde iki el ile yakalama ve tek el ile topa müdahale ile ilgili karşılaştırılabilir sonuç bulunamamıştır. Penaltı atışlarında kalecilerin kurtarış için sağ tarafa doğru müdahalelerinde başarı oranı sol taraftan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Dolayısıyla çalışma bulgularımıza göre oyuncuların sola doğru penaltı atışını kullanması sağ taraftan daha etkili gözükmektedir. Sol tarafa penaltı vuruş avantajını teyit eden çalışmamız, Spalding (2017)'nin 1990'daki Futbol Dünya Şampiyonasında kalecilerin fiziksel hareketlerini inceleyen çalışmasındaki kalecilerin beklenti seviyesinin sağ ayaklı penaltı atışlarında sol ayaklı penaltı atışlarından daha yüksek olduğu sonucu ile benzerlik göstermektedir. Kalecilerin beklentisini etkileyen diğer faktörler, yaklaşma açısı, temas sırasında ayak pozisyonu ve kaleciler için kalça pozisyonu olarak rapor edilmiştir (Reilly, 1994).

Kalecilerle ilgili en önemli hareketlerden biride farklı yönlerden gelen topları uzanarak kurtarma hareketidir. De Baranda ve ark., (2008) Kore ve Japonya'da yapılan 2002 FIFA Dünya Kupası sırasında kalecilerin her maçta ortalama 17 kurtarış yaptığını rapor etmiştir. Aynı araştırmacılara göre, yana yapılan kurtarışlarda top çelinmekte ve kaleci uçarak kurtarış yapmaktadır. Suzuki ve ark. (1987) dört kalecinin analizinde, çok becerili kaleciler $3 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ gibi kısa sürede acemilerin $4 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ 'lik müdahalelerinden daha süratli şekilde doğrudan topa engellediklerini bildirmişlerdir.

Kalecilerin topu çelmeye veya tutmaya yönelik kurtarışları ile ilgili kinetik ve kinematik analizlerinin yapıldığı bir çalışmada, transfer plan kalecilerin dominant ve non-dominant tarafları arasında üç farklı yükseklikteki kurtarış hareketlerinde asimetri olduğu vurgulanmıştır (Spratford, Mellifont, Burket, 2009). Bir başka çalışmada Işık ve ark. (2001), 2000 Avrupa Futbol Şampiyonası analizinde kalenin sol alt köşesinden 27 gol (% 32.5) ile sonuçlanan pozisyon olduğunu gözlemlemişlerdir. Çalışmamızda ise sol alt köşeden gelen topların %49.5'i gol ile sonuçlanmıştır. Çalışmamızda sol alt köşeden gelen topların sayısı (465) diğer tüm bölgelerden fazladır. Çalışmamızla benzer şekilde, 2014 FIFA Dünya Kupası'nda sol alt köşeden atılan gollerin oranının diğer tüm bölgelerden atılanlar arasında en yüksek 40 gol (% 67) olduğu bildirilmiştir. Çalışmamızda, sağ ve sol üst ve alt bölgelerde kurtarılan veya gol ile sonuçlanan

pozisyonlar arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Bu bölgelerdeki gol ile sonuçlanan ve kurtarılan pozisyonların yüzdelerinin neredeyse birbirine eşit olduğu gözlenmiştir. Çalışmamızda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmemesine rağmen, sol taraf blokajın dezavantajı açık bir şekilde gözlenmektedir. Çalışmamızla benzer şekilde, Çebi ve ark. (2016), 2016 Avrupa Futbol Şampiyonasını analiz etmiş ve gol ile sonuçlanan pozisyonların oranının sol alt tarafta (% 25.9), sol üst tarafta (% 20,40), sağ alt (% 20,40) ve sağ üst (% 24,10) olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Çalışmamızda gol ile sonuçlanan pozisyonların oranı sol alt (%49.5), sol üst (%51,5), sağ alt (%46.7), sağ üst (%43,9) şeklinde gözlemlenmiştir.

Çalışma bulgularımıza göre sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale, sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale, sol alttan gelen topa yatarak müdahale, havadan gelen topa iki elle müdahale, havadan gelen topa sağ elle müdahale, havadan gelen topa sol el ile müdahale değişkenleri bakımından ilk üçe giren takımların kalecileri diğer takımların kalecilerinden daha yüksek performans sergilemektedir. Sağ alttan gelen topa yatarak müdahalede, penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi, penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi, rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa ve rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahale değişkenlerinde diğer kalecilerin daha başarılı oldukları gözlenmiştir. Havadan gelen topa çift el ile müdahale gibi bilateral pozisyonlarda ilk üçe giren ve diğer takımlar arasında farklılık yokken sağ alt pozisyon hariç sağ yana kıyasla kalecinin sol tarafından gelen toplardaki başarısı kalecilerin en belirgin ayırt edici özelliğidir. Üst köşelere (sağ üst-sol üst) atılan toplar ile kalecinin sağına ve soluna yapılan penaltı vuruşları ilk üçe giren ve giremeyen takımların kalecilerinin performans farklılıklarının en belirgin göstergeleridir. Ayrıca havadan gelen topa sağ el ile müdahale ve havadan gelen topa sol el ile müdahale de ilk üçe giren takımlar önemli derecede diğer takımların kalecilerinden daha iyi performans sergilemişlerdir (Tablo 4.2, Tablo 4.3). Dellal ve ark. (2011) İngiltere ve İspanyanın en üst liglerini karşılaştırarak savunma ve forvet oyuncularının en düşük topa dokunma oranlarına sahip olduğunu rapor etmişlerdir. Çalışmada futbolcular sırasıyla; savunma, orta saha ve forvet olarak üç grupta değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları sahada oyun pozisyonuna bağlı futbolcuların fiziksel ve teknik ihtiyaçlarının değiştiğini göstermiştir (Dellal ve ark., 2011).

Çalışma bulgularımıza göre tüm pozisyonlarda, kalecilerin sol tarafından gelen topların gol olma yüzdesinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılabilmektedir. Kalecilerin bu zayıflığının, daha yüksek oranlarda sağ yanlı ve sağ elli oluşlarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Sağ elini kullanan kaleciler sağ taraftan gelen pozisyonlarda daha başarılı olma eğilimindedirler. Antrenman sezonlarında sol taraflarını geliştirecek antrenmanlara odaklanmaları başarılarının artmasını sağlayacaktır. Aynı zamanda, havadan, yanlardan, her iki taraftan alçak yüksek toplar için metodik eğitim programları kullanmalıdırlar.

Yanlara uçarak atlama ve yana atlayarak uzanma performansı; ivmelenme, ani hızlanma, ani durma, yön değiştirme, yansallık ve uygun dalma tekniği gibi birçok çeşitli bileşenler ile fizyolojik, metabolik, biyomekanik ve yapısal özelliklere bağlı değişmektedir (Rebello-Gonçalves ve ark., 2016). Örneğin; yön değiştirme sırasında kalecinin teknik becerisi kronolojik yaşına ve maç tecrübesine bağlıdır (Condello ve ark., 2013). Kalecinin kısa süreli yere temas ile çok kısa sürede güç oluşturması kadar gerilme-kısalma döngüsü ile bacakların itme gücü oluşturması çabuk yön değiştirme becerisinin sergilenmesini etkileyen faktörlerdir (Haj-Sassi ve ark., 2011; Young ve ark., 2002). Alt ekstremité arasındaki asimetrinin, tek bacak üzerinde sıçramalarda performansı etkilediği gösterilmiştir (Sugiyama ve ark., 2014). Yanlara uçarak atlama ve yana atlayarak uzanma performansını geliştirmek için bir tekniği yapmadan önce çabuk yer değiştirme becerisi ve her iki yana etkili şekilde uzanmayı ifade eden simetriyi geliştirmek amacı ile değişik antrenman tekniklerinin kullanılması gerekmektedir (Young ve ark., 2002; Miyaguchi ve Demura, 2010; Haj-Sassi ve ark., 2011; Mendez-Villanueva ve ark., 2011; Condello ve ark., 2013). Diğer bir çalışmada, kalecilerin kronolojik yaşlarının artışı ile sol taraflarına yaptıkları müdahalelerde daha başarılı olmaya başladıkları bildirilmiştir (Rebello-Gonçalves ve ark., 2016).

