



**T.C.
YALOVA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİM DALI**

UEFA TURNUVALARINDA ATILAN GOLLERİN ANALİZİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HÜSEYİN EMİRHAN KILINÇ

DANIŞMAN: DR. ÖĞR. ÜYESİ SELMAN KAYA

**YALOVA
NİSAN 2025**



T.C.
YALOVA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİM DALI

UEFA TURNUVALARINDA ATILAN GOLLERİN ANALİZİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HÜSEYİN EMİRHAN KILINÇ
228132006

DANIŞMAN: DR. ÖĞR. ÜYESİ SELMAN KAYA

YALOVA
NİSAN 2025

ETİK BEYAN

Yalova Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez/Proje Yazım Kuralları'na uygun olarak hazırladığım “**UEFA Turnuvalarında Atılan Gollerin Analizi**” başlıklı bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksinin tespiti halinde doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi taahhüt ve beyan ederim.

Hüseyin Emirhan KIILINÇ



ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim boyunca benden yardımlarını esirgemeyen, akademik anlamda bana her zaman destek olan ve doğru yolu gösteren sayın danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Selman KAYA'ya teşekkür ederim. Fikirleriyle çalışmama katkıda bulunan Doç. Dr. Onat ÇETİN'e teşekkür ederim. Ayrıca, veri giriş sürecinde teknik destek sağlayarak çalışmamı kolaylaştıran Kürşat KAHYAOĞLU'na teşekkürlerimi sunarım. Her zaman yanımda oldukları ve desteklerini hiçbir zaman esirgemedikleri için sevgili aileme de en içten teşekkürlerimi sunarım.

Nisan – 2025

Hüseyin Emirhan KILINÇ



İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN	i
ÖNSÖZ.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	v
TABLolar LİSTESİ	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	vii
ÖZET.....	viii
ABSTRACT	ix
1.GİRİŞ	1
2.GENEL BİLGİLER.....	2
2.1. Futbol ve Tarihsel Gelişimi	2
2.2. UEFA Uluslararası Kulüp Organizasyonları.....	3
2.2.1. UEFA Şampiyonlar Ligi.....	3
2.2.2. UEFA Avrupa Ligi	4
2.2.3. UEFA Konferans Ligi.....	5
2.3. Müsabaka Analizi	6
2.3.1. Futbolda analizin tarihsel gelişimi.....	6
2.3.2. Futbolda analiz türleri	8
2.3.3. Maç analizi.....	8
2.3.4. Performans analizi	9
2.3.5. Rakip analizi	10
2.3.5. Bireysel oyuncu analizi.....	11
2.4. Teknolojik Araçlar ve Yazılımlar	12
2.4.1. Video analiz sistemleri.....	13
2.4.2. GPS ve giyilebilir teknolojiler	13
2.4.3. Veri analizi yazılımları	13
2.4.4. Yapay zeka ve makine öğrenimi.....	14
2.4.5. Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik	14
2.5. Gol Analizinin Spordaki Yeri.....	15
2.6. Analizlerin Turnuvalardaki Rolü ve Etkisi.....	15
3. YÖNTEM.....	17
4. BULGULAR	22
5. TARTIŞMA	43
6. SONUÇ	57

KAYNAKLAR.....	58
ÖZGEÇMİŞ	64



KISALTMALAR LİSTESİ

UEFA Birliği)	:Union of European Football Associations (Avrupa Futbol Federasyonlar Birliği)
FİFA Federasyonu	:Fédération Internationale de Football Association; Uluslararası Futbol Federasyonu
ŞL	:Şampiyonlar Ligi
AL	:Avrupa Ligi
KL	:Konferans Ligi
YA	:Yapay Zeka
SG	:Sanal Gerçeklik
AG	:Arttırılmış Gerçeklik



TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 3.1. Araştırmada analiz edilen parametreler	18
Tablo 3.2. 2023-2024 UEFA Turnuvalarında Çeyrek Finallerde yer alan takımlar	19
Tablo 3.3. Şampiyonlar Ligi'nde mücadele eden takımların mevkilere göre gol dağılımları .	19
Tablo 3.4. Avrupa Ligi'nde mücadele eden takımların mevkilere göre gol dağılımları.....	19
Tablo 3.5. Konferans Ligi'nde mücadele eden takımların mevkilere göre gol dağılımları	20
Tablo 4.1. Gol dakika aralıkları	22
Tablo 4.2. Asist bölgeleri	24
Tablo 4.3. Asist türü.....	26
Tablo 4.4. Asist yapan oyuncuların mevkileri	28
Tablo 4.5. Gol bölgeleri	30
Tablo 4.6. Gol öncesi dokunuş sayısı.....	32
Tablo 4.7. Gol vuruşu.....	34
Tablo 4.8. Gol atan oyuncuların mevkileri	36
Tablo 4.9. Gollerin olduğu taraf.....	38
Tablo 4.10. Gollerin oluş şekilleri.....	40
Tablo 4.11. İlk golün etkisi	42

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Gol bölgeleri	20
Şekil 2. Asist bölgeleri	21



UEFA TURNUVALARINDA ATILAN GOLLERİN ANALİZİ

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, UEFA Şampiyonlar Ligi, Avrupa Ligi ve Konferans Ligi'nde 2023-2024 sezonunda çeyrek final aşamasından itibaren atılan gollerin teknik ve taktik değişkenler açısından analizini yaparak ligler arası benzerlik ve farklılıkları ortaya koymaktır. Çalışma kapsamında toplam 106 gol; gol dakikaları, asist bölgeleri ve türleri, asist yapan oyuncuların mevkileri, gol bölgeleri, vuruş şekli, gol öncesi dokunuş sayısı, gol atan oyuncu mevkisi, golün kalecinin hangi bölgesinden atıldığı ve golün oluş biçimi gibi on temel değişken üzerinden analiz edilmiştir.

Elde edilen bulgulara göre, her üç turnuvada da gollerin büyük çoğunluğu akan oyun sırasında ve asist yapılmaksızın gerçekleşmiştir. Özellikle Şampiyonlar Ligi'nde gollerin %39,5'i asist olmadan kaydedilmiştir. Orta bölgeden yapılan asistler ise üç ligde de ikinci sırada yer alarak oyun kurulumunda orta sahanın belirleyici rolünü göstermiştir. Aynı şekilde, yerden paslarla yapılan asistlerin tüm liglerde ikinci sırada yer alması, modern futbolda hızlı ve etkili paslaşmaların golle sonuçlanma oranının yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca futbolda son yıllarda sıkça kullanılan gol beklentisi (xG) verilerine göre de yerden paslarla gelişen atakların xG değeri hava toplarına kıyasla daha yüksektir, bu da yerden pasların golle sonuçlanma ihtimalini artıran bir unsur olduğunu göstermektedir.

Gol bölgeleri açısından, Şampiyonlar Ligi'nde altıpas içi (1. Bölge) öne çıkarken, Avrupa ve Konferans Ligi'nde ceza sahası ön alanları (3. ve 4. Bölgeler) gol açısından en verimli alanlar olmuştur. Vuruş türü olarak en fazla ayak içi vuruşlar tercih edilmiş, Şampiyonlar Ligi ve Avrupa Ligi'nde sağ ayak içi vuruşlar öne çıkarken, Konferans Ligi'nde sol ayak içi vuruşlarının daha yüksek oranda tercih edildiği görülmüştür. Gol öncesi doğrudan vuruşların diğer vuruş türlerine göre baskın olduğu, oyuncuların hızlı karar vererek pozisyonları değerlendirdiği saptanmıştır. Kalecinin sağ ve sol tarafına yerden atılan goller en sık tercih edilen yönler olurken, havadan atılan goller ve kalecinin üstünden gelen vuruşlar daha düşük oranlarda kalmıştır. Gol atan oyuncu mevkilerinde Şampiyonlar ve Konferans Ligi'nde forvetler öne çıkarken, Avrupa Ligi'nde kanat oyuncularının belirgin katkısı dikkat çekmiştir.

Araştırmanın sonucunda, lig düzeyine göre taktiksel stratejilerde farklılaşmalar olduğu; üst düzey turnuvalarda daha organize ve pas oyununa dayalı hücumların, alt düzey liglerde ise doğrudan ve hızlı hücumların ön planda olduğu görülmektedir. Bu çalışma, futbol takımlarının maç analizi süreçlerine, antrenörlerin stratejik planlamalarına ve akademik araştırmalara katkı sağlayacak nitelikte bulgular sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: UEFA turnuvaları, Futbol, Gol analizi, Hücum organizasyonu

ANALYSIS OF GOALS SCORED IN UEFA TOURNAMENTS

ABSTRACT

The aim of this study is to analyze the goals scored from the quarter-final stage onwards in the 2023–2024 season of the UEFA Champions League, Europa League, and Conference League in terms of technical and tactical variables, and to reveal the similarities and differences between the tournaments. A total of 95 goals were analyzed based on ten main variables, including goal minutes, assist zones and types, positions of the assisting players, goal zones, type of shot, number of touches before the goal, positions of the goal scorers, goal direction relative to the goalkeeper, and the nature of goal formation.

The findings show that in all three tournaments, the majority of goals were scored during open play and without assists. In the Champions League, 39.5% of the goals were scored without any assists, highlighting the importance of individual skills and direct attacks. Assists from the central area ranked second in all three tournaments, indicating the central midfield's key role in playmaking. Similarly, ground passes were the second most common assist type in all tournaments, emphasizing the efficiency of fast and direct passing in modern football. Moreover, according to recent expected goals (xG) data widely used in football analytics, attacks developed through ground passes tend to have higher xG values than those involving aerial passes, reinforcing the effectiveness of ground-based combinations in goal-scoring. Assists from the central area ranked second in all three tournaments, indicating the central midfield's key role in playmaking. In terms of goal zones, goals scored from inside the six-yard box (Zone 1) were most frequent in the Champions League, while Zones 3 and 4 (just outside the six-yard box) were most productive in the Europa and Conference Leagues.

Regarding types of finishing, instep shots were the most preferred in all leagues. While right-footed instep shots dominated in the Champions and Europa Leagues, left-footed instep shots were more prevalent in the Conference League. Direct shots were the most common pre-goal action across all tournaments, reflecting players' tendencies to make quick decisions in front of goal. Most goals were scored to the goalkeeper's lower right or left corners, while goals scored over the goalkeeper or from aerial positions were less frequent. Forwards were the top goal scorers in both the Champions League and Conference League, whereas wingers stood out in the Europa League.

In conclusion, the findings indicate that tactical strategies vary by tournament level. While top-tier competitions favor organized, possession-based attacks, lower-tier leagues exhibit more direct and fast-paced offensive approaches. This study provides valuable insights for football coaches, analysts, and researchers, offering practical implications for match preparation and performance evaluation in elite football.

Keywords: UEFA tournaments, Football, Goal analysis, Attack organization

1.GİRİŞ

Futbol 19. yüzyılda İngilizler tarafından geliştirilen, tüm dünyaya yayılarak, yüksek seyirci kitlesine sahip ve en çok ilgi duyulan spor türlerinden biridir (Akgeyik, 2018). Futbol; teknik, taktik, kondisyon ve mental çalışmaların koordine bir biçimde, belirlenmiş kurallar ve sınırları belirlenmiş bir saha içerisinde 11'er kişiden oluşmuş iki takım arasında oynanan bir spor dalıdır. Günümüzde futbol, yalnızca bir spor dalı olmaktan çıkmış; medya gücü ve büyük izleyici kitlesi sayesinde küresel bir endüstri haline gelmiştir.

Futbol izleyenler için bir eğlenceyken, antrenörler içinse bu alan gözlem ve analiz gerektiren bir iştir (Gürkan ve Karabıyık, 2023). Bir antrenörün başarıya ulaşabilmesi için maçlarda meydana gelen hareketleri gözlemleyebilmesi onun en önemli görevlerinden birisidir (Hughes, 2004) . Futbolda son yıllarda klasik yöntemlerin yerini daha sistemli antrenmanlar almakta ve takımlar maçlarda daha başarılı olabilmek için yeni yöntemler denemektedir. Yine birçok futbol takımı kulüplerine maç analistleri katarak teknolojiyi daha fazla futbolun içine dahil edip başarı elde etmeye çalışmaktadırlar (Carling ve diğ., 2007).

Analiz programları, maç sırasında tüm hareketleri kaydederek istenen bilgilere hızlıca erişim sağlar ve oyuncuların performans değerlendirmesine imkan tanır. Ayrıca futbolcunun maç içerisindeki teknik, taktik ve fiziksel performansının analiz edilerek değerlendirilmesini sağlar. Maç sırasında sporcuların fiziksel performansları kadar, ortaya konulan teknik ve taktik hareket performanslarının da, başarıyla olan ilişkisi belirlenerek antrenman yöntemlerini ve saha içi taktik organizasyonlarını daha etkili hale getirmek mümkündür (Sönmeyenmakas, 2008). Maç analizinden elde edilen veriler, antrenörlere hem rakip takımın, hem de kendi takımının güçlü ve zayıf yönlerini açığa çıkarmasına katkı sağlamaktadır (Göral ve Aycan, 2014).

1955-1956 sezonundan başlayarak her sene yapılmakta olan Şampiyonlar Ligi (ŞL) ve yeni eklenen Avrupa Ligi (AL) ve Konferans Ligi (KL)'yle futbolun zirvelerinden biri durumundaki UEFA kulüp organizasyonları, oynanan futbolun aynası özelliği taşımaktadır. Bu uluslararası kulüp organizasyonları bilimsel bir çalışma için başvurulacak en önemli göstergelerden biridir. Bu tezin amacı, 2023-2024 UEFA ŞL, AL ve KL çeyrek finallerinden itibaren atılan gollerin detaylı analizini yaparak futbol stratejileri ve taktikleri üzerindeki etkilerini ortaya koymaktır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Futbol ve Tarihsel Gelişimi

Futbol, tarihsel gelişimi boyunca yalnızca bir spor dalı değil, aynı zamanda toplumların kültürel ve sosyal yapısını etkileyen evrensel bir oyun haline gelmiştir. İlk örneklerine Çin, Yunan ve Roma uygarlıklarında rastlanan futbol benzeri oyunlar, zamanla evrilerek günümüzün modern futboluna temel oluşturmuştur (Tazegül, 2017). Ayakla oynanan top oyunlarının kökeni tartışmalı olsa da, modern futbolun kurumsal yapısı ve standart kuralları 19. yüzyıl İngiltere'sinde şekillenmiş ve küresel yayılım buradan başlamıştır (Terlemez ve Kumcu, 2024).

Futbolun kökenleri, M.Ö. 2500'lü yıllara kadar uzanmakta ve eski Çin'de "Cuju" adı verilen bir oyunla ilişkilendirilmektedir. Bu oyunda, deri bir topun belirli bir hedefe gönderilmesi amaçlanıyordu. Benzer şekilde, Antik Yunan ve Roma'da da futbol benzeri oyunlar oynanmış; Yunanlılar bu oyuna "Episkyros", Romalılar ise "Harpastum" adını vermiştir. Bu oyunlar, modern futbolun temellerini oluşturmuştur (Tazegül, 2017).

Orta Çağ'da futbol, Avrupa'nın farklı bölgelerinde çeşitli isimler ve kurallarla oynanmaya devam etmiştir. Özellikle İngiltere'de, 12. yüzyılda başlayan yerel futbol oyunları, zamanla daha organize hale gelmiştir. 19. yüzyıla gelindiğinde, İngiltere'deki okullarda ve üniversitelerde futbolun kuralları standartlaştırılmaya başlanmış ve 1863 yılında İngiltere Futbol Derneği (FA) kurulmuştur. Bu dernek, futbolun ilk yazılı kurallarını oluşturarak modern futbolun temelini atmıştır (Ansiklopedisi, 1981). FA'nın belirlediği kurallar; kaleci dışındaki oyuncuların sadece ayaklarını kullanabilmesini, takımların oyuncu sayısını ve saha ölçülerini içermektedir. Ayrıca, oyun süresi toplam 90 dakika olarak belirlenmiş ve iki 45 dakikalık devre ile sporcuların dinlenebileceği bir ara eklenmiştir (Goldblatt, 2008).

Futbolun uluslararası boyutta tanınması ise 1904 yılında FIFA'nın (Fédération Internationale de Football Association; Uluslararası Futbol Federasyonu) kurulmasıyla gerçekleşmiştir. FIFA, dünya genelindeki futbol federasyonlarını bir araya getirerek uluslararası turnuvaların düzenlenmesine öncülük etmiştir. İlk FIFA Dünya Kupası, 1930 yılında Uruguay'da düzenlenmiş ve bu organizasyon, futbolun küresel popülaritesini artıran önemli bir dönüm noktası olmuştur (Ersan ve Emen, 2024).

Futbolun ortaya çıkmasından sonra sevilip hızla tüm dünyaya yayılması, 20. yüzyılda uluslararası organizasyonların ortaya çıkmasını sağlamıştır. 1904 yılında kurulan FIFA, bu sporun tüm dünyayı kapsayan bir oluşuma kavuşmasına öncülük etmiş; FIFA Dünya Kupası gibi organizasyonlar, futbolun küresel popülaritesini artırmıştır (Giulianotti, 1999).

FIFA'nın dünya futbolundaki çatı görevi görmesinin yanında, Avrupa'da futbolun gelişimini yönetmek amacıyla 1954 yılında UEFA (Union of European Football Associations; Avrupa Futbol Federasyonları Birliği) kurulmuştur. UEFA, Avrupa ülkeleri arasında futbolun daha düzenli bir yapıya kavuşturulması ve uluslararası turnuvaların koordineli bir şekilde düzenlenmesi amacıyla kurulmuş bir üst kuruluş olarak yapılandırılmıştır (Murray ve Murray, 1998). Şu anda UEFA'nın yapısına ve yaptıklarına baktığımızda, sadece futbol organizasyonlarını düzenlemekle kalmayıp aynı zamanda Avrupa'daki futbol kültürünün gelişimi, altyapı projeleri ve oyuncu eğitimi gibi konularda da öncülük etmektedir (Giulianotti, 1999).

20.yüzyılın ortalarından itibaren futbol, küresel bir fenomen haline gelmiş; Avrupa'da Premier Lig, La Liga ve Serie A gibi profesyonel ligler ile Şampiyonlar Ligi ve Avrupa Ligi gibi UEFA organizasyonları futbolun yaygınlığını artırmıştır. Futbolun temel unsurları arasında fiziksel yetenekler, teknik beceriler ve taktik anlayış yer alırken, teknolojinin gelişimiyle birlikte analizlerin oyuna entegre edilmesi, modern futbolun vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir (Murray ve Murray, 1998).

2.2. UEFA Uluslararası Kulüp Organizasyonları

2.2.1. UEFA Şampiyonlar Ligi

UEFA Şampiyonlar Ligi'nin kökenleri, 1955 yılında Avusturya'nın başkenti Viyana'da düzenlenen UEFA toplantısında atılmıştır. Fransa'nın çok okunan spor gazetelerinden “*L'Équipe*” bünyesindeki editörleri Gabriel Hanot ve Jacques Ferran, Avrupa'daki en iyi kulüplerin yer alacağı bir turnuva önerisinde bulunmuşlardır. Bu öneri, o dönemde spor camiasınca ilgiyle karşılanmış ve UEFA'nın onayı ile Avrupa Şampiyon Kulüpler Kupası adı altında, çift maçlı eleme sistemine dayanan turnuva olarak hayata geçmiştir (Goldblatt, 2008). 1955-56 sezonu ile resmen tanıştığımız Avrupa Şampiyon Kulüpler Kupası o sene Avrupa'nın elit liglerinde şampiyon olan 16 takımın katılımıyla yapılmıştır ve ilk şampiyonluk İspanya kulübü olan Real Madrid'e gitmiştir (Murray ve Murray, 1998).

ŞL, yaz aylarında oynanan ön eleme turlarının ardından 32 takımın katılımıyla grup aşamasına başlar ve ilk iki sırayı alan takımlar, 4 takımlı 8 gruptan bir üst tura yükselirdi. Grup aşamasından sonra, son 16 turu ile başlayan eleme turları, çift maçlı kura sistemiyle devam ederdi. Turnuva, tarafsız sahada oynanan final maçıyla sona ererdi.

2023-2024 sezonu ile takım sayısı 36'ya çıkarılarak formatta değişikliğe gidildi. Şampiyonlar Ligi'nin yeni formatı, 2024-2025 sezonu ile birlikte uygulanmaya başlanmıştır. Bu formatta,

grup aşaması yerine "lig aşaması" uygulanır. 36 takım, 4 takımlı 8 grup yerine, tek bir büyük ligde yer alır. Her takım, 4'ü iç saha 4'ü deplasman olmak üzere 8 maç yapar ve bu maçları 8 farklı takımla oynar. Lig aşamasının sonunda, en iyi 8 takım doğrudan son 16'ya kalırken, 9. ile 24. sıradaki takımlar ise, bir playoff turunda oynamaya hak kazanır. Playofflar sonucunda kalan 8 takım, son 16 turuna katılır. Bu yeni sistem, daha fazla maç ve daha fazla heyecan sunmayı hedeflemektedir.

2.2.2. UEFA Avrupa Ligi

Günümüzde UEFA Avrupa Ligi olarak bilinen turnuva, köklerini 1971 yılında düzenlenmeye başlanan UEFA Kupası'na dayandırmaktadır. Bu turnuva, kendi ülkelerindeki yerel liglerini üst sıralarda tamamlayan ancak Şampiyonlar Ligi'ne (eski adıyla Avrupa Şampiyon Kulüpler Kupası) katılamayan kulüplerin Avrupa düzeyinde rekabet edebilmesi amacıyla oluşturulmuştur (Goldblatt, 2008). UEFA Kupası, çift maçlı eleme sistemiyle oynanan ve Avrupa genelinde geniş katılımı ile düzenlenen bir turnuva olarak kısa sürede büyük bir popülerlik kazanmıştır.

2009 yılında format ve isim değişikliğine gidilerek UEFA Avrupa Ligi adını alan turnuva, grup aşamasıyla başlayan ve eleme turlarıyla devam eden daha kapsamlı bir yapıya kavuşmuştur. Bu değişiklik, turnuvayı daha rekabetçi ve ticari anlamda daha cazip hale getirmiştir. ŞL'den elenen takımların da AL'de devam etme ihtimali bulunmaktadır. AL, ŞL'nin ardından kıtanın ikinci en prestijli kulüp organizasyonu olarak kabul edilmektedir ve kazanan takımın UEFA Süper Kupa'da mücadele etme hakkı elde etmesi, turnuvanın önemini artırmaktadır.

AL, UEFA Kupası sonrasında formatın değişmesiyle futbolun daha geniş bir yelpazede temsil edilmesini sağlamış ve özellikle orta ve küçük ölçekli kulüplerin uluslararası düzeyde rekabet etmelerine olanak tanımış ve ekonomik faydalarından yararlanarak kulüplerin ekonomilerine yardımcı olmuştur. UEFA Avrupa Ligi'nde de tıpkı Şampiyonlar Ligi'nde olduğu gibi format değişikliğine gidilmiştir. Yaz aylarında oynanan ön eleme turlarının ardından 32 takımın katılımıyla grup aşamasına başlar ve İlk iki sırayı alan takımlar, 4 takımlı 8 gruptan bir üst tura yükselirdi. Grup aşamasından sonra, son 16 turu ile başlayan eleme turları, çift maçlı kura sistemiyle devam ederdi. Turnuva, tarafsız sahada oynanan final maçıyla sona ererdi.

2023-2024 sezonu ile takım sayısı 36'ya çıkarılarak formatta değişikliğe gidildi. Şampiyonlar Ligi'nin yeni formatı, 2024-2025 sezonu ile birlikte uygulanmaya başlanmıştır. Bu formatta, grup aşaması yerine "lig aşaması" uygulanır. 36 takım, 4 takımlı 8 grup yerine, tek bir büyük

ligde yer alır. Her takım, 4'ü iç saha 4'ü deplasman olmak üzere 8 maç yapar ve bu maçları 8 farklı takımla oynar.

Lig aşamasının sonunda, en iyi 8 takım doğrudan son 16'ya kalırken, 9. ile 24. sıradaki takımlar ise, bir playoff turunda oynamaya hak kazanır. Playofflar sonucunda kalan 8 takım, son 16 turuna katılır. Bu yeni sistem, daha fazla maç ve daha fazla heyecan sunmayı hedeflemektedir. Formatın değişmesiyle birlikte Lig aşamasına geçilmesinden dolayı şampiyonlar ligi grup aşamasında elenen takımların AL'ye geçişi kaldırılmıştır.

2.2.3. UEFA Konferans Ligi

UEFA Avrupa Konferans Ligi, UEFA'nın kulüp düzeyindeki organizasyonlarını genişletme kararı doğrultusunda 2021-2022 sezonunda başlatılmıştır. Turnuva, özellikle orta ve küçük ölçekli kulüplerin Avrupa sahnesinde daha fazla temsil edilebilmesi amacıyla oluşturulmuş ve UEFA AL ile ŞL'nin altında konumlandırılmıştır (UEFA, 2021). UEFA'nın bu tarz yeni turnuvalar ortaya çıkarmasındaki temel amacı, futbolun daha geniş bir coğrafyada yaygınlaşmasını sağlamak ve daha fazla kulübün uluslararası rekabete katılımını mümkün kılmaktır (Goldblatt, 2008).

Turnuva, grup aşaması ve eleme turlarıyla düzenlenmekte olup, Avrupa futbolunun çeşitliliğini sergileyen bir platform olarak dikkat çekmektedir. İlk sezonunda, turnuvanın şampiyonu İtalya'nın Roma takımı olmuştur. KL, UEFA Avrupa Ligi ile bağlantılı bir yapıya sahip olup, oradan elenen takımlara da bu turnuvada yer alma fırsatı sunmaktadır. Bu organizasyon, UEFA'nın "daha fazla katılım, daha fazla rekabet" ilkesini destekleyerek futbolun tüm düzeylerde gelişimini hedefleyen stratejik planının bir parçası olarak görülmektedir (Giulianotti, 1999). Ayrıca, bu turnuva sayesinde Avrupa futbolunun az takip edilen veya hiç bilinmeyen bölgelerinden kulüplerin ve oyuncuların uluslararası alanda fark edilirliliği artmıştır.

KL'de de diğer organizasyonlarda olduğu gibi format değişikliğine gidilmiştir. Yaz aylarında oynanan ön eleme turlarının ardından 32 takımın katılımıyla grup aşamasına başlar ve İlk iki sırayı alan takımlar, 4 takımlı 8 gruptan bir üst tura yükselirdi. Grup aşamasından sonra, son 16 turu ile başlayan eleme turları, çift maçlı kura sistemiyle devam ederdi. Turnuva, tarafsız sahada oynanan final maçıyla sona ererdi.

2023-2024 sezonu ile takım sayısı 36'ya çıkarılarak formatta değişikliğe gidildi. Şampiyonlar Ligi'nin yeni formatı, 2024-2025 sezonu ile birlikte uygulanmaya başlanmıştır. Bu formatta, grup aşaması yerine "lig aşaması" uygulanır. 36 takım, 4 takımlı 8 grup yerine, tek bir büyük

ligde yer alır. Her takım, 4'ü iç saha 4'ü deplasman olmak üzere 8 maç yapar ve bu maçları 8 farklı takımla oynar.

Lig aşamasının sonunda, en iyi 8 takım doğrudan son 16'ya kalırken, 9. ile 24. sıradaki takımlar ise, bir playoff turunda oynamaya hak kazanır. Playofflar sonucunda kalan 8 takım, son 16 turuna katılır. Bu yeni sistem, daha fazla maç ve daha fazla heyecan sunmayı hedeflemektedir. Formatın değişmesiyle birlikte Lig aşamasına geçilmesinden dolayı AL grup aşamasında elenen takımların KL'ye geçişi kaldırılmıştır.

2.3. Müsabaka Analizi

Müsabaka analizi, sporda performans geliştirme sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır ve takım veya bireysel sporcuların oyun esnasındaki davranışlarının, stratejilerinin ve performanslarının değerlendirilmesini sağlar. Bu analiz, antrenörlere, sporculara ve teknik ekiplere daha bilinçli kararlar alma, stratejik planlama yapma ve performans iyileştirme fırsatları sunar (Carling ve diğ., 2007).

2.3.1. Futbolda analizin tarihsel gelişimi

Futbol analizleri, oyunun tarihsel süreçte daha bilimsel bir yaklaşımla ele alınmasına olanak sağlayan önemli bir alan olarak gelişim göstermiştir. İlk başlarda gözleme dayalı basit not alma yöntemleriyle sınırlı olan futbol analizleri, teknolojinin gelişimiyle birlikte derinlemesine bir boyut kazanmıştır. Özellikle 1960'lı yıllardan itibaren performans analizleri, bilimsel bir çerçeveye dayandırılmaya başlanmıştır (Carling ve diğ., 2007). Bu dönemde, maç sırasında sadece top kontrolü ve gol gibi temel datalar kaydedilirken, gün geçtikçe taktiksel düzenlemeler, oyuncu performansları ve saha içindeki hareketlilik gibi daha geniş kapsamlı unsurlar analiz edilmeye başlanmıştır.