Kalecilerin reaksiyon ve sürat testlerinde Knoop ve ark. (2013) takımında birinci ve yedek kaleci arasında anlamlı farklılık bulmuş ve sağ eli kalecilerin sağ köşeye atlamada yüksek orandaki kendine güvenleri ve yüksek hareket süratleri ile daha başarılı olduğunu bildirmiştir. Çalışmamızda da benzer şekilde sağ üst köşe ve sağ alt köşeden gelen tüm toplarda kurtarılan pozisyonların gol olanlardan oldukça yüksek olduğu gözlenmiştir (Tablo 4.1). Ayrıca, Knoop ve ark. (2013) her ne kadar yanlara atlamada lateral dominansa bağlı bacakların izokinetik kuvvetlerinde farklılıklar olmasa da, becerili performansın sağ bacak dominanslı kalecilerde gözlendiğini bildirmiştir (Miyaguchi ve Demura, 2010). Araştırmamızda yer alan 47 kaleciden 45'i sağ bacak dominanslıdır. Yanlara uçarak atlama ve yana atlayarak uzanma performansındaki asimetri, kalecinin sıçramasına ve tekniğine bağlı gözükmemektedir (Schmitt, Schlittler, Boesiger, 2010). Yıgılımlı futbol antrenmanlarının etkisi sonucunda % 52.5 oranındaki sağ eli kalecilerin % 22.5'i herhangi bir yanını diğerinden daha çok tercih ettiğini bildirmemiştir. Kalecilerin yanlara veya farklı yönlerde yapacağı kurtarılar aynı zamanda savunma anındaki şutun geliş yönü, bire bir pozisyon, yanlardan gelen pasların ve gol ortalarının da içeriğini bağlıdır (Rebello-Gonçalves ve ark., 2016).

Fizyolojik ve biyomekanik prensiplere uygun becerili hareketleri sergilemek başarılı kalecilerin en belirgin özelliklerindendir (Currell ve Jeukendrup, 2008). Beceri ve teknik arasındaki farklılığı belirten Ali (2011)'e göre beceri, o pozisyona uygun etkin ve verimli hareket yapısını seçme ve uygulama yeteneği olarak tanımlarken; teknik, önceden sonuçları bilinen uygun hareket kalıplarını kullanılma yeteneğini ifade etmektedir (Rebello-Gonçalves ve

ark., 2016). Sonuç olarak, başarılı ve başarısız kaleciler arasındaki önemli farklılıklarını kalecilerin pozisyonları öncelleme yeteneği ile karar verme ve algısal motor becerileri belirlemektedir (Knoop ve ark., 2013; Savelsbergh ve ark., 2002).

Şimdiye kadar maç sırasında kalecilerin teknik özelliklerine odaklı yeterli sayıda araştırma mevcut değildir. Genelde kabul edildiği gibi kalecinin en önemli özelliği kaleye gelen topları engellemesidir. Kaleciler oyunun büyük bölümünde düşük yoğunlukta yürüme ve koşma hareketleri yaparken, sadece küçük oranlarda yüksek şiddette aktiviteler sergilemektedir.

Literatürde farklı avantaj ve dezavantajlara sahip analiz yöntemleri yer alırken videoya kaydedilen görüntüleri değerlendiren en ekonomik yöntem olan notasyonel analiz, saha performansını değerlendirirken önemli bilgileri ortaya koymaktadır. Notasyonel analizlerde kalecilerin teknik performanslarının analizine yönelik çok az sayıda araştırma vardır. Japonya ve Güney Kore’de yapılan 2002 yılı Dünya Kupası maçlarında Toplam 54 maçta 34 kalecinin teknik aksiyonlarına yönelik bir çalışma da, kalecilerin savunma manevraları incelenmiş ve kalecilerin % 44.4 oranında ceza alanında, % 17 altı pas alanında ve %6’da ceza alanının dışında yer almıştır. Kaleciler her oyunun % 23.4’ünde savunmaya yönelik teknik hareketler sergilemişlerdir (De Baranda, Ortega, & Palao, 2008).

Her ne kadar literatürde kalecilerin performans analizleri sınırlı sayıda rastlansa da, mevcut çalışmalar antropometrik çalışmalar ile birlikte yüksek yoğunluktaki koşular, jogging, yürümeye harcanan zaman gibi kalecilerin performanslarının farklılaşmasına neden olan önemli fiziksel nitelikleri ortaya koymaktadır (Spalding, 2017).

Sınırlı literatüre rağmen mevcut araştırmalara göre, el ve ayakla top kurtarma ile sağ ve sola yatarak top kurtarmanın önemli teknik performans kriterleri olduğu açıktır. Kalecilerin farklı lig seviyelerinde başarılarının belirlenmesinde farklılaşmaya neden olan teknik kriterlerin çok sayıda kalecide gözlenmesi doğru bilginin oluşumu için gereklidir.

Gelecek çalışmaların kalecilerin, elleri ve yansallık tercihleri ile ilgili uzun vadeli teknik analizlerini kapsayacak şekilde, her iki cinsiyette de geniş örneklem büyüklüğüyle yapılması önerilmektedir.

6. SONUÇ

Bu çalışmanın sonuçları, kalecilerin kurtardığı veya skorla sonuçlanan eylemleri arasındaki dağılımda havadan gelen topa sağ elle müdahale, havadan gelen topa sol elle müdahale, penaltı atışını sağdan karşılama, penaltı atışını soldan karşılama, birebir pozisyonda sağa yatma değişkenlerinde anlamlı farklar olduğunu göstermiştir. İki grup arasında yüzdeler diğer değişkenler arasında anlamlı farklılık göstermemiştir (Tablo 4.1). Türkiye Futbol Süper Ligi kalecileri, sağ üst ve alt taraflardaki ve sol üst ve alt taraflardan gelen şutları kurtarmak için avantajlara sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. İki elle havadan gelen topu yakalama değişkeninde gol ile sonuçlanan pozisyonların yüzdesi, kurtarılan pozisyonlardan çok daha düşük bulunmuştur.

Sağ ve sol elle havadan gelen topa vurma değişkeninde kurtarılan gollerin yüzdesi, gol ile sonuçlanan eylemlerin yüzdesinden istatistiksel olarak yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda, penaltı vuruşunda kalecilerin sağ ve sol taraflardan gol yeme yüzdesi kurtarılan şutlardan istatistiksel olarak düşük bulunmuştur. Kalecinin oyuncu ile karşı karşıya kaldığı pozisyonlarda sağ tarafa doğru hamle yapmayı tercih ettiğinde kurtarılan topların yüzdesi gol olan toplardan önemli derecede yüksek bulunmuştur.

Öte yandan, diğer bölgelerde ve pozisyonlarda kurtarılan ve gol ile sonuçlanan eylemler arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Diğer bölgeler ve pozisyonlarda kurtarılan ve gol ile sonuçlanan eylemlerin yüzdelerinin neredeyse birbirine eşit olduğu gözlenmiştir. Bunlar; sağ üst taraftan gelen topa sıçrayarak müdahale, sol alt taraftan gelen topa sıçrayarak müdahale, sağ alt taraftan gelen topa müdahale, sol alt taraftan gelen topa müdahale, oyuncu ile karşı karşıya kaldığında kalecinin sağ tarafa doğru müdahalesi, oyuncu ile karşı karşıya kaldığında kalecinin sol tarafa doğru müdahalesi şeklindedir.

Sol üst taraftan gelen toplarda gol olarak sonuçlanan pozisyonların yüzdesi sağ üst taraftan gelen toplardan daha yüksek bulunmuştur. Sol alt taraftan gelen toplarda gol olarak sonuçlanan pozisyonların yüzdesi sağ alt taraftan gelenlerden biraz daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

Kalecinin oyuncu ile karşı karşıya kaldığı pozisyonlarda sağ tarafa hamle yapmasının sol tarafa yapılan hamleye göre daha başarılı olduğu görülmüştür. Sol tarafa doğru atılan penaltı vuruşunun sağ taraftan daha verimli olduğu da gözlenmiştir.

Çalışma bulgularımıza göre sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale, sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale, sol alttan gelen topa yatarak müdahale, havadan gelen topa iki elle müdahale, havadan gelen topa sağ elle müdahale, havadan gelen topa sol el ile müdahale değişkenleri bakımından ilk üçe giren takımların kalecileri diğer takımların kalecilerinden daha yüksek performans sergilemektedir.

Sağ alttan gelen topa yatarak müdahalede, penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi, penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi, rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa ve rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahale değişkenlerinde diğer kalecilerin daha başarılı oldukları gözlenmiştir.

Havadan gelen topa çift el ile müdahale gibi bilateral pozisyonlarda ilk üçe giren ve diğer takımlar arasında farklılık yokken sağ alt pozisyon hariç sağ yana kıyasla kalecinin sol tarafından gelen toplardaki başarısı kalecilerin en belirgin ayırt edici özelliğidir.

Üst köşelere (sağ üst-sol üst) atılan toplar ile kalecinin sağına ve soluna yapılan penaltı vuruşları ilk üçe giren ve giremeyen takımların kalecilerinin performans farklılıklarının en belirgin göstergeleridir.

Ayrıca havadan gelen topa sağ el ile müdahale ve havadan gelen topa sol el ile müdahale de ilk üçe giren takımlar önemli derecede diğer takımların kalecilerinden daha iyi performans sergilemişlerdir.

7. ÖNERİLER

Futbolda kaleciler ile ilgili maç analizi yapılırken analiz kriterlerinin sadece kalecilerin teknik özellikleri değil aynı zamanda kaleciye gelen topun rakip oyuncu tarafından hangi pozisyonlardan gönderildiğinin (sağ-sol ayak, kafa) incelenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Analiz sonuçları takımların teknik direktörleri ve antrenörleri tarafından referans alınması ve antrenmanların bu doğrultuda düzenlenmesi faydalı olacaktır. Analiz sonuçları incelenerek kısa ve uzun süreli stratejiler belirlenmelidir. Maç sonucuna doğrudan etkisi olan kalecilerin seçiminde bu tür analizlerden faydalanılması teknik direktörlerin yararına olacaktır. Antrenörler, sporcular ve spor bilimcileri bu çalışmayla beraber alt yapıdaki kalecilere daha doğru ve daha yararlı bir çalışma programı uygulayabilme imkanı sağlayacaklardır.

KAYNAKLAR

- [1]. Ali, A. (2011). Measuring soccer skill performance: a review. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 21, 170-183.
- [2]. Ali, A. H. (1988). A Statistical analysis of tactical movement patterns in soccer. In T. Reilly, A. Lees, K. Davids and W. Murphy (Eds), *Science and Football*, E. & F.N. Spon, 302-308.
- [3]. Akça, F., Çekin, R., & Ziyagil, M. A. (2015). Genç erkeklerde el dominansının hedefli yüksek atış performansına etkisi. *CB Beden Eēitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 10(2), 1-8.
- [4]. Apaydın, A. (1998). *Futbolda performans düzeyi ve sosyo-ekonomik yapı ile ilgisi*. Yüksek Lisans Tezi, Uludaē Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Bursa.
- [5]. Araslı, ř. (2010). *Türkiye milli futbol takımının 2006 dünya kupası n eleme grubunda oynadıēı maçların analizi*. Yüksek Lisans Tezi. Pamukkale Üniversitesi, Saēlık Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- [6]. Bal, M. A. (2011). *Türkiye spor toto 3. Liginde mücadele eden bir futbol takımının iç saha ve dış saha maçlarının analiz sonuçlarının karşılaştırılması*. Niēde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Niēde.
- [7]. Balsom, P. (1994). Sprint performance in soccer. *Science&Football*, 8, 16-19.
- [8]. Bangsbo, J., Mohr, M. & Krstrup, P. (2006). Physical and metabolic demands of training and match- play in the elite football player. *Journal of sports sciences*, 24(7), 665-674.
- [9] Bradley, P. S., Carling, C., Diaz, A. G., Hood, P., Barnes, C., Ade, J., ... Mohr, M. (2013). Match performance and physical capacity of player in the top three competitive standards of the English professional soccer. *Journal of Human Movement Science*, 32(4), 808-821.
- [10]. Carling, C, Williams, A. M, ve Reilly, T. (2007). *Handbook of Soccer Match Analysis. A systematic approach to improving performance*. Routledge Taylor&Francis Group. New York.
- [11]. Condello, G., Minganti, C., Lupo, C., Benvenuti, C., Pacini, D. & Tessitore, A. (2013). Evaluation of change-of-direction movements in young rugby players. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 8, 52-56.
- [12]. Currell, K., & Jeukendrup, A. E. (2008). Validity, reliability and sensitivity of measures of sporting performance. *Sports Medicine*, 38, 297-316.
- [13]. Çebi, M., Eliz, M., İslamoēlu, İ., & Yamak, B. (2016). 2016 European Football Championship goal analysis, *Домашня сторінка*, 10(31), 1-13.
- [14]. Di Salvo, V., Benito, P., Calderon, F., Di Salvo, M. & Pigozzi, F. (2008). Activity profile of elite goalkeepers during football match-play. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 48, 443-446.
- [15]. Di Salvo, V., Collins, A.M.B., & Cardinale, M. (2007). Validation of Prozone®: a new video-based performance analysis system. *International Journal Perform Analysis Sport*, 6, 108-19.
- [16]. De Baranda, P. S., Ortega, E., & Palao, J. M. (2008). Analysis of goalkeepers' defence in the World Cup in Korea and Japan in 2002. *European Journal Sport Science*, 8, 127-34.

- [17] Dellal, A., Chamari, K. Wong, D. P., Ahmaidi, S., Keller, d., Barros, R., ... Carline, C. (2011). Comparison of physical and technical performance in European soccer match-play: FA Premier League and La Liga. *European Journal of Sports Science*, 11, 51-59.
- [18]. Dufour, W. (1993). *Computer assisted scouting in soccer, in science and football*. (eds T. Reilly, J. Clarys, and A. Stibbe), s.160-166, E&F.N. Spon, London.
- [19]. Eniseler, N. (1996). Futbolda SistematiK Maç Analizi. *Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 27-29.
- [20]. FİFA Kalecilik. (2015). *FIFA Education & Technical Development*. Department in co-operation with Alexander Vencel, RVA Druck und Medien, Altstätten, Switzerland.
- [21]. Franks, I. M. (1986). *The science of match analysis*. In T.Reilly (ed.), *Science and Soccer*; E&F.N. Spon, London, 363-375.
- [22]. Franks, I. M., & Goodman, D. (1986). Systematic Approach to Analysing Sports Performance. *Journal of Sport Science*, 4, 49-59.
- [23]. Franks, I. M., Goodman, D., & Miller, G. (1983). *Human Factors in Sport Systems: an empirical investigation of events in team games*. Proceeding of the Human Factors Society 27th Annual Meeting, Vol.1, Norfolk, Virginia, pp. 383-386.
- [24]. Franks, I.M., Johanson, R.B., & Sinclair, G.D. (1988). The development of computerized coaching analysis system for recoding behavior in sporting environments. *Journal of Teaching in Phys. Educ.; Campaign (III)*, 8(1), 23-32.
- [25]. Franks, I.M., & Miller, G. (1986). Eyewitness Testimony in Sport. *Journal of Sport Behaviour*, 9, 39-45.
- [26]. Garganta, J., Maia, J., & Basto, F. (1995). Analysis of goalscoring patterns among top-level European soccer teams. *Journal of Sports Sciences*, 513-514.
- [27]. Grehaigne, F. (1991). A New Method of Goal Analysis. *Science and Football*, 10-15.
- [28]. Gültekin, O., Doğan, M. , Apaydın, A., & Korkmaz, N.H. (1998). 1998 Fransa Dünya Kupasında Kaydedilen Gollerin Analizi. *Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 5(4), 25-28.
- [29]. Hagedorn, G., & Heymen, N. (1992). *Methodologie der Sportspielforschung*. Verlag Ingrid Cawalina, Ahrensburg.
- [30]. Harris, S., & Reilly, T. (1988). Space Teamwork and Attaking Succes in Soccer. *Science and Football*, 322-328.
- [31]. Haj-Sassi, R., Dardouri, W., Gharbi, Z., Chaouachi, A., Mansour, H., Rabhi, A. & Mahfoudhi, M.E. (2011). Reliability and validity of a new repeated agility test as a measure of anaerobic and explosive power. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25, 472-480.
- [32]. Hughes, C. (1997). *Computerised notation analysis in field games*. T. Reilly, J. Clarys, A. Stibbe (eds). *Science and Football*, E&F.N. Spon, London 1988. 37- Hughes, M., Franks, I. : *Notational Analysis of Sport*, E & F.N. Spon, London.