1970'lerde, video kayıt teknolojisinin sporun içinde kullanılmaya başlanması, futbol analizlerinde bir dönüm noktası olmuştur. Video kayıtları, hem oyuncuların hem de antrenörlerin maç sonrası performanslarını tekrar gözden geçirmesine imkan tanımış, böylece bireysel ve takım düzeyinde stratejik iyileştirmeler yapılmasına yardımcı olmuştur (Hughes ve Franks, 2004).

Tarihteki örneklerinden birisi de Brezilyalı gazeteciler tarafından 1970 Meksika Dünya Kupası'nda yer alan Brezilya Milli Takım futbolcusu Gerson ve 1990 İtalya Dünya Kupası'nda yer alan yine Brezilya Milli Takım futbolcusu Dunga isimli iki oyuncuyu kıyaslayarak Gerson'un performansının daha üstün olduğunu savunmuşlardır. Tartışmalara daha nesnel bir perspektif kazandıran bu yenilik, bilgisayar uzmanı Jonathan Kotas ve uçak mühendisi Zvi

Friedman tarafından gerçekleştirilmiştir. Uzay çalışmaları için geliştirilen "Second Look" ve askeri hava araçlarının haberleşmesinde taktik belirlemek için kullanılan programlardan esinlenen ikili, bu teknolojilerin futbol oyununda da uygulanabileceğini ortaya koymuştur. Friedman ve Kotas, geliştirdikleri yöntemi uyguladıklarında, programın ve maç analizinin sağladığı avantajları fark etmişlerdir (Müniroğlu ve Deliceoğlu, 2008). Bu süreçte analizin, yalnızca performans değerlendirmesi için değil, aynı zamanda rakiplerin incelenmesi ve oyun içi stratejilerin oluşturulması amacıyla da kullanıldığı gözlemlenmiştir.

1990'larda, dijital teknolojilerin hızla gelişmesiyle birlikte futbol analizleri daha sistematik bir hale gelmiştir. Opta ve ProZone gibi yazılımlar, oyuncuların bireysel performans verilerini ve saha içi pozisyonlarını kaydederek, teknik ekiplerin karar verme süreçlerine yardımcı olmuştur (Carling ve diğ., 2007). Bu programlar, maç başına top kaybı, başarılı pas oranı, sprint sayısı ve kat edilen mesafe gibi detaylı verileri analiz ederek antrenman planlamasında önemli bir rol oynamıştır.

Günümüzde, futbol analizleri sadece bireysel performans değerlendirmeleriyle sınırlı kalmamış, aynı zamanda taktiksel analizler ve biyomekanik incelemeleri de kapsayacak şekilde genişlemiştir. Örnek vermek gerekirse, GPS cihazları ve giyilebilir teknolojiler, oyuncuların kalp atış hızı, ivme, enerji harcaması, toparlanma süresine yönelik tahminler ve hız gibi fizyolojik verilerini takip ederek sahadaki performansları hakkında kapsamlı bilgiler sunmaktadır (Barris ve Button, 2008). Ayrıca, yapay zeka ve veri analitiği tekniklerinin futbol analizlerine entegre edilmesi, oyunun stratejik yönünde devrim niteliğinde değişimlere neden olmuştur. Yapay zeka destekli analizler, oyuncuların bireysel performansını tahmin etmek, rakip takımların taktiksel planlarını analiz etmek ve transfer süreçlerinde daha bilinçli, veri temelli kararlar vermek amacıyla kullanılmaktadır (Memmert ve diğ., 2017).

Futbol analizinin gelişimi, sadece futbolun taktik ve teknik taraflarını değil, aynı zamanda bu sporun endüstriyel bir kimlik kazanmasını da desteklemiştir. Futbol karşılaşmalarının uzunluğundan dolayı antrenörlerin sahada gelişen tüm olayları hafızasında tutması çok zordur. Yapılmış olan araştırma bulguları antrenörlerin maçta gelişen pozisyonların %50'nden fazlasını yanlış yorumladıklarını göstermiştir (Gürkan ve Müniroğlu, 2018). Bu yüzden, özellikle Şampiyonlar Ligi ve Dünya Kupası gibi büyük turnuvalarda yapılan analizler, maç sonuçları üzerindeki belirleyici etkisi nedeniyle teknik direktörler için vazgeçilmez bir araç haline gelmiştir (Hughes ve Bartlett, 2002).

2.3.2. Futbolda analiz türleri

Futbol analizleri, oyun sırasında ve sonrasında çeşitli amaçlara hizmet eden yöntemlere dayanır ve genellikle dört ana kategoriye ayrılır: maç analizi, performans analizi, rakip analizi ve bireysel oyuncu analizi. Bu analiz türleri, futbolun teknik, taktik ve fiziksel boyutlarını anlamada önemli bir araçtır (Carling ve diğ., 2007).

2.3.3. Maç analizi

Maç analizi, saha içinde gerçekleşen tüm hareketlerin sistematik bir şekilde kayıt altına alınarak teknik ve taktik değerlendirmelerin yapılmasını sağlayan kapsamlı bir süreçtir. Bu analiz türü, takımların oyun stratejilerini anlamalarına ve geliştirmelerine yardımcı olur (Hughes ve Bartlett, 2002). Maç analizini futbolun performans göstergelerini ölçmek, oyun içi hataları ve başarılı hamleleri belirlemek için kullanılan önemli bir araç olarak tanımlamaktadır. Maç analizi kapsamında, bir takımın maç sırasında hangi bölgelerde topa sahip olduğu, pas yüzdeleri, top kayıpları ve şut isabet oranı gibi detaylı veriler ele alınır.

Maç analizi, sadece takım performansını değerlendirmekle kalmaz, aynı zamanda oyuncuların bireysel gelişimlerine katkı sağlar. Bir oyuncunun oyun içindeki hareketleri, pas tercihleri, top kazanma ve kaybetme sıklığı gibi parametreler analiz edilerek bireysel gelişim programları oluşturulabilir. O'donoghue (2009), bu tür analizlerin, oyuncuların güçlü ve zayıf yönlerini objektif bir şekilde ortaya koyduğunu ve bu sayede hem kısa hem de uzun vadeli antrenman planlamalarının optimize edilmesine olanak tanıdığını belirtmektedir.

Teknik direktörler için maç analizi, oyun sırasında ve sonrasında taktiksel değişikliklerin yapılmasına rehberlik eder. Analizler, özellikle rakip takımların saha içi düzenlerini ve zaaflarını belirlemek için de kritik öneme sahiptir. Memmert ve diğ. (2017) maç analizlerinin sadece geçmiş oyunları değerlendirmekle sınırlı kalmayıp, gelecekteki maçlar için stratejik planlar geliştirmeye de olanak sağladığını vurgulamıştır. Özellikle büyük turnuvalarda, rakiplerin saha içindeki taktiksel hareketleri ve zaafları analiz edilerek bu bilgiler, üstünlük sağlamak için kullanılır.

Modern maç analizleri, geleneksel not alma yöntemlerinden GPS tabanlı izleme sistemlerine kadar geniş bir teknoloji yelpazesıyla desteklenmektedir. Bu araçlar, oyuncuların koşu mesafesi, hız, şut isabet oranı ve sprint sayısı gibi performans göstergelerini detaylı bir şekilde ölçerek daha kapsamlı değerlendirmeler yapılmasını mümkün kılar (Carling ve diğ., 2007). Bu bağlamda, maç analizi yalnızca performans değerlendirme aracı değil, aynı zamanda taktiksel

planlama, bireysel gelişim ve takım başarısını artırma süreçlerinin temel bir bileşeni haline gelmiştir.

2.3.4. Performans analizi

Performans analizi, futbolcuların fiziksel, teknik ve taktik performanslarını değerlendirerek bireysel ve takım düzeyinde gelişimi hedefleyen kapsamlı bir süreçtir. Sprint sayısı, koşu mesafesi, maksimum hız, şut isabet oranı ve pas başarı yüzdesi gibi metrikler, bu analizlerin temel unsurlarını oluşturur (Barris ve Button, 2008). Özellikle modern futbolun talepleri doğrultusunda gelişen teknoloji, performans analizini daha ayrıntılı ve nesnel bir hale getirmiştir. GPS cihazları ve diğer giyilebilir teknolojiler, futbolcuların antrenman ve maç sırasında gerçekleştirdiği hareketleri, yoğunluk seviyelerini ve fiziksel dayanıklılıklarını ölçmeyi mümkün kılmaktadır. Bu teknolojiler, oyuncuların fiziksel kapasitelerini objektif verilerle değerlendirmek, antrenman programlarının yoğunluğunu bireysel ihtiyaçlara göre ayarlamak ve olası sakatlık risklerini önceden tespit etmek için kullanılmaktadır (Caetano ve diğ., 2020).

Futbolun yalnızca teknik ve taktik boyutlarıyla sınırlı kalmadığı günümüzde, oyuncuların bireysel performanslarının detaylı bir şekilde analiz edilmesi modern futbolun en kritik unsurlarından biri haline gelmiştir. Performans analizi, futbolcunun sahadaki fiziksel yüklenme kapasitesini, teknik becerilerini ve taktiksel karar alma süreçlerini bir bütün olarak ele almayı amaçlamaktadır. Örneğin, bir oyuncunun maç boyunca sergilediği koşu mesafesi ve hız seviyeleri ile şut ya da pas isabet oranları, onun genel oyun içindeki etkinliğini nesnel bir biçimde değerlendirme fırsatı sunar. Bu yöntem, oyuncuların bireysel gelişimlerini desteklemenin yanı sıra, takım stratejilerinin optimize edilmesinde de etkili bir araçtır. Ayrıca, sakatlık risklerinin azaltılması ve daha etkili, bilimsel temelli antrenman programlarının hazırlanması için performans analizinden faydalanılmaktadır (O'donoghue, 2009).

Son yıllarda, yapay zeka ve makine öğrenimi gibi ileri teknolojilerin futbol analizine entegrasyonu, performans analizinde devrim niteliğinde yeniliklere yol açmıştır. Bu yenilikler, oyuncuların sahadaki davranış kalıplarını belirlemek ve taktiksel stratejiler oluşturmak için kullanılan analizlerin daha derinlemesine yapılmasını sağlamaktadır. Yapay zeka tabanlı bu sistemler, maç sırasında belirli desenleri ve stratejileri tanımlayarak, oyuncuların gelecekteki olası hareketlerini öngörmeyi mümkün kılar. Örneğin, bir takımın hücumdaki alışkanlıklarını tespit eden yapay zeka algoritmaları, rakip takımların bu bilgilere dayanarak savunma planlarını şekillendirmesine yardımcı olabilir. Böylece, teknik direktörler ve antrenörler, oyun planlarını

optimize ederek daha stratejik kararlar alabilmektedir (Memmert ve diğ., 2017; Trewin ve diğ., 2018)

2.3.5. Rakip analizi

Her futbol takımının geçmişi, elde ettiği başarılar ve kulüp kültürü, takımın oyun anlayışını şekillendiren temel unsurlar arasında yer alır. Özellikle UEFA Şampiyonlar Ligi gibi prestijli turnuvalarda mücadele eden takımlar, tarihsel başarılarının getirdiği baskı ve beklentilerle sahaya çıkar. Örneğin, UEFA Şampiyonlar Ligi tarihindeki en başarılı kulüplerden biri olan Real Madrid, kazandığı birçok şampiyonlukla oyuncular ve teknik ekip üzerinde yüksek bir performans standardı oluşturmuştur (Wilson, 2018). Bu tür takımların antrenörleri, oyun felsefesini belirleyerek taktiksel anlayışın temel unsurlarını oluşturmakta ve oyuncuların performansını bu çerçevede optimize etmektedirler (Lago-Peñas ve diğ., 2017).

Rakip takımların sahada benimsediği formasyonlar ve oynama biçimleri, maçın dinamiklerini doğrudan etkileyebilir. Örneğin, 4-3-3 formasyonu genellikle hücum ağırlıklı bir oyun yapısını temsil ederken, 5-4-1 gibi daha defansif formasyonlar, oyunun kontrolünü sağlamak ve rakibin hücum etkinliğini sınırlandırmak amacıyla tercih edilmektedir (Carling ve diğ., 2007). Bu bağlamda, rakip takımın oyun planı ve taktik tercihleri ayrıntılı bir şekilde analiz edilmelidir. Bu analiz, rakibin topa sahip olma oranı, hücum yönelimi ve defansif yapısı gibi temel parametreleri içermelidir (Hewitt ve diğ., 2016).

Rakip takımın performansı ile öne çıkan oyuncularının analizi, maç stratejisinin belirlenmesinde kritik öneme sahiptir. Gol atma ve asist yapma becerileri yüksek olan oyuncular, maçın sonucunu doğrudan etkileyebilen en önemli faktörler arasında yer alır. Bu tür oyuncuların teknik kapasiteleri (top kontrolü, şut isabeti vb.) ve taktik uyumları (pozisyon alma, oyun okuma vb.), takımın genel performansı hakkında önemli ipuçları verir (Sarmiento, Anguera, ve diğ., 2018) oyuncuların istatistikleri (gol ve asist sayıları, pas yüzdesi, sprint mesafeleri vb.) analiz edilerek rakibin genel gücü hakkında bilgi edinilebilir. Aynı zamanda, rakip takımın oyun kurucularının ve savunma liderlerinin performans verileri incelenerek, olası zayıf noktalar tespit edilebilir (Rein ve Memmert, 2016).

Rakip takımın güçlü ve zayıf yönlerinin tespiti, etkili bir maç stratejisinin oluşturulmasında önemli bir faktördür. Güçlü yönler arasında hızlı hücum organizasyonları, yüksek pas isabet oranı, hızlı hücum geçişleri, uzamsal organizasyon ve duran toplardaki etkinlik yer alabilirken, zayıf yönler arasında savunma hatlarındaki düzensizlikler, bireysel performans düşüklükleri ve takımın baskı altında gösterdiği reaksiyonlar sıralanabilir (Lames ve diğ., 2010). Ayrıca, rakibin

son ma performansları detaylı şekilde analiz edilerek taktiksel planlama bu verilere göre şekillendirilmelidir (Garganta, 2009).

Son olarak, oyuncular arasındaki birebir eşleşmeler detaylı bir şekilde incelenmelidir. Belirli oyuncular arasındaki eşleşmelerin sonuçları, maçın akışını doğrudan etkileyebilir. Örneğın, rakibin hücum hattında yer alan hızlı bir oyuncuya karşı fiziksel olarak güçlü ancak yavaş bir savunmacının eşleşmesi, olası bir dezavantaj yaratabilir. Takımın bu tür eşleşmelere karşı alacağı önlemler ve geliştireceğı taktiksel stratejiler, başarı oranını artıracaktır (Duarte ve diğ., 2012). Bu analizler, rakibe özel savunma planlarının oluşturulmasına ve hücum stratejilerinin rakibin zayıf noktalarına yönelik şekillendirilmesine olanak tanımaktadır.

2.3.5. Bireysel oyuncu analizi

Bireysel oyuncu analizi, oyuncuların teknik, taktik ve psikolojik özelliklerini detaylı bir şekilde inceleyerek onların oyun içindeki rollerini geliştirme amacını taşır. Bireysel oyuncu analizi, belirli performans göstergeleri aracılığıyla gerçekleştirilir. Bu göstergeler arasında gol ve asist sayısı, pas isabet yüzdesi, dribbling başarı oranı ve savunma katkıları gibi ölçütler bulunur. Bu veriler, oyuncunun ma içindeki performansını değerlendirmek açısından önemlidir (Hughes ve Franks, 2004).

Her oyuncunun sahip olduğı teknik beceriler, sporcunun oyun içindeki etkinliğini direkt etkiler. Örneğın, bir orta saha oyuncusunun pas verme yeteneğı ve top kontrolü, takımın oyun akışını belirlemede önemli rol oynar. Teknik yeteneklerin analizi, antrenörlere oyuncuların geliştirilmesi gereken yönlerini belirleme imkanı sağlar (Sarmiento ve diğ., 2014).

Oyuncuların bireysel olarak sahadaki pozisyonları ve bu pozisyonlara bağı taktiksel görevleri de değerlendirilmelidir. Örneğın, forvet oyuncuları çoğunlukla gol atma odaklı bir rol üstlenirken, defansif orta saha oyuncuları savunmaya destek sağlama ve top kazanma sorumluluğunu taşır. Bu doğrultuda, her oyuncunun takım içindeki rolü ve bu rolün genel stratejiye olan katkısı detaylı bir şekilde analiz edilmelidir (Carling, 2010).

Futbolda bireysel performansı şekillendiren en önemli unsurlardan biri oyuncuların fiziksel yetenekleridir. Hız, dayanıklılık, kuvvet ve çeviklik gibi fiziksel özellikler, bir futbolcunun oyun içindeki etkinliği üzerinde doğrudan etkili olur. Bu bağlamda, oyuncuların fiziksel kapasitelerinin detaylı bir şekilde değerlendirilmesi, onların sahadaki performansını optimize etmek için kritik bir adımdır. Fiziksel testler ve performans ölçümleri, oyuncuların bireysel yeteneklerini analiz etmek ve gelişim potansiyellerini ortaya koymak için kullanılan temel yöntemler arasında yer almaktadır (Reilly ve Williams, 2003).

Bireysel performans analizi yalnızca fiziksel ve teknik özelliklerle sınırlandırılmamalı, aynı zamanda psiko-sosyal faktörleri de kapsamlı bir şekilde değerlendirmelidir. Oyuncuların mental dayanıklılığı, özgüven düzeyleri, motivasyonel yapıları ve takım dinamikleri içindeki sosyal uyumları, performanslarını doğrudan etkileyen kritik unsurlardır (Hanton ve diğ., 2005). Özellikle yüksek basınç altında geçen müsabakalarda veya maçın belirleyici anlarında, psikolojik sağlamlık ve stres yönetimi becerileri, oyuncunun sergileyeceği performansın kalitesini belirlemede anahtar rol oynar (Gucciardi ve diğ., 2012). Bu tür psiko-sosyal değerlendirmeler, antrenörlerin oyuncularıyla daha etkili iletişim kurmasına, bireysel ihtiyaçları daha iyi anlamasına ve performansı artırıcı stratejiler geliştirmesine olanak tanır (Weinberg ve Gould, 2023).

Bireysel performans analizlerinden elde edilen veriler, oyuncuların gelişim ihtiyaçlarının bilimsel temelli olarak belirlenmesinde kritik bir rol oynar. Bu veriler doğrultusunda, her futbolcu için fizyolojik, teknik ve taktiksel özelliklerine uygun kişiselleştirilmiş antrenman programları geliştirilebilir (Bangsbo ve Peitersen, 2000). Antrenörler, bu analizler sayesinde oyuncuların zayıf yönlerini hedef alan spesifik çalışmalar tasarlayabilirken, güçlü özelliklerini daha verimli kullanmalarını sağlayacak stratejiler oluşturabilir (Coutts ve diğ., 2021). Örneğin, aerobik kapasitesi düşük olan bir oyuncu için yoğunluk derecesi kademeli olarak artırılan aralıklı antrenman protokolleri uygulanabilir (Iaia ve diğ., 2015). Benzer şekilde, top sürme hızı yavaş olan bir kanat oyuncusu için özel dribbling egzersizleri planlanabilir (Sarmiento, Clemente, ve diğ., 2018). Bu tür veriye dayalı yaklaşımlar, performans optimizasyonu sürecinde sistematik bir çerçeve sunar.

2.4. Teknolojik Araçlar ve Yazılımlar

Teknolojik araçlar ve yazılım, futbol maçlarındaki gol analizi için kritik öneme sahiptir. Video Analiz Sistemleri (VAST), maçların kaydedilmesi ve analiz edilmesi için kullanılır, bu sayede gollerin hazırlanma süreci detaylı bir şekilde incelenebilir (İmamoğlu ve diğ., 2011). İstatistiksel Yazılımlar (örneğin, R veya Python), verilerin işlenmesi ve analiz edilmesinde etkilidir; bu yazılımlar, gol oranları ve pas istatistikleri gibi bazı verileri hesaplamak için kullanılabilir (Tokul, 2017). Bu araçlar, sadece saha içindeki performansı ölçmekle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda futbolun bilimsel bir bakış açısıyla da ele alınmasını desteklemiştir. Analizlerdeki bu teknolojik değişim, hem takım olarak hem de bireysel anlamda başarıyı artırmayı hedeflemektedir (Carling ve diğ., 2007).

2.4.1. Video analiz sistemleri

Video analiz sistemleri, spor analizi ve özellikle futbol gibi dinamik oyunlarda büyük bir öneme sahiptir. Video İçerik Analizi (VCA), video kayıtlarını otomatik olarak değerlendirerek, olayları algılamak ve tanımlamak için kullanılan etkili bir yöntemdir. Bu sistemler, gollerin oluşumunu incelemek amacıyla hareket algılama, nesne takibi ve davranış analizi gibi çeşitli algoritmalarla yararlanır.

Hudl ve Wyscout gibi platformlar, hem amatör hem de profesyonel futbol kulüpleri tarafından yaygın olarak tercih edilmektedir. Bu platformlar, hareketleri segmentlere ayırarak teknik ekiplerin oyuncu performansı ile takım stratejilerini detaylı bir şekilde incelemesine imkan tanır (O'donoghue, 2009).

Sonuç olarak, video analiz sistemleri futbolun taktiksel yönlerini anlamak ve geliştirmek için vazgeçilmez araçlar haline gelmiştir. Bu sistemler, antrenörlerin ve analistlerin daha bilinçli kararlar almasını destekleyerek saha içi başarının artırılmasında kritik bir rol oynar.

2.4.2. GPS ve giyilebilir teknolojiler

Futbol performans analizinde GPS (Küresel Konumlandırma Sistemi) ve giyilebilir teknolojiler, oyuncu takibi ve fiziksel performansın değerlendirilmesinde çığır açıcı bir rol üstlenmektedir. Bu sistemler, oyuncuların antrenman ve maç sırasındaki koşu mesafesi, hız, ivme ve genel hareket paternlerini ölçmek için kullanılmaktadır (Söğüt ve Baytas, 2022).

Statsports ve Catapult gibi giyilebilir cihazlar, oyuncuların fiziksel yüklenme seviyelerini izleme ve antrenman yoğunluğunu optimize etme süreçlerinde teknik ekiplerin işini kolaylaştırmaktadır (Barris ve Button, 2008). GPS tabanlı oyuncu takip sistemleri, koşuya dayalı takım sporlarında sporcuların fiziksel aktivitelerini izlemek için güvenilir ve geçerli bir yöntem olarak görülmektedir (Köklü ve diğ., 2015; MacLeod ve diğ., 2009; Portas ve diğ., 2010; Varley ve diğ., 2012)

Ayrıca, GPS verileri futbolcuların pozisyonlarına bağlı olarak performans farklılıklarını değerlendirmede oldukça etkili bir araçtır. Bu teknolojiler, hem fiziksel hem de taktiksel analizlere katkıda bulunarak spor bilimcilerin ve antrenörlerin karar alma süreçlerini desteklemektedir (Söğüt ve Baytas, 2022).

2.4.3. Veri analizi yazılımları

Veri analiz yazılımları, futbolun taktiksel ve teknik yönlerini anlamaya yönelik en kapsamlı araçlar arasında yer alır. Özellikle Opta ve StatsBomb gibi yazılımlar, oyuncu hareketlerinden

pas istatistiklerine ve gol beklentisi (xG) metriklerine kadar geniş bir yelpazede veri sağlayarak derinlemesine analiz imkanı sunar. Bu tür yazılımlar, maç sırasında toplanan verileri analiz eder ve görselleştirir; bu da antrenörlere ve analistlere kapsamlı bir performans değerlendirmesi yapma fırsatı tanır (Mackenzie ve Cushion, 2013).

Hudl ve Sportscore gibi video analiz yazılımları, maç görüntülerini etiketleme, ağır çekimde oynatma ve taktiksel çizimler yapma gibi özellikler sunarak oyuncu performansını detaylı bir şekilde inceleme sürecini kolaylaştırır (Groom ve diğ., 2011). Bununla birlikte, Tableau ve Power BI gibi veri görselleştirme araçları, futbol analizlerinde karmaşık verileri sade ve anlaşılır hale getirerek daha iyi stratejik kararlar alınmasını sağlar. Bu yazılımlar, oyuncu pozisyonlarından performans eğilimlerine kadar pek çok bilgiyi görsel olarak sunmaktadır.

2.4.4. Yapay zeka ve makine öğrenimi

Yapay zeka (YA) ve makine öğrenimi, modern futbol analizine yeni bir boyut kazandırmıştır. YA tabanlı analiz araçları, oyuncu davranışlarını öngörme, rakip takımların taktiklerini çözümleme ve transfer politikalarına yön verme gibi birçok alanda kullanılmaktadır. SciSports gibi platformlar, oyuncuların saha içindeki etkilerini ölçerek teknik ekiplere, oyuncu pozisyonları hakkında veri odaklı kararlar alma imkanı sunmaktadır (Mommert ve diğ., 2017). Makine öğrenimi algoritmaları ise maç sırasında elde edilen milyonlarca veri noktasını işleyerek oyun stratejileri geliştirilmesine katkıda bulunur. Örneğin, Premier Lig'de kullanılan bu algoritmalar, izleyicilere takımların kazanma yüzdesini anlık olarak ekranlara yansıtmaktadır.

2.4.5. Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik

Sanal gerçeklik (SG) ve artırılmış gerçeklik (AG), oyuncuların saha içi algılarını ve karar alma süreçlerini geliştiren yenilikçi teknolojiler arasında öne çıkmaktadır. Özellikle genç oyuncular için simülasyonlar sunan bu sistemler, taktiksel farkındalık kazandırma sürecine önemli katkılar sağlar. Be Your Best gibi SG platformları, oyunculara maç senaryolarını tekrar tekrar deneyimleme ve baskı altında doğru kararlar alma becerisi geliştirme imkanı sunmaktadır (Barris ve Button, 2008).

AG araçları, oyuncuların saha içindeki pozisyonlarını anlık simülasyonlarla görselleştirerek hatalarını hızlıca fark etmelerini sağlar. Bu sistemler, aynı zamanda oyuncuların taktiksel düzenlemeleri daha etkili bir şekilde kavramalarına olanak tanır ve öğrenme sürecini kolaylaştırır.

2.5. Gol Analizinin Spordaki Yeri

Gol analizleri, futbolun ofansif stratejilerinin ve oyun içindeki performans değerlendirmelerinin temel bir bileşenini oluşturur. Özellikle büyük turnuvalarda, atılan goller, takımların başarısını doğrudan etkileyen önemli faktörlerdendir. Şampiyonlar Ligi, Avrupa Ligi ve Konferans Ligi gibi prestijli organizasyonlarda, her bir gol, takımların stratejik oyun anlayışını şekillendirir ve oyun planlamasında kritik bir rol oynar (Hughes ve Franks, 2004).

Gol analizi, bir takımın performansını değerlendirirken önemli veriler sunar. Örneğin, 2006 FIFA Dünya Kupası'nda gerçekleştirilen bir çalışmada, gollerin büyük bir kısmının (%82.5) ceza sahası içinde atıldığı bulunmuştur. Bu bulgu, takımların hücum stratejilerini belirlerken ceza sahası içindeki etkinliği artırmaya yönelik antrenman ve oyun planlarını gözden geçirmeleri gerektiğini göstermektedir (Imamoglu ve diğ., 2007). Euro 2020'de ise atılan gollerin %70.4'ünün pas sonucunda gerçekleştiği tespit edilmiştir. Bu sonuç, pas oyununa dayalı hücum organizasyonlarının önemini vurgular ve takımların bu stratejiyi benimsemeleri gerektiğini ortaya koymaktadır (Ağyol ve Tanyeri, 2022).

Gol analizi, ayrıca rakiplerin savunma zaafılarını belirlemek için de kullanılabilir. Savunma hatalarının analiz edilmesi, bu hatalardan nasıl faydalanılacağına dair stratejiler geliştirilmesine yardımcı olabilir. Wright ve diğerleri (2011) tarafından yapılan bir araştırma, gol öncesinde yapılan pas sayısının artmasının gol atma olasılığını azalttığını göstermektedir. Bu durum, daha az ama etkili paslarla gol bulmanın önemini ortaya koymaktadır (Wright ve diğ., 2011).