- [33]. Hughes, M. D. (1993). *Notation analysis in football. Science and Football.* (eds. T. Relly, J. Clarys, A. Stibbe), E&F.N. Spon, London, s. 151-159.
- [34]. Hughes, M. & Franks, I. M. (Eds.). (2004). *Notational analysis of sport: Systems for better coaching and performance in sport.* Psychology Press.
- [35] Işık O., Toksöz I., & Çakıroğlu M. (2001). *2000 Avrupa Futbol şampiyonası Gollerin Analizleri.* 2. Futbol ve Bilim Kongresi, 16-18 Ekim 2001, p-27, İzmir.
- [36]. Knoop, M., Fernandez-Fernandez, J. & Ferrauti, A. (2013). Evaluation of a specific reaction and action speed test for the soccer goalkeeper. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 27, 2141-2148.
- [37]. Krüger, F. (1991). *Grenzen und Möglichkeiten Informatischer Technologie im Leistungssport*, Sport und Informatik II, s. 12-22, Köln.
- [38]. Luhtanen, P. (1990). *Video Analysis of Technique and Tactics.* International Conference of Sports Medicine Applied to Football, Roma 5-7 Mart.
- [39]. Maier, G. (1984). Dikdiergeraet bei der Spielbeobachtung: eine Wichtige Gedaechnisstütze for den Trainer, *Lehre und Praxis*, 23-26.
- [40]. Mendez-Villanueva, A., Buchheit, M., Kuitunen, S., Douglas, A., Peltola, E., & Bourdon, P. (2011). Age-related differences in acceleration, maximum running speed, and repeated-sprint performance in young soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 29, 477-484.
- [41]. Milanovic D., Vuleta D., & Sisic, A. (2012). Comparative analysis of morphological characteristics of goalkeepers in football and Hhndball. *Monten. Journal of Sports Science and Medicine*, 1(1), 5-9.
- [42]. Miyaguchi, K., Demura, S. (2010). Specific factors that influence deciding the takeoff leg during jumping movements. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24, 2516-2522.
- [43] Mohr, M., Krustup, P., & Bangsbo, J. (2003). Match performance of high standard soccer players with special reference to development of fatigue. *Journal of Sports Science*, 21(7), 519-28.
- [44]. Palau, J. M., López-Montero, M., & López-Botella, M. (2010). Relación entre eficacia, lateralidad, y zona de lanzamiento del penalti en función del nivel de competición en fútbol. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*; 19(6): 153-166.
- [45]. Ping, B. L. (1995). *An analysis of attach tactical pattern creating goal changes During the World Soccer Championship in US'94.* World Congres of Science and Football.
- [46]. Ramadan, J., & Byrd, R. (1987). Physical characteristics of elite soccer players. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 27(4), 424-428.
- [47]. Rebelo-Gonçaves, R., Figueiredo, A.J., Coelho-e-Silva, M.J., & Tessitore, A. (2016). Assessment of technical skills in young soccer goalkeepers: reliability and validity of two goalkeeper-specific tests. *Journal of Sports Science and Medicine*, 15, 516-523.
- [48]. Reilly, T. (1994). *Physiological profile of the player In Football (Soccer)* (ed. B. Ekblom), pp.371-425. London: Blackwell Scientific.

- [49] Reilly, T., Clarys, J., & Stibbe, A. (1983). *Science and Football II*. Taylor & Francis, Abingdon, England.
- [50]. Savelsbergh, G. J., Williams, A. M., Van der Kamp, J., & Ward, P. (2002). Visual search, anticipation and expertise in soccer goalkeepers. *Journal of Sports Sciences*, 20, 279-287.
- [51]. Schmitt, K. U., Schlittler, M., & Boesiger, P. (2010). Biomechanical loading of the hip during side jumps by soccer goalkeepers. *Journal of Sports Sciences*, 28, 53-59.
- [52] Shafizadeh, K., Davids, K., Correia, V., Wheat, & J., Hizan. (2015). Informational constraints on interceptive actions of elite football goalkeepers in 1v1 dyads during competitive performance. *Journal of Sports Science*, 34(17), 1596-1601.
- [53]. Spalding, J. (2017). *Technical and physical match demands of a NCAA Division I Soccer Goalkeeper*. Doctoral dissertation, East Tennessee State University.
- [54]. Spratford, W., Mellifont, R. & Burkett, B. (2009). The influence of dive direction on the movement characteristics for elite football goalkeepers. *Sports Biomechanics*, 8, 235-244.
- [55]. Sugiyama, T., Kameda, M., Kageyama, M., Kiba, K., Kanehisa, H. & Maeda, A. (2014). Asymmetry between the Dominant and Non-Dominant Legs in the Kinematics of the Lower Extremities during a Running Single Leg Jump in Collegiate Basketball Players. *Journal of Sports Science and Medicine*, 13, 951-957.
- [56]. Suzuki, S., Togari, H., Isokawa, M., Ohashi, J. & Ohgushi, T. (1987). *Analysis of the goalkeeper's diving motion*. In: First World Congress of Science and Football. Ed: Reilly, T. E&F Spon, Liverpool. 468-475.
- [57] Tan, . (1988). The distribution of hand preference in normal men and women. *International Journal Neuroscience*, 41, 35-55.
- [58]. The Coach At Work (1986). *N.C.F.Coaching Handbook*. No:1, The Notional Coaching Foundation, Leeds.
- [59]. Theis, R. (1992). *Analyse von Torerfolgen im Mittleren und unteren Amateurbereich im Vergleich zum Profifussball Fussballtrainer*. Philipka Verlag-Münster, Berlin s35-38.
- [60]. Tiriyaki, G., iek, ř., Erdoğan, T., Kalay, F., Tuncel, F., & Tamer, K. (1995). *The Analysis of the offensive pattern of the switzerland soccer team in the world cup 1994*. World congress of science and Football.
- [61]. Wiemeyer, J. (2003). Who should play in which position in soccer? Empirical evidence and unconventional modeling. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 3(1), 1-18.
- [62]. Wingler,W. (1993). Computer Controlled Assesment and Video Technology for the Diagnosis of a Player's Performance in Soccer Training. *Science and Football*, 363-367.
- [63]. Wood, G., & Wilson, M.R. (2010). A moving goalkeeper distracts penalty takers and impairs shooting accuracy, *Journal of Sports Sciences*, 28(9), 937-946.
- [64]. Yamanaka, K., Liang, D., Y., & Hughes, M. (1995). *An Analysis of Players Patterns in the Final Asian Qualifying Match of the World cup for Soccer*. World Congress of Science and Football, Berlin, s64-65.

- [65]. Yapıcıoğlu, B. (2003). *2002 Futbol Dünya Kupasında Latin ve Avrupa Ekollerinin Bilgisayarlı Maç Analiz Programıyla İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- [66]. Young, W.B., James, R. & Montgomery, I. (2002). Is muscle power related to running speed with changes of direction? *The Journal of Sports Medicine and Physcal Fitness*, 42, 282-288.
- [67]. Zıvalıoğlu, H.İ. (1997). *Trabzonspor futbol takımının saha içinde ki teknik hareketlerinin analizi*. Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Trabzon.
- [68]. Ziv, G., & Lidor, R. (2011). Physical characteristics, physiological attributes, and on-field performances of soccer goalkeepers. *International Journal of Sport Physiology and Performance*, 6(4), 509-524.