Gollerin maç sonuçları üzerindeki etkisi büyüktür. Özellikle, ilk golü atan takımın maçı kazanma olasılığı %71.43, kaybetme olasılığınıysa sadece %4.2 olarak belirlenmiştir (Yolgörmez ve Tütüncü, 2023). Bu bulgu, gollerin yalnızca skoru değil, aynı zamanda takım psikolojisini de etkileyen önemli bir faktör olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, futbolun büyük turnuvalarında gol analizleri, takım başarısını önemli ölçüde etkileyen kritik bir faktördür. Gollerin hangi koşullar altında ve nasıl atıldığının doğru bir şekilde incelenmesi, takımların oyun stratejilerini geliştirmelerine, oyuncu performanslarını optimize etmelerine ve rakiplerine karşı stratejik avantaj sağlamalarına olanak tanır. Bu analizler, yalnızca takımların hücum gücünü artırmakla kalmaz, aynı zamanda savunma hatalarını minimize etmek ve daha etkili bir oyun planı oluşturmak için de faydalıdır.

2.6. Analizlerin Turnuvalardaki Rolü ve Etkisi

UEFA turnuvalarında yapılan analizler, takımların daha iyi hazırlanmasına ve zorlu maçlarda üstünlük sağlamasına olanak tanır. Gol analizleri, özellikle turnuva aşamasında, stratejilerin

başarısını değerlendirmek için hayati bir araçtır. Şampiyonlar Ligi, Avrupa Ligi ve Konferans Ligi gibi organizasyonların kendine özgü yapısı, gol analizlerinin nasıl yönlendirileceği konusunda belirleyici bir rol oynamaktadır.

UEFA turnuvalarının grup aşamaları, eleme turları ve final aşamaları, gollerin stratejik önemini farklı şekillerde ortaya koyar. Grup aşamasında atılan goller, takımların sıralama elde etme çabalarında kritik bir rol oynar. Örneğin, Ağyol ve Tanyeri (2022) tarafından yapılan Euro 2020 analizi, grup aşamasında atılan gollerin %61.2'sinin ikinci yarıda gerçekleştiğini göstermektedir. Bu durum, grup aşamasında takımların maçın başında daha kontrollü olduğu, ilerleyen dakikalarda daha fazla risk alarak gol arayışına girdiğini ortaya koymaktadır.

Eleme turlarında ise golün zamanlaması daha da önem kazanır. 2022 FIFA Dünya Kupası'nda yapılan bir çalışmada, atılan gollerin %77.33'ünün akan oyunda gerçekleştiği ve en fazla golün 61-75'inci dakikalar arasında atıldığı belirlenmiştir (Yolgörmez ve Tütüncü, 2023). Bu bulgular, antrenörlerin maç içindeki taktiksel düzenlemelerini zamanlama açısından nasıl optimize etmeleri gerektiğine dair önemli ipuçları sunmaktadır.

Gol analizleri, antrenörlerin rakip takımları daha iyi anlamalarına ve kendi takımlarının oyun stilini geliştirmelerine yardımcı olur. Duran topların etkisi de göz ardı edilemez; 2022 Dünya Kupası'nda duran toplardan gelen gollerin oranı %22.67 olarak belirlenmiştir (Yolgörmez ve Tütüncü, 2023). Bu tür veriler, antrenörlerin antrenman programlarını ve maç stratejilerini şekillendirmelerine olanak tanır.

Ayrıca, Çobanoğlu ve Terekli (2018) tarafından yapılan çalışmada, Euro 2016'da atılan gollerin %61.2'sinin ikinci yarıda gerçekleştiği tespit edilmiştir. Bu durum, takımların maçın ikinci yarısında daha fazla gol atma eğiliminde olduğunu göstermekte ve antrenörlerin bu bilgiyi kullanarak ikinci yarıya yönelik taktiklerini geliştirmeleri gerektiğini vurgulamaktadır.

Bu çalışmada, UEFA'nın en prestijli kulüp organizasyonlarından olan Şampiyonlar Ligi, Avrupa Ligi ve Konferans Ligi'nde 2023-2024 sezonunda çeyrek finallerden itibaren atılan gollerin detaylı analizi yapılacaktır. Çeyrek final aşaması, rekabet seviyesinin ve kalite düzeyinin arttığı, takımların daha sıkı taktiksel düzenlemeler yaptığı bir dönem olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca, bu aşamada, önceki turlarda gözlenen üst turnuvalardan alt turnuvalara takım geçişi gibi dinamikler ortadan kalkmaktadır. Çalışmada, goller çeşitli kriterlere göre sınıflandırılmıştır. Golün dakikası, asist türü, gol bölgesi, vuruş şekli, gol atanın mevkisi ve VAR kararları gibi detaylı değişkenler üzerinden analiz yapılmıştır. Çalışma, bu organizasyonların gol dağılımlarındaki taktiksel farklılıkları ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Aynı zamanda, elde edilen bulgular, futbolun hem bireysel performans analizi hem de takım stratejileri açısından bilimsel bir perspektifle değerlendirilmesine katkı sağlayacaktır. Bu bağlamda araştırma, hem futbol bilimine hem de uygulamaya yönelik değerli çıkarımlar sunmayı hedeflemektedir.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Örneklemi

09 Nisan -01 Haziran 2024 tarihleri arasında UEFA Şampiyonlar Ligi, Avrupa Ligi ve Konferans Ligi'nde çeyrek finallerden itibaren oynanan toplam 39 müsabaka ve atılan 106 gol (ŞL:43 gol; AL:30 gol; KL:33 gol) araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Araştırmaya atılan tüm goller dahil edilmiş olup; goller 11 farklı kategoride analiz edilmiştir (Tablo 1).

3.2. Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri, UEFA tarafından düzenlenen kulüpler bazındaki 3 büyük turnuvada mücadele eden 24 takımın çeyrek finallerden itibaren oynadığı toplam 39 müsabakada kaydedilen gollerin analizi UEFA'nın açık erişime sahip internet sitesinden elde edilerek yapılmıştır (UEFA.com, 2024). Tüm gollerin analizi futbol antrenörlük belgesine sahip (UEFA C) yazarlardan biri tarafından 30 gün ara ile iki sefer yapılmıştır. Gol vuruşunun yapıldığı bölgeyi belirlemek için futbol sahası 10 bölüme, asist yapılan bölgeyi belirlemek için ise futbol sahası 5 bölgeye ayrılarak bölümlerin rakamlarla gösterildiği bir analiz formu kullanılmıştır (Şekil 1, Şekil 2). Müsabakalarda oyuncuların kendi kalelerine attıkları 3 gol belirlenmiş olup ilgili kategorilere dahil edilmiştir. Elde edilen veriler herhangi bir analiz programı kullanılmadan Microsoft Excel® programında kayıt altına alınmıştır. Golü atan ve asist yapan oyuncular o maçtaki görev yerlerine göre değerlendirmeye alınmıştır.

Tablo 3.1. Araştırmada analiz edilen parametreler.

Kategori	Parametre	Başlıklar
Gol	Gollerin zamanı (Dakika)	0-15;16-30;31-45;45+;46-60;61-75;76-90;90+;91-105;105+;106-120;120+
	Gol bölgesi	Tanımlanan gol bölgeleri (Şekil 1)
	Gol öncesi topa temas sayısı	Direkt vuruş; 1 Dokunuş+Vuruş; 2 Dokunuş+Vuruş; 3 Dokunuş+Vuruş; Adam Eksilterek+2 dokunuş; Adam Eksilterek+3 dokunuş; Adam Eksilterek+4 dokunuş
	Gol vuruşu	Sağ ayak içi; Sağ ayak üstü; Sağ ayak dışı; Sol ayak içi; Sol ayak üstü; Sol ayak dışı; Kafa vuruşu; Diğer
	Golün olduğu taraf	Kalecinin sağ havadan; Kalecinin sağ yerden; Kalecinin solu havadan; Kalecinin solu yerden; Kalecinin üstünden; Kalecinin bacak arasından
	Gol atan oyuncunun mevkisi	Kendi kalesine; Defans; Orta saha; Forvet; Sol kanat; Sağ kanat; Sol bek; Sağ bek
	Gol oluş şekli	Akan oyun; Korner; Frikik; Penaltı; Kaleciden dönen top; Kendi kalesine
Asist	Asist bölgesi	Tanımlanan asist bölgeleri (Şekil 2)
	Asist türü	Asist yok; Kenar ortası yerden; Kenar ortası havadan; Yerden pas; Havadan pas
	Asist yapan oyuncunun mevkisi	Asist yok; Stoper; Orta saha; Forvet; Sol kanat; Sağ kanat; Sol bek; Sağ bek
	İlk golün etkisi	İlk golü atan takım: Kazanmış; Kazanmamış

Tablo 3.2. 2023-2024 UEFA Turnuvalarında Çeyrek Finallerde yer alan takımlar

Turnuva	Takımlar
Şampiyonlar Ligi	Arsenal, Atlético Madrid, Barcelona, Bayern Münih, Borussia Dortmund, Manchester City, Paris Saint-Germain, Real Madrid
Avrupa Ligi	Atalanta, Bayer Leverkusen, Benfica, Liverpool, Marseille, Milan, Roma, West Ham United
Konferans Ligi	Aston Villa, Club Brugge, Fiorentina, Fenerbahçe, Lille, Olympiakos, PAOK, Viktoria Plzeň

Tablo 3.3. Şampiyonlar Ligi’nde mücadele eden takımların mevkilere göre gol dağılımları

Takım	Toplam Gol	Gol Atan Oyuncular
Real Madrid	10	Forvet (7), Orta Saha (1), Sağ Bek (1), K.K. (1)
Borussia Dortmund	7	Forvet (3), Orta saha (2), Sol bek (1), Defans (1)
Bayern Münih	6	Forvet (2), Sol kanat (2), Sağ kanat (1), Sağ bek (1)
Paris Saint-Germain	6	Forvet (2), Sağ kanat (2), Orta saha (2)
Manchester City	4	Orta saha (2), Sağ kanat (2), Sol bek (1)
Arsenal	2	Sol kanat (1), Sağ kanat (1)
Barcelona	4	Sol kanat (2), Sağ kanat (1), Orta saha (1)
Atlético Madrid	4	Forvet (1), Sol kanat (1), Orta saha (1), K.K. (1)

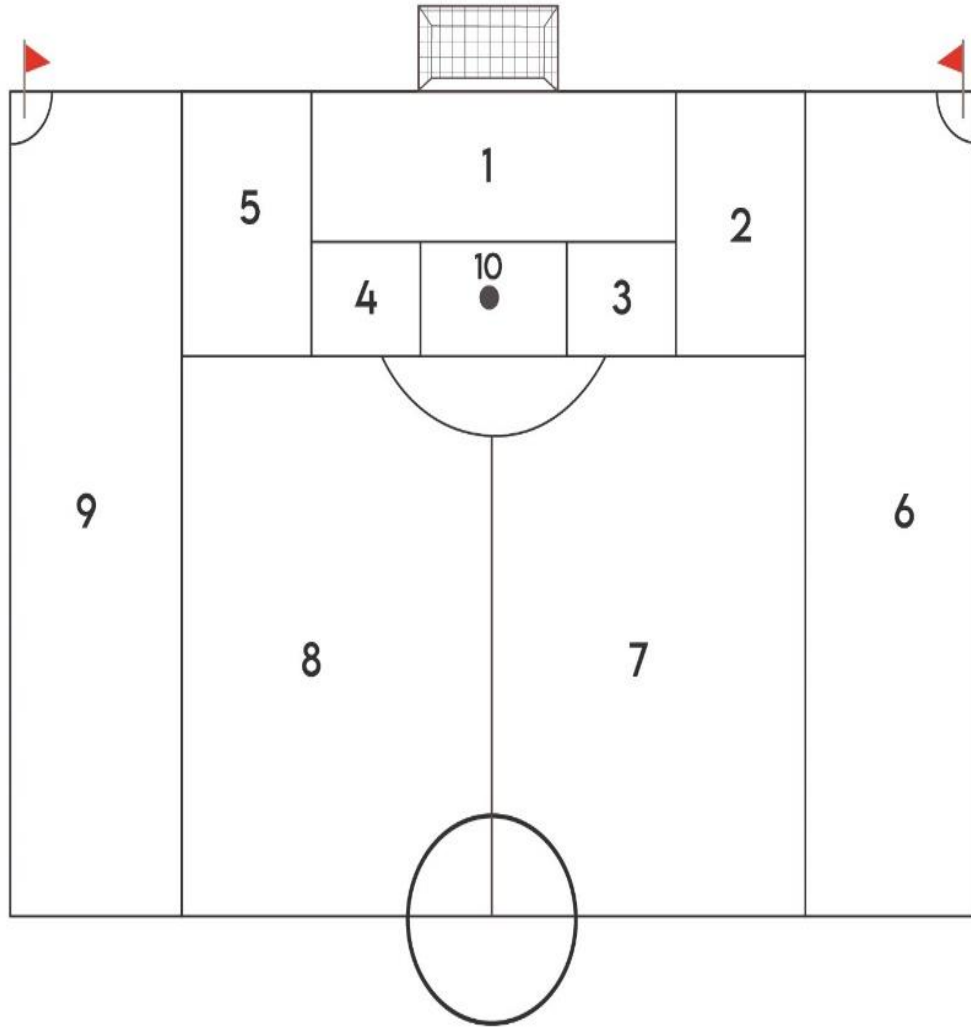
Tablo 3.4. Avrupa Ligi’nde mücadele eden takımların mevkilere göre gol dağılımları

Takım	Toplam Gol	Gol Atan Oyuncular
Atalanta	10	Forvet (3), Orta saha (2), Sol kanat (5)
Bayer Leverkusen	7	Forvet (1), Orta saha (1), Sol kanat (1), Sağ Kanat (2), Defans (1), K.K.(1)
Roma	5	Orta saha (2), Defans (2), Sağ Kanat (1)
Olympique de Marseille	3	Forvet (1), Sağ Kanat (1), Defans (1)
Liverpool	1	Sağ Kanat (1)
Benfica	2	Orta saha (1), Sol kanat (1)
AC Milan	1	Defans (1)
West Ham United	1	Forvet (1)

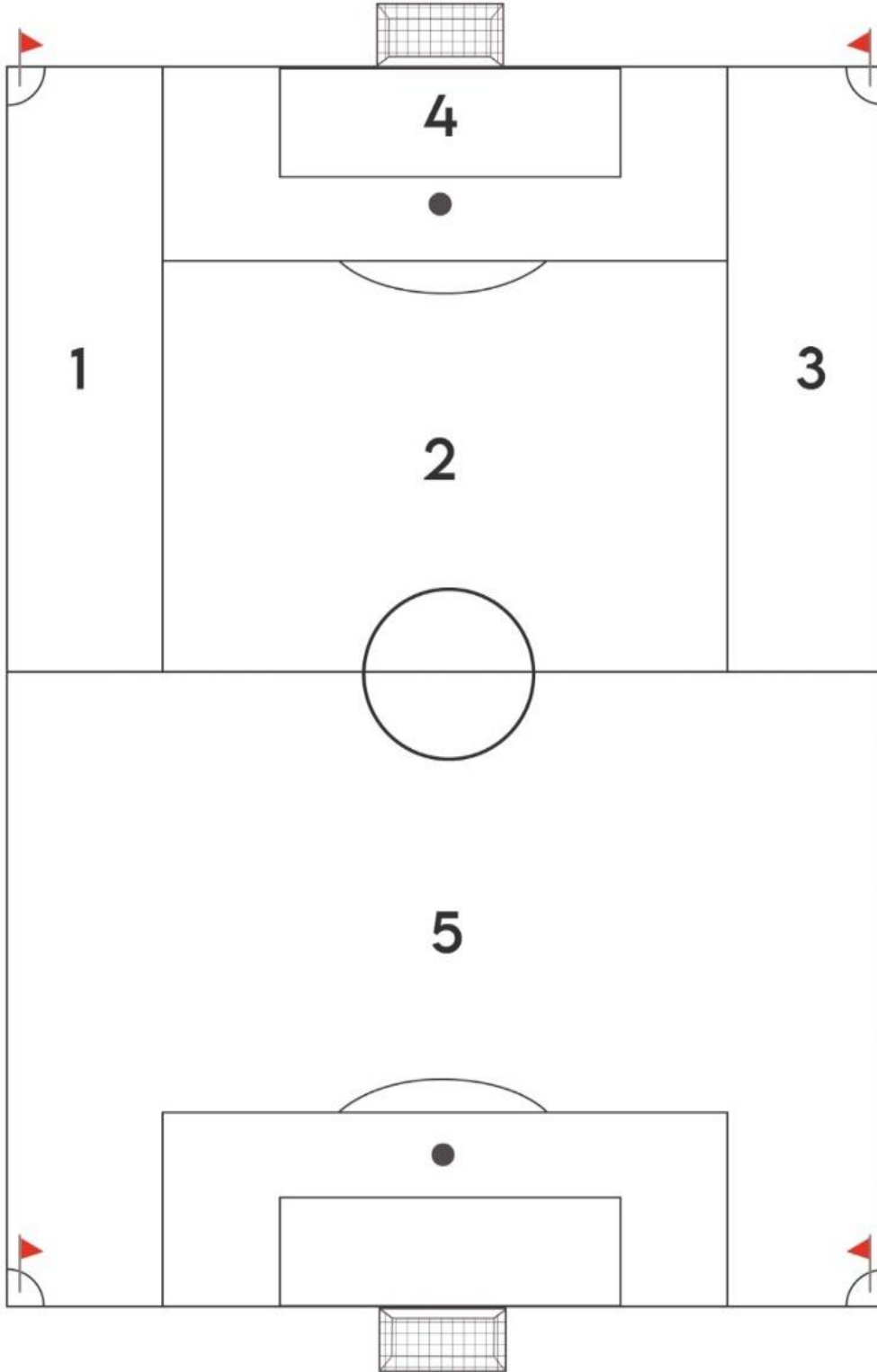
Tablo 3.5. Konferans Ligi’nde mücadele eden takımların mevkilere göre gol dağılımları

Takım	Toplam Gol	Gol Atan Oyuncular
Olympiakos	10	Forvet (6), Orta saha (3), Sol kanat (1)
Fiorentina	6	Forvet (2), Orta saha (1), Sol kanat (1), Sağ kanat (1), Sol bek (1)
Club Brugge	6	Forvet (3), Orta saha (3)
Aston Villa	5	Forvet (3), Orta saha (1), Sağ bek (1)
Lille	3	Stoper (1), Orta saha (1), Sağ kanat (1)
Fenerbahçe	3	Sol kanat (1), Sağ kanat (2)

Şekil 1. Gol Bölgeleri



Şekil 2. Asist Bölgeleri



4. BULGULAR

Tablo 4.1. Liglere göre gol dakika aralıkları.

ŞL	Dakika	n	%
	0-15 dk	7	16,3
	16-30 dk	1	2,3
	31-45 dk	8	18,6
	45+ dk	0	0
	45-60 dk	6	14
	61-75 dk	11	25,6
	76-90 dk	9	20,9
	90+ dk	1	2,3
	90-105 dk	0	0
	105+ dk	0	0
	106-120 dk	0	0
	120+ dk	0	0
	Total	43	100
AL	Dakika	n	%
	0-15 dk	5	16,7
	16-30 dk	7	23,3
	31-45 dk	2	6,7
	45+ dk	0	0
	45-60 dk	3	10
	61-75 dk	4	13,3
	76-90 dk	6	20
	90+ dk	3	10
	90-105 dk	0	0
	105+ dk	0	0
	106-120 dk	0	0
	120+ dk	0	0
	Total	30	100
KL	Dakika	n	%
	0-15 dk	7	21,3
	16-30 dk	4	12,1
	31-45 dk	4	12,1
	45+ dk	1	3
	45-60 dk	4	12,1
	61-75 dk	5	15,2
	76-90 dk	4	12,1
	90+ dk	1	3
	90-105 dk	1	3
	105+ dk	0	0
	106-120 dk	2	6,1
	120+ dk	0	0
	Total	33	100

Tablo 4.1. incelendiğinde, üç ligde de gollerin zaman aralıklarına göre dağılımında belirgin farklılıklar olduğu görülmektedir. ŞL’de en yüksek gol oranı (%25,6) 61-75. dakikalar arasında kaydedilmiştir. Bu, ikinci yarının ortalarında takımların fiziksel ve taktiksel olarak yoğunlaştığını ve gol fırsatlarının arttığını göstermektedir. İlk 15 dakika (%16,3) ve 76-90. dakikalar (%20,9) da gol bakımından dikkat çeken periyotlar arasında yer almıştır. Uzatma dakikalarında ve 105+ dakikalar gibi ekstra sürelerde gol atılmadığı gözlemlenmiştir.

AL’de gollerin en yoğun olduğu periyot, 16-30. dakikalar arasındır (%23,3). Bu durum, takımların erken dönemde üstünlük sağlama çabalarının etkili olduğunu düşündürmektedir. 76-90. dakikalar arasında da kayda değer bir gol oranı (%20) görülmüştür. AL’de gollerin ilk yarıya daha eşit dağıldığı, ancak 31-45. dakikalarda düşüş yaşandığı dikkat çekmiştir (%6,7).

KL’de ise gollerin ilk 15 dakikada (%21,3) en yüksek oranda atıldığı görülmektedir. Bu durum, takımların maç başlangıcında tempoyu yüksek tutarak gol bulma çabalarını yansıtmaktadır. Ayrıca 61-75. dakikalarda da (%15,2) gollerin yoğunlaştığı gözlenmiştir. İlginç bir şekilde, 106-120. dakikalar arasında gollerin görüldüğü tek lig KL olmuştur (%6,1).

Genel olarak, üç lig arasında gollerin dağılımında bazı ortaklıklar dikkat çekse de, belirgin farklılıklar da bulunmaktadır. ŞL’de ikinci yarıdaki artış, AL’de erken üstünlük çabaları ve KL’de maç başı baskısı liglerin oyun dinamiklerindeki farklılıkları yansıtmaktadır. Bu bulgular, liglere özgü taktiksel yaklaşımları ve maç temposunu anlamada önemli bir içgörü sunmaktadır.

Tablo 4.2. Asist bölgeleri.

ŞL	Bölge	n	%
	Asist Yok	17	39,5
	Sol (2. Bölge)	8	18,6
	Orta (3. Bölge)	9	20,9
	Sağ (4. Bölge)	2	4,7
	Ceza Sahası İçi (1. Bölge)	4	9,3
	Kendi Sahasından (5. Bölge)	3	7,0
	Total	43	100
AL	Bölge	n	%
	Asist Yok	10	33,3
	Sol (2. Bölge)	3	10,0
	Orta (3. Bölge)	8	26,7
	Sağ (4. Bölge)	4	13,3
	Ceza Sahası İçi (1. Bölge)	4	13,3
	Kendi Sahasından (5. Bölge)	1	3,3
	Total	30	100
KL	Bölge	n	%
	Asist Yok	9	27,3
	Sol (2. Bölge)	5	15,2
	Orta (3. Bölge)	10	30,3
	Sağ (4. Bölge)	3	9,1
	Ceza Sahası İçi (1. Bölge)	4	12,1
	Kendi Sahasından (5. Bölge)	2	6,1
	Total	33	100

Tablo 4.2. incelendiğinde, üç farklı turnuvada asist bölgelerinin dağılımında belirgin farklılıklar olduğu gözlemlenmektedir. ŞL’de, asist katkısı olmadan kaydedilen gollerin oranı %39,5 ile en yüksek seviyede yer almakta olup, bu durum bireysel beceriye dayalı gol girişimlerinin ve doğrudan hücum aksiyonlarının ön planda olduğunu düşündürmektedir. Asist yapılan bölgeler incelendiğinde, orta bölgeden gelen asistlerin %20,9 ile en yüksek oranda olduğu, sol kanattan yapılan asistlerin ise %18,6 oranında gerçekleştiği görülmektedir. Sağ kanattan gelen asistler oldukça düşük bir oranda kalırken (%4,7), ceza sahası içinden yapılan asistlerin oranı %9,3 ve kendi sahasından başlayan asistlerin oranı %7,0 olarak tespit edilmiştir.

AL’de, asist katkısı olmadan atılan gollerin oranı (%33,3), ŞL’ne kıyasla daha düşük olmasına rağmen kayda değer bir seviyede kalmıştır. Bu turnuvada asistlerin en fazla orta bölgeden geldiği (%26,7) belirlenmiş olup, bu durum merkezden organize edilen hücum aksiyonlarının etkili olduğunu göstermektedir. Sol kanattan yapılan asistlerin oranı %10 ile görece düşük kalırken, sağ kanattan ve ceza sahası içinden yapılan asistlerin oranı eşit seviyede (%13,3) gerçekleşmiştir. Kendi sahasından başlayan asistlerin ise %3,3 gibi düşük bir oranda olduğu tespit edilmiştir.

KL’de ise asist olmadan kaydedilen gollerin oranı %27,3 ile en düşük seviyede yer almakta olup, bu durum söz konusu ligde asist katkısının daha belirgin olduğunu göstermektedir. Orta bölgeden yapılan asistler %30,3 ile en yüksek orana sahip olup, bu bulgu KL’de merkezden gelişen hücum aksiyonlarının daha fazla tercih edildiğini göstermektedir. Sol (%15,2) ve sağ kanattan (%9,1) yapılan asistlerin oranları birbirine yakın seviyede olup, ceza sahası içinden yapılan asistlerin oranı %12,1 ile AL’den daha yüksek bir seviyede kaydedilmiştir. Kendi sahasından başlayan asistlerin oranı ise %6,1 olarak belirlenmiştir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, ŞL’de bireysel beceriye dayalı ve doğrudan gol girişimlerinin daha yaygın olduğu, AL’de ve KL’de orta bölgenin asist kaynağı olarak daha etkin kullanıldığı, asistlerin büyük ölçüde merkezden geliştiği gözlemlenmiştir. Bu bulgular, üç farklı turnuvada oyun yapılarının ve hücum aksiyonlarının farklı stratejik yaklaşımlar sergilediğini göstermektedir.

Tablo 4.3. Liglere göre asist türü.

ŞL	Asist Türü	n	%
	Asist Yok	17	39,5
	Kenar Ortası Yerden	1	2,3
	Kenar Ortası Havadan	6	14,0
	Yerden Pas	13	30,2
	Havadan Pas	6	14,0
	Total	43	100
Avrupa Ligi	Asist Türü	n	%
	Asist Yok	10	33,3
	Kenar Ortası Yerden	1	3,3
	Kenar Ortası Havadan	5	16,7
	Yerden Pas	13	43,3
	Havadan Pas	1	3,3
	Total	30	100
Konferans Ligi	Asist Türü	n	%
	Asist Yok	9	27,3
	Kenar Ortası Yerden	4	12,1
	Kenar Ortası Havadan	4	12,1
	Yerden Pas	13	39,4
	Havadan Pas	3	9,1
	Total	33	100

Tablo 4.3. incelendiğinde ŞL’de, asist olmadan atılan gollerin oranı %39,5 (n=17) ile dikkat çekmektedir. Bu bulgu, bireysel becerilerin veya doğrudan gol girişimlerinin ŞL’de ön planda olduğunu düşündürmektedir. Asistlerin dağılımına bakıldığında, yerden pas ile yapılan asistler %30,2 (n=13) ile en yüksek oranı oluşturmakta ve yerden oynanan topların etkin bir şekilde kullanıldığını göstermektedir. Kenar ortası havadan yapılan asistler %14,0 (n=6) ve havadan paslar %14,0 (n=6) oranında eşit bir şekilde dağılmıştır. Kenar ortası yerden yapılan asistler ise oldukça düşük bir oranda kalmıştır (%2,3, n=1).

AL’de, yerden paslarla yapılan asistlerin %43,3 (n=13) oranıyla en baskın asist türü olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, AL’de yerden kısa pasların daha fazla tercih edildiğini ortaya koymaktadır. Asist olmadan atılan gollerin oranı %33,3 (n=10) ile görece yüksektir. Kenar ortası havadan yapılan asistler %16,7 (n=5) ile ikinci sırada yer alırken, kenar ortası yerden ve havadan pasların her biri %3,3 (n=1) oranında sınırlı kalmıştır.

KL’de, yerden paslarla yapılan asistler %39,4 (n=13) oranıyla en yüksek seviyede olup, bu bulgu yerden paslarla etkili hücumların gerçekleştirildiğini işaret etmektedir. Asist olmadan kaydedilen goller %27,3 (n=9) oranında olup, diğer iki lige kıyasla en düşük seviyede yer almaktadır. Kenar ortası yerden ve kenar ortası havadan yapılan asistlerin oranı birbirine eşittir (%12,1, n=4), bu da KL’de kanat organizasyonlarının daha dengeli kullanıldığını göstermektedir. Havadan paslarla yapılan asistlerin oranı ise %9,1 (n=3) ile sınırlı kalmıştır.

Genel olarak değerlendirildiğinde, ŞL’de bireysel beceri ve doğrudan gol girişimlerinin daha yaygın olduğu, AL’de yerden paslarla yapılan asistlerin ön planda olduğu, KL’de ise yerden ve kenar ortası organizasyonlarının daha dengeli bir şekilde kullanıldığı görülmektedir. Bu farklılıklar, her bir turnuvanın kendine özgü oyun yapısını ve hücum stratejilerini yansıtmaktadır.