EKLER

EK (1) Yönetim Kurulu Kararı



T.C.
MERSİN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÖNETİM KURULU KARARLARI



Karar Tarihi	Toplantı Sayısı	Karar Sayısı
07.02.2017	03	2017/23

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Başkanlığının 01.02.2017 tarih ve 330262 sayılı yazısı üzerine görüşüldü:

Danışmanlığını Prof.Dr. Mehmet Akif ZİYAGİL'in yürüttüğü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Mehmet Melih KESİLMİŞ'in Mersin Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin 24. Maddesi gereğince, tez önerisinin aşağıdaki şekliyle kabulüne, durumun Anabilim Dalı Başkanlığına bildirilmesine oy birliği ile karar verildi.

Tez Başlığı: Süper Lig Kalecilerinin Teknik Performanslarının Yansallık Açısından Analizi.

(İmza)
Doç.Dr.Gülşen AVCI
Enstitü Müdürü

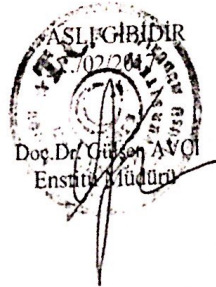
(İmza)
Doç.Dr. Binali TUNÇ
Enstitü Müdür Yardımcısı

(İmza)
Doç.Dr. Hikmet SÜRMEİ
Enstitü Müdür Yardımcısı

(İmza)
Yrd. Doç. Dr. Orkun COŞKUNTUNCEL
Üye

(İmza)
Yrd.Doç.Dr. Nezaket Bilge BAŞUSTA
Üye

(İmza)
Yrd. Doç. Dr.Fatma ÇEPIKURT
Üye



Evrağın elektronik imzalı suretine <https://e-belge.mersin.edu.tr/adres/44244879-f3ca-4ad8-97b2-2e9b171092a7/belge/14666318> adresinden ulaşabilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

EK (2) Takımlara göre kurtarılan ve gol olan pozisyonlar**Tablo 4. 4.** Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 1. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansılığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı

Değişkenler	Sonuç	f	%	Fark	% diff.
Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	5	62,5	25	40
	Gol olan	3	37,5		
	Toplam	8	100,0		
Sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	2	25,0	50	33,33
	Gol olan	6	75,0		
	Toplam	8	100,0		
Sağ alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	13	39,4	21,21	46,15
	Gol olan	20	60,6		
	Toplam	33	100,0		
Sol alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	8	47,1	5,88	12,50
	Gol olan	9	52,9		
	Toplam	17	100,0		
Havadan gelen topa iki elle müdahale	Kurtarılan	21	91,3	82,61	90,48
	Gol olan	2	8,7		
	Toplam	23	100,0		
Havadan gelen topa sağ elle müdahale	Kurtarılan	4	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	4	100,0		
Havadan gelen topa sol elle müdahale	Kurtarılan	0	0	0	0
	Gol olan	0	0		
	Toplam	0	0		
Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi	Kurtarılan	1	50,0	0	50
	Gol olan	1	50,0		
	Toplam	2	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi	Kurtarılan	1	14,3	71,43	16,67
	Gol olan	6	85,7		
	Toplam	7	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	2	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	2	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0	0	0
	Gol olan	0	0		
	Toplam	0	0		

Tablo 4. 5. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 2. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı

Değişkenler	Sonuç	f	%	Fark	% diff.
Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	3	75,0	50	66,67
	Gol olan	1	25,0		
	Toplam	4	100,0		
Sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	2	28,6	42,86	60
	Gol olan	5	71,4		
	Toplam	7	100,0		
Sağ alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	6	75,0	50	66,67
	Gol olan	2	25,0		
	Toplam	8	100,0		
Sol alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	9	39,1	21,74	44,44
	Gol olan	14	60,9		
	Toplam	23	100,0		
Havadan gelen topa iki elle müdahale	Kurtarılan	9	81,8	63,64	77,78
	Gol olan	2	18,2		
	Toplam	11	100,0		
Havadan gelen topa sağ elle müdahale	Kurtarılan	6	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	6	100,0		
Havadan gelen topa sol elle müdahale	Kurtarılan	1	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	1	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi	Kurtarılan	1	33,3	33,33	50
	Gol olan	2	66,7		
	Toplam	3	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0,0	0	0
	Gol olan	2	100,0		
	Toplam	2	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	2	50,0	0	50
	Gol olan	2	50,0		
	Toplam	4	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0	0	0
	Gol olan	0	0		
	Toplam	0	0		

Tablo 4. 6. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 3. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı

Değişkenler	Sonuç	f	%	Fark	% diff.
Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	8	72,7	45,45	62,50
	Gol olan	3	27,3		
	Toplam	11	100,0		
Sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	6	54,5	9,09	20
	Gol olan	5	45,5		
	Toplam	11	100,0		
Sağ alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	15	55,6	11,11	20
	Gol olan	12	44,4		
	Toplam	27	100,0		
Sol alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	6	50,0	0	50
	Gol olan	6	50,0		
	Toplam	12	100,0		
Havadan gelen topa iki elle müdahale	Kurtarılan	23	88,5	76,92	86,96
	Gol olan	3	11,5		
	Toplam	26	100,0		
Havadan gelen topa sağ elle müdahale	Kurtarılan	5	83,3	66,67	80
	Gol olan	1	16,7		
	Toplam	6	100,0		
Havadan gelen topa sol elle müdahale	Kurtarılan	3	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	3	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi	Kurtarılan	1	50,0	0	50
	Gol olan	1	50,0		
	Toplam	2	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0	0	0
	Gol olan	0	0		
	Toplam	0	0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	8	53,3	6,67	12,5
	Gol olan	7	46,7		
	Toplam	15	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0,0	100	0
	Gol olan	1	100,0		
	Toplam	1	100,0		

Tablo 4. 7. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 4. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı

Değişkenler	Sonuç	f	%	Fark	% diff.
Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	4	57,1	14,29	25
	Gol olan	3	42,9		
	Toplam	7	100,0		
Sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	7	77,8	55,56	71,43
	Gol olan	2	22,2		
	Toplam	9	100,0		
Sağ alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	18	66,7	33,33	50
	Gol olan	9	33,3		
	Toplam	27	100,0		
Sol alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	9	50,0	0	50
	Gol olan	9	50,0		
	Toplam	18	100,0		
Havadan gelen topa iki elle müdahale	Kurtarılan	23	95,8	91,67	95,65
	Gol olan	1	4,2		
	Toplam	24	100,0		
Havadan gelen topa sağ elle müdahale	Kurtarılan	6	85,7	71,43	83,3
	Gol olan	1	14,3		
	Toplam	7	100,0		
Havadan gelen topa sol elle müdahale	Kurtarılan	3	50,0	0	50
	Gol olan	3	50,0		
	Toplam	6	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0	0	0
	Gol olan	0	0		
	Toplam	0	0		
Penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0	0	0
	Gol olan	0	0		
	Toplam	0	0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	8	80,0	60	75
	Gol olan	2	20,0		
	Toplam	10	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	5	62,5	25	40
	Gol olan	3	37,5		
	Toplam	8	100,0		

Tablo 4. 8. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 5. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Göre Teknik Performanslarının Dağılımı

Değişkenler	Sonuç	f	%	Fark	% diff.
Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	3	60,0	20	33,33
	Gol olan	2	40,0		
	Toplam	5	100,0		
Sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	4	66,7	33,33	50
	Gol olan	2	33,3		
	Toplam	6	100,0		
Sağ alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	11	47,8	4,35	9,09
	Gol olan	12	52,2		
	Toplam	23	100,0		
Sol alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	10	41,7	16,67	40
	Gol olan	14	58,3		
	Toplam	24	100,0		
Havadan gelen topa iki elle müdahale	Kurtarılan	20	95,2	90,48	95
	Gol olan	1	4,8		
	Toplam	21	100,0		
Havadan gelen topa sağ elle müdahale	Kurtarılan	6	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	6	100,0		
Havadan gelen topa sol elle müdahale	Kurtarılan	3	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	3	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi	Kurtarılan	1	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	1	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0	0	0
	Gol olan	0	0		
	Toplam	0	0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	6	85,7	71,43	83,33
	Gol olan	1	14,3		
	Toplam	7	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	2	40,0	20	33,33
	Gol olan	3	60,0		
	Toplam	5	100,0		