Tablo 4.4. Asist yapan oyuncuların mevkileri.

ŞL	Mevki	n	%
	Asist Yok	17	39,5
	Stoper	3	7,0
	Orta Saha	12	27,9
	Forvet	5	11,6
	Sol Kanat	2	4,7
	Sağ Kanat	1	2,3
	Sol Bek	1	2,3
	Sağ Bek	2	4,7
	Total	43	100
AL	Mevki	n	%
	Asist Yok	10	33,3
	Stoper	0	0
	Orta Saha	7	23,3
	Forvet	4	13,3
	Sol Kanat	4	13,3
	Sağ Kanat	3	10,0
	Sol Bek	0	0
	Sağ Bek	2	6,8
	Total	30	100
KL	Mevki	n	%
	Asist Yok	10	30,3
	Stoper	1	3,0
	Orta Saha	7	21,2
	Forvet	3	9,1
	Sol Kanat	5	15,2
	Sağ Kanat	5	15,2
	Sol Bek	1	3,0
	Sağ Bek	1	3,0
	Total	33	100

Tablo 4.4. incelendiğinde; Tablo incelendiğinde, asist yapan oyuncuların mevkilerine göre dağılımında ligler arasında bazı benzerlikler ve farklılıklar olduğu görülmektedir.

ŞL’de, asist olmadan atılan gollerin oranı %39,5 (n=17) ile oldukça yüksek bir seviyededir. Asistlerin büyük bir kısmı orta saha oyuncuları (%27,9, n=12) tarafından yapılmıştır, bu durum orta sahanın hücum organizasyonlarında önemli bir rol üstlendiğini göstermektedir. Forvet oyuncuları (%11,6, n=5) da asist katkısı sağlamıştır. Kanat oyuncularından gelen asistlerin toplam oranı düşüktür; sol kanat (%4,7, n=2) ve sağ kanat (%2,3, n=1) seviyesinde kalmıştır. Bek oyuncularından gelen asist katkısı da sınırlıdır; sol bek (%2,3, n=1) ve sağ bek (%4,7, n=2) oranında gerçekleşmiştir. Stoper oyuncularının asist oranı ise %7,0 (n=3) olarak tespit edilmiştir.

AL’de, asist katkısı olmadan kaydedilen gollerin oranı %33,3 (n=10) olup, bu oran ŞL’ne kıyasla daha düşük seviyededir. Orta saha oyuncularının asist katkısı %23,3 (n=7) olup, bu mevkinin asist üretiminde öne çıktığı görülmektedir. Forvetler %13,3 (n=4), sol kanat oyuncuları %13,3 (n=4) ve sağ kanat oyuncuları %10,0 (n=3) oranında asist yapmıştır. AL’de bek oyuncularının asist katkısı düşüktür; sağ beklerden %6,8 (n=2) oranında asist gelirken, sol beklerden asist kaydedilmemiştir (n=0). Stoper oyuncularından asist gelmemesi (n=0) de dikkat çeken bir bulgudur.

KL’de, asist olmadan atılan gollerin oranı %30,3 (n=10) olup, diğer iki lige kıyasla en düşük seviyede yer almaktadır. Orta saha oyuncularının asist katkısı %21,2 (n=7) ile en yüksek seviyede gerçekleşmiş, ancak Şampiyonlar ve AL’ne kıyasla daha düşük bir yüzdeye sahiptir. Forvet oyuncularından gelen asist oranı %9,1 (n=3) olup, bu oran diğer liglere kıyasla daha düşüktür. Sol kanat (%15,2, n=5) ve sağ kanat (%15,2, n=5) oyuncuları KL’de diğer liglere kıyasla daha yüksek asist oranlarına sahiptir. Bek oyuncularından (sol bek %3,0, n=1 ve sağ bek %3,0, n=1) gelen asist katkısı sınırlıdır. Stoperler ise %3,0 (n=1) oranında asist yaparak diğer liglerden farklı bir durum sergilemiştir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, ŞL’de asistlerin büyük ölçüde orta saha oyuncularından geldiği, AL’de daha dengeli bir dağılım olduğu, KL’de ise kanat oyuncularının asist üretiminde daha belirgin bir rol oynadığı görülmektedir. Bu farklılıklar, her ligin oyun tarzını ve hücum organizasyonlarını yansıtan önemli bir bulgu olarak değerlendirilebilir.

Tablo 4.5. Liglere göre gol bölgeleri

ŞL	Bölge	n	%
	1	10	23,3
	2	4	9,3
	3	6	14,0
	4	9	20,9
	5	5	11,6
	6	0	0
	7	3	7,0
	8	2	4,7
	9	0	0
	10	4	9,3
	Total	43	100
AL	Bölge	n	%
	1	3	10,0
	2	1	3,3
	3	9	30,3
	4	6	20,3
	5	4	13,3
	6	0	0
	7	2	6,7
	8	2	6,7
	9	0	0
	10	3	10,0
	Total	30	100
KL	Bölge	n	%
	1	3	9,1
	2	3	9,1
	3	8	24,2
	4	7	21,2
	5	1	3,0
	6	0	0
	7	4	12,1
	8	3	9,1
	9	0	0
	10	4	12,1
	Total	33	100

Tablo 4.5'e göre gol bölgelerinin liglere göre dağılımında belirgin farklılıklar olduğu görülmektedir.

ŞL'de, gollerin en fazla kaydedildiği bölge %23,3 (n=10) oranıyla 1. bölge olmuştur. Bu bölgeyi %20,9 (n=9) ile 4. bölge takip etmektedir. 3. bölgeden gelen goller %14,0 (n=6), 5. bölgeden gelen goller %11,6 (n=5) oranında gerçekleşmiştir. 2. ve 10. bölgeler %9,3 (n=4) ile benzer bir dağılım gösterirken, 7. bölgeden atılan goller %7,0 (n=3), 8. bölgeden ise %4,7 (n=2) seviyesinde kalmıştır. 6. ve 9. bölgelerden gol kaydedilmemiştir (n=0). Bu bulgular, ŞL'de gollerin merkezi bölgelerden geldiğini ve belirli alanların daha etkin kullanıldığını göstermektedir.

AL'de, gollerin en yoğun olduğu bölge %30,3 (n=9) ile 3. bölge olurken, 4. bölge %20,3 (n=6) oranında gol katkısı sağlamıştır. 5. bölgeden atılan goller %13,3 (n=4), 1. bölgeden gelen goller %10,0 (n=3) olarak hesaplanmıştır. 7. ve 8. bölgeler %6,7 (n=2) ile birbirine yakın bir dağılım göstermektedir. 2. bölgeden gelen goller %3,3 (n=1) ile sınırlı kalırken, 6. ve 9. bölgelerden gol kaydedilmemiştir (n=0). AL'de belirli bölgelerde gol yoğunlaşması olduğu ve özellikle 3. bölgenin diğer liglere kıyasla daha fazla kullanıldığı dikkat çekmektedir.

KL'de, gollerin en fazla kaydedildiği bölge %24,2 (n=8) ile 3. bölge olmuştur. 4. bölgeden gelen goller %21,2 (n=7) seviyesinde olup, bu durum AL ile benzerlik göstermektedir. 1. ve 2. bölgelerden atılan goller %9,1 (n=3), 8. bölgeden gelen goller %9,1 (n=3) oranında gerçekleşmiştir. 7. ve 10. bölgeler %12,1 (n=4) ile aynı düzeydedir. 6. ve 9. bölgelerden ise gol kaydedilmemiştir (n=0).

Genel olarak değerlendirildiğinde, ŞL'de gollerin daha geniş bir alana dağıldığı, AL ve KL'de ise belirli bölgelerde yoğunlaşma olduğu görülmektedir. 3. ve 4. bölgeler, Avrupa ve KL'de daha etkili olurken, ŞL'de 1. ve 4. bölgeler ön plana çıkmaktadır. Ayrıca, 6. ve 9. bölgelerin tüm liglerde en az kullanılan alanlar olduğu gözlemlenmiştir. Bu bulgular, ligler arasındaki hücum organizasyonlarının farklı stratejiler üzerine kurulduğunu ve gol atılan bölgelerde belirgin farklılıklar bulunduğunu göstermektedir.

Tablo 4.6. Gol öncesi dokunuş sayısı.

ŞL	Dokunuş	n	%
	0	2	4,7
	Direkt Vuruş	24	55,8
	1 Dokunuş+Vuruş	9	20,9
	2 Dokunuş+Vuruş	4	9,3
	3 Dokunuş+Vuruş	1	2,3
	Adam Eksilterek	0	0
	Adam Eksilterek +2	1	2,3
	Adam Eksilterek +3	1	2,3
	Adam Eksilterek +4	0	4,7
	Total	43	100
AL	Dokunuş	n	%
	0	1	3,3
	Direkt Vuruş	16	53,3
	1 Dokunuş+Vuruş	6	20,0
	2 Dokunuş+Vuruş	0	0
	3 Dokunuş+Vuruş	1	3,3
	Adam Eksilterek	0	0
	Adam Eksilterek +2	2	6,7
	Adam Eksilterek +3	4	13,3
	Adam Eksilterek +4	0	0
	Total	30	100
KL	Dokunuş	n	%
	0	0	0
	Direkt Vuruş	21	63,6
	1 Dokunuş+Vuruş	7	21,2
	2 Dokunuş+Vuruş	4	12,1
	3 Dokunuş+Vuruş	0	0
	Adam Eksilterek	0	0
	Adam Eksilterek +2	0	0
	Adam Eksilterek +3	0	0
	Adam Eksilterek +4	1	3,0
	Total	33	100

Tablo 4.6. incelendiğinde; gol öncesi dokunuş sayılarının liglere göre dağılımında belirgin farklılıklar olduğu görülmektedir.

ŞL’de, gollerin büyük bir kısmının %55,8 (n=24) oranıyla direkt vuruş ile kaydedildiği görülmektedir. Tek dokunuşla atılan goller %20,9 (n=9), iki dokunuşla atılan goller %9,3 (n=4), üç dokunuşla atılan goller %2,3 (n=1) oranında gerçekleşmiştir. Adam eksilterek atılan gollerin oranı düşüktür; +2 dokunuş %2,3 (n=1), +3 dokunuş %2,3 (n=1), +4 dokunuş ise %4,7 (n=2) oranında gerçekleşmiştir. Hiç dokunmadan atılan gollerin oranı %4,7 (n=2) seviyesindedir. Bu bulgular, ŞL’de hızlı ve doğrudan sonlandırmaların ön planda olduğunu göstermektedir.

AL’de, direkt vuruşla kaydedilen gollerin oranı %53,3 (n=16) olup, bu oran ŞL’ne kıyasla daha düşük seviyededir. Tek dokunuşla atılan goller %20,0 (n=6), iki dokunuşla atılan goller %3,3 (n=1), üç dokunuşla atılan goller %3,3 (n=1) olarak gerçekleşmiştir. Adam eksilterek kaydedilen goller ŞL’ne kıyasla daha yüksek bir orana sahiptir; +2 dokunuş %6,7 (n=2), +3 dokunuş %13,3 (n=4) olarak kaydedilmiştir. Hiç dokunmadan atılan goller ise %3,3 (n=1) oranında gerçekleşmiştir. AL’de direkt vuruşların ön planda olmasına rağmen, adam eksilterek atılan gollerin oranının görece yüksek olması dikkat çekmektedir.

KL’de, direkt vuruşlarla atılan gollerin oranı %63,6 (n=21) ile en yüksek seviyede gerçekleşmiştir. Tek dokunuşla atılan goller %21,2 (n=7), iki dokunuşla atılan goller %12,1 (n=4), üç dokunuşla atılan goller %3,0 (n=1) oranında gerçekleşmiştir. Adam eksilterek atılan goller KL’de en düşük seviyede kalmıştır; +4 dokunuş ile atılan goller %3,0 (n=1) olarak kaydedilmiştir. Hiç dokunmadan atılan goller ise kaydedilmemiştir (n=0). KL’de direkt vuruşların diğer liglere kıyasla daha fazla kullanıldığı, ancak adam eksilterek atılan gollerin oldukça düşük oranda gerçekleştiği görülmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, ŞL’de ve KL’de direkt vuruşlarla gol atma eğiliminin yüksek olduğu, AL’de adam eksilterek kaydedilen gollerin daha yaygın olduğu görülmektedir. Bu bulgular, ligler arasındaki oyun yapılarındaki farklılıkları ve hücum etkinliklerindeki stratejik yaklaşımları yansıtmaktadır.

Tablo 4.7. Gol vuruşu

ŞL	Vuruş	n	%
	Sağ Ayak İçi	17	39,5
	Sağ Ayak Üstü	5	11,6
	Sağ Ayak Dışı	1	2,3
	Sol Ayak İçi	6	14,0
	Sol Ayak Üstü	7	16,3
	Sol Ayak Dışı	0	0
	Kafa Vuruşu	5	11,6
	Diğer	2	4,7
	Total	43	100
AL	Vuruş	n	%
	Sağ Ayak İçi	12	40,0
	Sağ Ayak Üstü	1	3,3
	Sağ Ayak Dışı	1	3,3
	Sol Ayak İçi	8	26,7
	Sol Ayak Üstü	2	6,7
	Sol Ayak Dışı	0	0
	Kafa Vuruşu	5	16,7
	Diğer	1	3,3
	Total	30	100
KL	Vuruş	n	%
	Sağ Ayak İçi	10	30,3
	Sağ Ayak Üstü	7	21,2
	Sağ Ayak Dışı	0	0
	Sol Ayak İçi	11	33,3
	Sol Ayak Üstü	1	3,0
	Sol Ayak Dışı	0	0
	Kafa Vuruşu	4	12,1
	Diğer	0	0
	Total	33	100

Tablo 4.7. incelendiğinde, ligler arasında gol vuruş türlerinin dağılımında belirgin farklılıklar olduğu görülmektedir.

ŞL’de, gollerin büyük bir kısmı %39,5 (n=17) oranıyla sağ ayak içi vuruşlarıyla kaydedilmiştir. Sol ayak içi vuruşlar %14,0 (n=6), sağ ayak üstü vuruşlar %11,6 (n=5), sol ayak üstü vuruşlar %16,3 (n=7) oranında gerçekleşmiştir. Kafa vuruşları %11,6 (n=5) ile dikkat çekerken, diğer vuruş türleri %4,7 (n=2) oranında kaydedilmiştir. Sağ ayak dışı ile atılan gollerin oranı %2,3 (n=1) olup, sol ayak dışı ile gol kaydedilmemiştir (n=0). Bu bulgular, ŞL’de teknik vuruşların ve sağ ayak içiyle yapılan bitiricilik aksiyonlarının ön planda olduğunu göstermektedir.