Tablo 4. 9. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 6. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı

Değişkenler	Sonuç	f	%	Fark	% diff.
Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	5	55,6	11,11	20
	Gol olan	4	44,4		
	Toplam	9	100,0		
Sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	4	66,7	33,33	50
	Gol olan	2	33,3		
	Toplam	6	100,0		
Sağ alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	18	58,1	16,13	27,78
	Gol olan	13	41,9		
	Toplam	31	100,0		
Sol alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	11	39,3	21,43	35,29
	Gol olan	17	60,7		
	Toplam	28	100,0		
Havadan gelen topa iki elle müdahale	Kurtarılan	21	87,5	75	85,71
	Gol olan	3	12,5		
	Toplam	24	100,0		
Havadan gelen topa sağ elle müdahale	Kurtarılan	11	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	11	100,0		
Havadan gelen topa sol elle müdahale	Kurtarılan	2	66,7	33,33	50
	Gol olan	1	33,3		
	Toplam	3	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0,0	100	0
	Gol olan	2	100,0		
	Toplam	2	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0	0	0
	Gol olan	0	0		
	Toplam	0	0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	3	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	3	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	7	70,0	40	57,14
	Gol olan	3	30,0		
	Toplam	10	100,0		

Tablo 4. 10. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 7. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı

Değişkenler	Sonuç	f	%	Fark	% diff.
Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	0	0,0	100	0
	Gol olan	7	100,0		
	Toplam	7	100,0		
Sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	5	83,3	66,67	80
	Gol olan	1	16,7		
	Toplam	6	100,0		
Sağ alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	8	50,0	0	50
	Gol olan	8	50,0		
	Toplam	16	100,0		
Sol alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	23	65,7	31,43	47,83
	Gol olan	12	34,3		
	Toplam	35	100,0		
Havadan gelen topa iki elle müdahale	Kurtarılan	15	88,2	76,47	86,67
	Gol olan	2	11,8		
	Toplam	17	100,0		
Havadan gelen topa sağ elle müdahale	Kurtarılan	4	80,0	60	75
	Gol olan	1	20,0		
	Toplam	5	100,0		
Havadan gelen topa sol elle müdahale	Kurtarılan	0	0	0	0
	Gol olan	0	0		
	Toplam	0	0		
Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi	Kurtarılan	1	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	1	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi	Kurtarılan	3	75,0	50	66,67
	Gol olan	1	25,0		
	Toplam	4	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	2	66,7	33,33	50
	Gol olan	1	33,3		
	Toplam	3	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	4	57,1	14,29	25
	Gol olan	3	42,9		
	Toplam	7	100,0		

Tablo 4. 11. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 8. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı

Değişkenler	Sonuç	f	%	Fark	% diff.
Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	2	28,6	42,86	30
	Gol olan	5	71,4		
	Toplam	7	100,0		
Sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	3	60,0	20	33,33
	Gol olan	2	40,0		
	Toplam	5	100,0		
Sağ alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	15	62,5	25	40
	Gol olan	9	37,5		
	Toplam	24	100,0		
Sol alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	6	31,6	36,84	53,85
	Gol olan	13	68,4		
	Toplam	19	100,0		
Havadan gelen topa iki elle müdahale	Kurtarılan	17	85,0	70	82,35
	Gol olan	3	15,0		
	Toplam	20	100,0		
Havadan gelen topa sağ elle müdahale	Kurtarılan	9	90,0	80	88,89
	Gol olan	1	10,0		
	Toplam	10	100,0		
Havadan gelen topa sol elle müdahale	Kurtarılan	1	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	1	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi	Kurtarılan	2	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	2	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi	Kurtarılan	1	20,0	60	25
	Gol olan	4	80,0		
	Toplam	5	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	4	80,0	60	25
	Gol olan	1	20,0		
	Toplam	5	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	3	37,5	25	40
	Gol olan	5	62,5		
	Toplam	8	100,0		

Tablo 4. 12. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 9. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı

Değişkenler	Sonuç	f	%	Fark	% diff.
Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	6	60,0	20	33,33
	Gol olan	4	40,0		
	Toplam	10	100,0		
Sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	6	42,9	14,29	25
	Gol olan	8	57,1		
	Toplam	14	100,0		
Sağ alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	14	48,3	3,45	6,67
	Gol olan	15	51,7		
	Toplam	29	100,0		
Sol alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	12	44,4	11,11	25
	Gol olan	15	55,6		
	Toplam	27	100,0		
Havadan gelen topa iki elle müdahale	Kurtarılan	19	86,4	72,73	84,21
	Gol olan	3	13,6		
	Toplam	22	100,0		
Havadan gelen topa sağ elle müdahale	Kurtarılan	6	85,7	71,43	83,33
	Gol olan	1	14,3		
	Toplam	7	100,0		
Havadan gelen topa sol elle müdahale	Kurtarılan	3	60,0	20	33,33
	Gol olan	2	40,0		
	Toplam	5	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0,0	100	0
	Gol olan	2	100,0		
	Toplam	2	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0,0	100	0
	Gol olan	1	100,0		
	Toplam	1	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	10	90,9	81,82	90
	Gol olan	1	9,1		
	Toplam	11	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	4	50,0	0	50
	Gol olan	4	50,0		
	Toplam	8	100,0		

Tablo 4. 13. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 10. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı

Değişkenler	Sonuç	f	%	Fark	% diff.
Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	4	80,0	60	75
	Gol olan	1	20,0		
	Toplam	5	100,0		
Sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	4	40,0	40	33,33
	Gol olan	6	60,0		
	Toplam	10	100,0		
Sağ alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	16	57,1	14,29	25
	Gol olan	12	42,9		
	Toplam	28	100,0		
Sol alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	21	70,0	40	57,14
	Gol olan	9	30,0		
	Toplam	30	100,0		
Havadan gelen topa iki elle müdahale	Kurtarılan	26	86,7	73,33	84,62
	Gol olan	4	13,3		
	Toplam	30	100,0		
Havadan gelen topa sağ elle müdahale	Kurtarılan	3	75,0	50	66,67
	Gol olan	1	25,0		
	Toplam	4	100,0		
Havadan gelen topa sol elle müdahale	Kurtarılan	3	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	3	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi	Kurtarılan	1	33,3	33,33	50
	Gol olan	2	66,7		
	Toplam	3	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0,0	100	0
	Gol olan	2	100,0		
	Toplam	2	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	4	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	4	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	4	80,0	60	75
	Gol olan	1	20,0		
	Toplam	5	100,0		

Tablo 4. 14. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 11. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı

Değişkenler	Sonuç	f	%	Fark	% diff.
Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	4	80,0	60	75
	Gol olan	1	20,0		
	Toplam	5	100,0		
Sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	3	33,3	33,33	50
	Gol olan	6	66,7		
	Toplam	9	100,0		
Sağ alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	9	40,9	18,18	44,44
	Gol olan	13	59,1		
	Toplam	22	100,0		
Sol alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	14	48,3	3,45	7,14
	Gol olan	15	51,7		
	Toplam	29	100,0		
Havadan gelen topa iki elle müdahale	Kurtarılan	14	82,4	64,71	78,57
	Gol olan	3	17,6		
	Toplam	17	100,0		
Havadan gelen topa sağ elle müdahale	Kurtarılan	5	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	5	100,0		
Havadan gelen topa sol elle müdahale	Kurtarılan	0	0	0	0
	Gol olan	0	0		
	Toplam	0	0		
Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0,0	100	0
	Gol olan	1	100,0		
	Toplam	1	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0,0	100	0
	Gol olan	1	100,0		
	Toplam	1	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	14	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	14	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	5	62,5	25	60
	Gol olan	3	37,5		
	Toplam	8	100,0		

Tablo 4. 15. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 12. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı

Değişkenler	Sonuç	f	%	Fark	% diff.
Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	9	60,0	20	33,33
	Gol olan	6	40,0		
	Toplam	15	100,0		
Sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	14	58,3	16,67	40
	Gol olan	10	41,7		
	Toplam	24	100,0		
Sağ alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	14	48,3	3,45	6,67
	Gol olan	15	51,7		
	Toplam	29	100,0		
Sol alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	17	53,1	6,25	11,76
	Gol olan	15	46,9		
	Toplam	32	100,0		
Havadan gelen topa iki elle müdahale	Kurtarılan	18	78,3	56,52	72,22
	Gol olan	5	21,7		
	Toplam	23	100,0		
Havadan gelen topa sağ elle müdahale	Kurtarılan	3	60,0	20	33,33
	Gol olan	2	40,0		
	Toplam	5	100,0		
Havadan gelen topa sol elle müdahale	Kurtarılan	1	50,0	0	50
	Gol olan	1	50,0		
	Toplam	2	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi	Kurtarılan	2	33,3	33,33	50
	Gol olan	4	66,7		
	Toplam	6	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0,0	100	0
	Gol olan	2	100,0		
	Toplam	2	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	10	66,7	33,33	50
	Gol olan	5	33,3		
	Toplam	15	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	4	30,8	38,46	55,56
	Gol olan	9	69,2		
	Toplam	13	100,0		

Tablo 4. 16. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 13. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı

Değişkenler	Sonuç	f	%	Fark	% diff.
Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	6	50,0	0	50
	Gol olan	6	50,0		
	Toplam	12	100,0		
Sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	9	60,0	20	33,33
	Gol olan	6	40,0		
	Toplam	15	100,0		
Sağ alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	17	60,7	21,43	54,55
	Gol olan	11	39,3		
	Toplam	28	100,0		
Sol alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	10	43,5	13,04	30
	Gol olan	13	56,5		
	Toplam	23	100,0		
Havadan gelen topa iki elle müdahale	Kurtarılan	25	92,6	85,19	92
	Gol olan	2	7,4		
	Toplam	27	100,0		
Havadan gelen topa sağ elle müdahale	Kurtarılan	2	40,0	20	33,33
	Gol olan	3	60,0		
	Toplam	5	100,0		
Havadan gelen topa sol elle müdahale	Kurtarılan	5	71,4	42,86	60
	Gol olan	2	28,6		
	Toplam	7	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0,0	100	0
	Gol olan	5	100,0		
	Toplam	5	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi	Kurtarılan	1	33,3	33,33	100
	Gol olan	2	66,7		
	Toplam	3	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	1	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	1	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	6	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	6	100,0		

Tablo 4. 17. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 14. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonları Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı

Değişkenler	Sonuç	f	%	Fark	% diff.
Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	4	36,4	27,77	42,86
	Gol olan	7	63,6		
	Toplam	11	100,0		
Sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	4	44,4	11,11	20
	Gol olan	5	55,6		
	Toplam	9	100,0		
Sağ alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	17	70,8	41,67	58,82
	Gol olan	7	29,2		
	Toplam	24	100,0		
Sol alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	21	55,3	10,53	19,05
	Gol olan	17	44,7		
	Toplam	38	100,0		
Havadan gelen topa iki elle müdahale	Kurtarılan	18	85,7	71,43	83,33
	Gol olan	3	14,3		
	Toplam	21	100,0		
Havadan gelen topa sağ elle müdahale	Kurtarılan	8	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	8	100,0		
Havadan gelen topa sol elle müdahale	Kurtarılan	1	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	1	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi	Kurtarılan	1	33,3	33,33	50
	Gol olan	2	66,7		
	Toplam	3	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi	Kurtarılan	1	25,0	50	66,67
	Gol olan	3	75,0		
	Toplam	4	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	3	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	3	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	6	60,0	20	33,33
	Gol olan	4	40,0		
	Toplam	10	100,0		

Tablo 4. 18. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 15. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı

Değişkenler	Sonuç	f	%	Fark	% diff.
Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	8	66,7	33,33	50
	Gol olan	4	33,3		
	Toplam	12	100,0		
Sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	1	16,7	66,67	20
	Gol olan	5	83,3		
	Toplam	6	100,0		
Sağ alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	12	70,6	41,18	58,33
	Gol olan	5	29,4		
	Toplam	17	100,0		
Sol alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	14	56,0	12	21,43
	Gol olan	11	44,0		
	Toplam	25	100,0		
Havadan gelen topa iki elle müdahale	Kurtarılan	14	87,5	75	85,71
	Gol olan	2	12,5		
	Toplam	16	100,0		
Havadan gelen topa sağ elle müdahale	Kurtarılan	6	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	6	100,0		
Havadan gelen topa sol elle müdahale	Kurtarılan	5	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	5	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi	Kurtarılan	1	14,3	71,43	16,67
	Gol olan	6	85,7		
	Toplam	7	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0,0	100	0
	Gol olan	1	100,0		
	Toplam	1	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	7	87,5	75	85,71
	Gol olan	1	12,5		
	Toplam	8	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	6	75,0	25	66,67
	Gol olan	2	25,0		
	Toplam	8	100,0		

Tablo 4. 19. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 16. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı

Değişkenler	Sonuç	f	%	Fark	% diff.
Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	5	55,6	11,11	20
	Gol olan	4	44,4		
	Toplam	9	100,0		
Sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	4	36,4	27,27	42,86
	Gol olan	7	63,6		
	Toplam	11	100,0		
Sağ alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	12	50,0	0	50
	Gol olan	12	50,0		
	Toplam	24	100,0		
Sol alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	14	58,3	16,67	28,57
	Gol olan	10	41,7		
	Toplam	24	100,0		
Havadan gelen topa iki elle müdahale	Kurtarılan	20	90,9	81,82	90
	Gol olan	2	9,1		
	Toplam	22	100,0		
Havadan gelen topa sağ elle müdahale	Kurtarılan	7	87,5	75	85,71
	Gol olan	1	12,5		
	Toplam	8	100,0		
Havadan gelen topa sol elle müdahale	Kurtarılan	1	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	1	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0,0	100	0
	Gol olan	1	100,0		
	Toplam	1	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0,0	100	0
	Gol olan	5	100,0		
	Toplam	5	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	6	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	6	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	1	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	1	100,0		

Tablo 4. 20. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 17. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı

Değişkenler	Sonuç	f	%	Fark	% diff.
Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	9	64,3	28,57	44,44
	Gol olan	5	35,7		
	Toplam	14	100,0		
Sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	5	38,5	23,08	37,5
	Gol olan	8	61,5		
	Toplam	13	100,0		
Sağ alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	10	34,5	31,03	47,37
	Gol olan	19	65,5		
	Toplam	29	100,0		
Sol alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	11	45,8	8,33	18,18
	Gol olan	13	54,2		
	Toplam	24	100,0		
Havadan gelen topa iki elle müdahale	Kurtarılan	10	76,9	53,85	70
	Gol olan	3	23,1		
	Toplam	13	100,0		
Havadan gelen topa sağ elle müdahale	Kurtarılan	8	80,0	60	75
	Gol olan	2	20,0		
	Toplam	10	100,0		
Havadan gelen topa sol elle müdahale	Kurtarılan	5	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	5	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0,0	100	0
	Gol olan	2	100,0		
	Toplam	2	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi	Kurtarılan	2	40,0	20	33,33
	Gol olan	3	60,0		
	Toplam	5	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	7	100,0	100	100
	Gol olan	0	0,0		
	Toplam	7	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	8	57,1	14,29	25
	Gol olan	6	42,9		
	Toplam	14	100,0		

Tablo 4. 21. Türkiye Süper Liginde 2015/2016 Sezon Sonunda 18. Olan Takımın Kurtarılan ve Gol Olan Pozisyonlardaki Yansallığa Bağlı Teknik Performanslarının Dağılımı

Değişkenler	Sonuç	f	%	Fark	% diff.
Sağ üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	7	53,8	7,69	14,29
	Gol olan	6	46,2		
	Toplam	13	100,0		
Sol üst köşeden gelen topa sıçrayarak müdahale	Kurtarılan	9	42,9	14,29	25
	Gol olan	12	57,1		
	Toplam	21	100,0		
Sağ alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	12	48,0	4	7,69
	Gol olan	13	52,0		
	Toplam	25	100,0		
Sol alttan gelen topa yatarak müdahale	Kurtarılan	19	51,4	2,70	5,26
	Gol olan	18	48,6		
	Toplam	37	100,0		
Havadan gelen topa iki elle müdahale	Kurtarılan	20	95,2	90,48	95
	Gol olan	1	4,8		
	Toplam	21	100,0		
Havadan gelen topa sağ elle müdahale	Kurtarılan	6	75,0	50	66,67
	Gol olan	2	25,0		
	Toplam	8	100,0		
Havadan gelen topa sol elle müdahale	Kurtarılan	0	0,0	100	0
	Gol olan	1	100,0		
	Toplam	1	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sağa doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0,0	100	0
	Gol olan	2	100,0		
	Toplam	2	100,0		
Penaltı atışında kalecinin sola doğru müdahalesi	Kurtarılan	0	0,0	100	0
	Gol olan	1	100,0		
	Toplam	1	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sağ tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	4	57,1	14,29	25
	Gol olan	3	42,9		
	Toplam	7	100,0		
Kalecinin rakiple karşı karşıya kaldığında sol tarafa doğru müdahalesi	Kurtarılan	5	45,5	9,09	20
	Gol olan	6	54,5		
	Toplam	11	100,0		

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı : Mehmet Melih KESİLMİŞ

Doğum Tarihi : 10.11.1980

E-mail : ylbess1511@mersin.edu.tr

Öğrenim Durumu :

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu /Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	Selçuk Üniversitesi	2001-2005
Yüksek Lisans	Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı	Mersin Üniversitesi	2015-2018

Görevler :

Görev Ünvanı	Görev Yeri	Yıl
Beden Eğitimi Öğretmeni	Böğürtlen İlköğretim Okulu	2006-2009
Beden Eğitimi Öğretmeni	Ali Karaata Anadolu Lisesi	2009-2010
Beden Eğitimi Öğretmeni	Naciye Filizay Ortaokulu	2010-Halen

ESERLER (Makaleler ve Bildiriler)

1. Sallayıcı, M., Kolayış, İE., Kesilmiş, İ., Kesilmiş, MM. (2018). Examination of athletes' anxiety, motivation, imagination value in competitions with different severity level. *Asian Journal of Education and Training*, 4(1): 9-12.
2. Akın, M., Sallayıcı, M., Kesilmiş, İ., Kesilmiş, MM. (2017) Yüzücülerde Dinamik Denge Yeteneği İle Plantar Fleksiyon Dorsal Fleksiyon Hareket Açıları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. DOI:10.5336/sportsci.2016-54131.
3. Kesilmiş, İ., Kesilmiş, MM., Akın, M. (2017) The correlation between ankle range of motion and dynamic balance ability in rhythmic gymnasts. *International Journal of Physiotherapy and Research*, 5(4):2265-70. ISSN 2321-1822 DOI: <https://dx.doi.org/10.16965/ijpr.2017.184>
4. Kesilmiş, İ., Kesilmiş, MM. ve Erdoğan, AT. (2015) Ritmik Cimnastik Sporcularında Dinamik Denge Yeteneği ile Bacak Uzunluğu, Yaş ve Boy Arasındaki İlişki. 8.Ulusal Spor Bilimleri Öğrenci Kongresi. SÖZ 129, syf . 14-16 Mayıs, Mersin.
5. Ziyagil, MA., Kesilmiş, İ., Kesilmiş MM. (2016) Prepubertal erkek ve kız çocuklarda el dominansının yakalama performansına etkisi. 5. Uluslararası Bilim Kültür ve Spor Kongresi. Sözel-343, syf. 201. 13-15 Nisan, Türkistan/Kazakistan.
6. Kesilmiş, MM., Yıldız, R., Kesilmiş, İ. (2016) Ritmik Cimnastik Sporcularının Atış ve Yakalama Performanslarının İncelenmesi. 14. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi. Poster-778, syf 537. 1-4 Kasım, Antalya.
7. Akın, M., Sallayıcı, M., Kesilmiş, İ., Kesilmiş, MM. (2016) 10-15 Yaş Çocuklarda Dinamik Denge Yeteneği ve Durarak Uzun Atlamanın Cinsiyete ve Lateralizasyona göre

- Karşılaştırılması. 14. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi. Poster-386, syf 495. 1-4 Kasım, Antalya.
8. Akın, M., Kesilmiş, İ., Kesilmiş, MM., Sallayıcı, M. (2016) Eskrim Sporcularında Dinamik Denge Yeteneēi ile Plantar Fleksiyon ve Dorsi Fleksiyon Hareket Açıları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. 14. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi. Poster-164, syf 472. 1-4 Kasım, Antalya.
 9. Kesilmiş, İ., Kesilmiş, MM., Akın, M., Sallayıcı, M. (2016) Ritmik Cimnastik Sporcularının Monoaxial Dinamik Denge Yeteneēi ile Plantar Fleksiyon ve Dorsi Fleksiyon Hareket Açılarının Karşılaştırılması. 14. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi. Poster-259, syf 481. 1-4 Kasım, Antalya.
 10. Sallayıcı, M., Kolayış İ.E, Kesilmiş, İ., Kesilmiş, M.M. (2016) Examination of athletes' anxiety, motivation, imagination value in competitions with different severity level. 10. Uluslararası Beden Eēitimi, Spor ve Fiziksel Terapi Kongresi ubsftk-2016. Sözel sunum, 18-20 Kasım, Elazığ.
 11. Akın, M., Sallayıcı, M., Kesilmiş, İ., Kesilmiş, MM. (2016) Determining the correlation between dynamic balance ability to plantar and dorsi flexion range of motion in swimmers. 10. Uluslararası Beden Eēitimi, Spor ve Fiziksel Terapi Kongresi ubsftk-2016. Sözel sunum, 18-20 Kasım, Elazığ.
 12. Kesilmiş, İ., Akın, M., Kesilmiş, MM. (2017) Badmintoncularda kangoo jump kullanımının dinamik denge yeteneēi üzerine etkisi. 15. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, SB333-Sözlü, November 15-18, Antalya.
 13. Akın, M., Kesilmiş, İ., Kesilmiş, MM. (2017) Farklı spor branşlarında dinamik denge yeteneēi ve esnekliēin karşılaştırılması. 15. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, SB332-Sözlü, November 15-18, Antalya.
 14. Ziyagil, MA., Kesilmiş, İ., Demirci, N., Kesilmiş, MM. (2017) Effects of ipsilateral and crossed eye-hand dominance on catching performance in prepubescents. World Conference on Educational Technology Researches, Virtual-, April 20-22, Pristina, Kosovo.
 15. Kesilmiş, MM., Ziyagil, MA. (2017) Technical performance analysis of goalkeepers with respect to the sidedness in Turkish Soccer Super League. World Conference on Educational Technology Researches, Virtual-, April 20-22, Pristina, Kosovo.
 16. Ziyagil, M.A., Kesilmiş, İ., Demirci, N. & Kesilmiş, M.M. (2017). Effects of ipsilateral and crossed eye-hand dominance on catching performance in prepubescents. New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences. [Online]. 05, pp 41-48. Available from: www.prosoc.eu.
 17. Ziyagil, M.A. & Kesilmiş, M.M. (2017). Technical performance analysis of goalkeepers with respect to the sidedness in Turkish Soccer Super League. New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences. [Online]. 05, pp 66-70. Available from: www.prosoc.eu.

Projeler

1. "Tübitak 4006 Bilim Fuarı" 717B457 Nolu Proje Yürütücüsü.
2. "Uluslararası Mersin Bilim řenliēi Projesi" 116B103, Tübitak Bilim Toplum Dairesi Bařkanlıēı, Atölye Lideri.
3. "Süper Lig Kalecilerinin Teknik Performanslarının Yansallık Açıısından Analizi" Mersin Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi. 2018-1-TP2-2852, Araştırmacı.