AL’de, en fazla gol %40,0 (n=12) ile sağ ayak içi vuruşlarıyla kaydedilmiştir. Sol ayak içi vuruşların oranı %26,7 (n=8) olup, bu durum AL’de sol ayaklı oyuncuların hücumda etkili olduğunu göstermektedir. Sağ ayak üstü vuruşlar %3,3 (n=1), sol ayak üstü vuruşlar %6,7 (n=2) oranında gerçekleşmiştir. Kafa vuruşları %16,7 (n=5) ile ŞL’den daha yüksek bir seviyede gerçekleşmiştir. Sağ ayak dışı vuruşlar %3,3 (n=1) oranında kullanılmış, sol ayak dışı ile gol kaydedilmemiştir (n=0). Diğer vuruş türleri %3,3 (n=1) oranında gerçekleşmiştir. AL’de, sağ ve sol ayak içi vuruşlarının önemli bir yer tuttuğu ve kafa vuruşlarının da görece sık kullanıldığı görülmektedir.

KL’de, gol vuruşlarının en fazla sağ ve sol ayak içi vuruşlarından geldiği dikkat çekmektedir. Sol ayak içi vuruşlar %33,3 (n=11), sağ ayak içi vuruşlar %30,3 (n=10) oranında gerçekleşmiştir. Sağ ayak üstü vuruşlar %21,2 (n=7), sol ayak üstü vuruşlar %3,0 (n=1) seviyesindedir. Kafa vuruşları %12,1 (n=4) oranında kullanılmıştır. Sağ ve sol ayak dışı vuruşlarla gol kaydedilmemiştir (n=0). Ayrıca diğer vuruş türlerinden gol atılmamıştır (n=0). KL’de, sol ayak içi vuruşlarla atılan gollerin oranının diğer liglere kıyasla en yüksek seviyede olduğu görülmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, ŞL’de sağ ayak içi vuruşlarının baskın olduğu, AL’de sağ ve sol ayak içi vuruşlarının dengeli dağıldığı, KL’de ise sol ayak içi vuruşlarının en fazla kullanıldığı gözlemlenmektedir. Ayrıca, kafa vuruşları AL’de en yüksek oranda kullanılırken, KL’de ise en düşük seviyede gerçekleşmiştir. Bu bulgular, ligler arasındaki hücum aksiyonlarında teknik ve fiziksel farklılıkların olduğunu ve oyuncu profillerine bağlı olarak vuruş türlerinin değişkenlik gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Tablo 4.8. Gol atan oyuncuların mevkileri.

ŞL	Mevki	n	%
	Defans	1	%2.3
	Orta Saha	9	%20.9
	Forvet	15	%34.9
	Sol Kanat	6	%14.0
	Sağ Kanat	6	%14.0
	Kendi Kalesine	2	%4.7
	Sol Bek	2	%4.7
	Sağ Bek	2	%4.7
	Toplam	43	%100
AL	Mevki	n	%
	Defans	5	16,7
	Orta Saha	6	20,0
	Forvet	6	20,0
	Sol Kanat	7	23,3
	Sağ Kanat	5	16,7
	Kendi Kalesine	1	3,3
	Sol Bek	0	0
	Sağ Bek	0	0
	Total	30	100
KL	Mevki	n	%
	Defans	1	3,0
	Orta Saha	9	27,3
	Forvet	14	42,4
	Sol Kanat	3	9,1
	Sağ Kanat	4	12,1
	Kendi Kalesine	0	0
	Sol Bek	1	3,0
	Sağ Bek	1	3,0
	Total	33	100

Tablo 4.8.'e göre ŞL'de, en fazla gol %34,9 (n=15) ile forvet oyuncularından kaydedilmiştir. Orta saha oyuncularından %20,9 (n=9) oranında gol katkısı sağlarken, sol kanat %14,0 (n=6) ve sağ kanat %14,0 (n=6) oyuncularından dengeli bir dağılım göstermiştir. Defans oyuncularından %2,3 (n=1) oranında gol atarken, sol bek %4,7 (n=2) ve sağ bek %4,7 (n=2) oranında gol kaydetmiştir. Kendi kalesine olan gol oranı ise %4,7'dir (n=2). Bu bulgular, ŞL'de hücum oyuncularının gol katkısının belirgin olduğunu ve savunma oyuncularının gol katkısının sınırlı olduğunu göstermektedir.

AL'de, en fazla gol %23,3 (n=7) ile sol kanat oyuncularından kaydedilmiştir. Forvetler %20,0 (n=6), orta saha oyuncularından %20,0 (n=6) oranında gol katkısı sağlamıştır. Sağ kanat oyuncularından %16,7 (n=5), defans oyuncularından %16,7 (n=5) seviyesinde gol katkısı sunmuştur. Bek oyuncularından gol katkısı gelmemiştir (sol bek ve sağ bek %0, n=0). Kendi kalesine gol atan oyuncu oranı %3,3 (n=1) olarak kaydedilmiştir. AL'de kanat oyuncularının ve defans oyuncularının gol katkısının diğer liglere kıyasla daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

KL'de, forvet oyuncularının gol katkısı diğer liglere kıyasla en yüksek seviyededir (%42,4, n=14). Orta saha oyuncularından %27,3 (n=9), sağ kanat oyuncularından %12,1 (n=4), sol kanat oyuncularından %9,1 (n=3) oranında gol katkısı sağlamıştır. Defans oyuncularından %3,0 (n=1), sol bek %3,0 (n=1) ve sağ bek %3,0 (n=1) oranında gol kaydetmiştir. Kendi kalesine gol atan oyuncu bulunmamaktadır (n=0). KL'de hücum oyuncularının daha belirleyici olduğu, özellikle forvetlerin gol üretiminde baskın bir rol oynadığı görülmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, ŞL'de ve KL'de forvet oyuncularının yüksek gol katkısını sunduğu, AL'de kanat oyuncularının daha fazla ön plana çıktığı gözlemlenmektedir. Defans oyuncularının gol katkısı AL'de en yüksek seviyede olurken, KL'de en düşük seviyede gerçekleşmiştir. Bu bulgular, ligler arasındaki hücum organizasyonlarının farklı oyun yapıları ve oyuncu rolleri doğrultusunda şekillendiğini göstermektedir.

Tablo 4.9. Gollerin olduğu taraf

SL	Gollerin Olduğu Taraf	n	%
	Kalecinin Sağı Havadan	5	11,6
	Kalecinin Sağı Yerden	11	25,6
	Kalecinin Solu Havadan	5	11,6
	Kalecinin Solu Yerden	14	32,6
	Kalecinin Üstünden	2	4,7
	Kalecinin Bacak Arasından	1	2,3
	Boş Kaleye	5	11,6
	Total	43	100
AL	Gollerin Olduğu Taraf	n	%
	Kalecinin Sağı Havadan	4	13,3
	Kalecinin Sağı Yerden	9	30,3
	Kalecinin Solu Havadan	2	6,7
	Kalecinin Solu Yerden	8	26,7
	Kalecinin Üstünden	0	0
	Kalecinin Bacak Arasından	1	3,3
	Boş Kaleye	6	20,0
	Total	30	100
KL	Gollerin Olduğu Taraf	n	%
	Kalecinin Sağı Havadan	2	6,1
	Kalecinin Sağı Yerden	15	45,5
	Kalecinin Solu Havadan	5	15,20
	Kalecinin Solu Yerden	7	21,2
	Kalecinin Üstünden	3	9,1
	Kalecinin Bacak Arasından	0	0
	Boş Kaleye	1	3,0
	Total	33	100

Tablo 4.9.'a göre ŞL'de, gollerin en fazla %32,6 (n=14) ile kalecinin sol tarafından yerden kaydedildiği görülmektedir. Kalecinin sağ tarafından yerden atılan gollerin oranı %25,6 (n=11) olup, bu iki bölgenin gol oluşumunda belirgin şekilde öne çıktığı gözlemlenmiştir. Kalecinin sağ ve sol tarafından havadan atılan goller ise %11,6 (n=5) oranında gerçekleşmiştir. Kalecinin üstünden atılan goller %4,7 (n=2), kalecinin bacak arasından atılan goller %2,3 (n=1) olarak hesaplanmıştır. Boş kaleye atılan goller %11,6 (n=5) seviyesinde olup, ŞL'de nispeten yüksek bir orana sahiptir. Bu bulgular, ŞL'de gollerin büyük ölçüde yerden ve özellikle kalecinin sağ veya sol tarafından atıldığını göstermektedir.

AL'de, gollerin en fazla %30,3 (n=9) ile kalecinin sağ tarafından yerden kaydedildiği görülmektedir. Kalecinin sol tarafından yerden atılan gollerin oranı %26,7 (n=8) olup, bu iki bölgenin toplamda gol oluşumunun büyük bir kısmını oluşturduğu gözlemlenmiştir. Kalecinin sağ tarafından havadan atılan goller %13,3 (n=4), sol tarafından havadan atılan goller %6,7 (n=2) oranında gerçekleşmiştir. Kalecinin üstünden gol atılmamış olması (n=0) dikkat çekmektedir. Kalecinin bacak arasından atılan goller %3,3 (n=1) ile sınırlı kalırken, boş kaleye atılan goller %20,0 (n=6) oranında kaydedilmiştir. AL'de boş kaleye atılan gollerin diğer liglere kıyasla daha yüksek oranda olması dikkat çekerken, kalecinin üstünden atılan gollerin olmaması oyun içi gol mekanizmalarının farklılaştığını göstermektedir.

KL'de, gollerin en fazla %45,5 (n=15) ile kalecinin sağ tarafından yerden kaydedildiği görülmektedir. Bu oran, diğer liglere kıyasla oldukça yüksektir. Kalecinin sol tarafından yerden atılan goller %21,2 (n=7) oranında gerçekleşmiş olup, yerden atılan gollerin bu ligde baskın olduğu gözlemlenmiştir. Kalecinin sağ tarafından havadan gelen goller %6,1 (n=2), sol tarafından havadan gelen goller %15,2 (n=5) seviyesindedir. Kalecinin üstünden gelen goller %9,1 (n=3), kalecinin bacak arasından gelen goller kaydedilmemiştir (n=0). Boş kaleye atılan goller ise %3,0 (n=1) oranındadır. KL'de özellikle kalecinin sağ tarafından yerden atılan gollerin en yüksek seviyede olduğu ve diğer liglere kıyasla bu bölgenin daha fazla hedef alındığı görülmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, ŞL'de gollerin büyük ölçüde yerden ve dengeli bir şekilde sağ ve sol tarafından geldiği, AL'de sağ taraftan yerden atılan gollerin baskın olduğu ve boş kaleye atılan gollerin en fazla bu ligde görüldüğü, KL'de ise özellikle kalecinin sağ tarafından yerden atılan gollerin belirgin şekilde öne çıktığı gözlemlenmektedir.

Tablo 4.10. Gollerin oluş şekilleri

ŞL	Gollerin Oluş Şekli	n	%
	Akan Oyun	29	67,4
	Korner	3	7,0
	Frikik	1	2,3
	Penaltı	4	9,3
	Kaleciden Dönen Top	4	9,3
	Kendi Kalesine	2	4,7
	Total	43	100
AL	Gollerin Oluş Şekli	n	%
	Akan Oyun	21	70,0
	Korner	4	13,3
	Frikik	0	0
	Penaltı	3	10,0
	Kaleciden Dönen Top	1	3,3
	Kendi Kalesine	1	3,3
	Total	30	100
KL	Gollerin Oluş Şekli	n	%
	Akan Oyun	25	75,8
	Korner	5	15,2
	Frikik	0	0
	Penaltı	2	6,1
	Kaleciden Dönen Top	1	3,0
	Kendi Kalesine	0	0
	Total	33	100

Tablo 4.10. incelendiğinde, ŞL’de, gollerin büyük bir kısmı %67,4 (n=29) ile akan oyundan kaydedilmiştir. Korner organizasyonlarından atılan goller %7,0 (n=3), frikikten atılan goller %2,3 (n=1), penaltıdan atılan goller %9,3 (n=4) oranında gerçekleşmiştir. Kaleciden dönen topların golle sonuçlanma oranı %9,3 (n=4) seviyesindedir. Kendi kalesine atılan goller %4,7 (n=2) oranında kaydedilmiştir. ŞL’de gollerin büyük oranda akan oyundan geldiği ve set oyunlarının (korner, frikik) daha düşük oranlarda etkili olduğu görülmektedir.

AL’de, gollerin en büyük kısmı %70,0 (n=21) oranıyla akan oyundan atılmıştır. Kornerden gelen goller %13,3 (n=4), penaltıdan gelen goller %10,0 (n=3), kaleciden dönen toplardan gelen goller %3,3 (n=1) seviyesinde gerçekleşmiştir. Frikikten gol atılmamıştır (n=0) ve kendi kalesine gol atılan pozisyonlar %3,3 (n=1) olarak kaydedilmiştir. AL’de akan oyun gollerinin oranı ŞL’ne göre biraz daha yüksektir, ayrıca kornerden gelen gollerin oranının da diğer liglere kıyasla daha belirgin olduğu gözlemlenmektedir.

KL’de, akan oyundan atılan gollerin oranı %75,8 (n=25) ile en yüksek seviyede gerçekleşmiştir. Korner organizasyonlarından gelen goller %15,2 (n=5), penaltıdan atılan goller %6,1 (n=2), kaleciden dönen toplardan atılan goller %3,0 (n=1) oranında kaydedilmiştir. Frikikten ve kendi kalesine atılan gol bulunmamaktadır (n=0). KL’de akan oyundan gelen gollerin oranının diğer liglere kıyasla en yüksek olduğu, ancak duran toplardan gelen gollerin görece düşük seviyede kaldığı görülmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, ŞL’de akan oyun gollerinin baskın olduğu, AL’de kornerden gelen gollerin diğer liglere göre daha yüksek oranda olduğu, KL’de ise akan oyun gollerinin en yüksek seviyede gerçekleştiği görülmektedir. Ayrıca, frikikten gol atılan tek lig ŞL olurken, penaltıdan atılan gollerin oranları ligler arasında benzerlik göstermektedir. Bu bulgular, ligler arasındaki oyun yapılarında ve gol üretiminde farklı taktiksel yaklaşımların kullanıldığını göstermektedir.

Tablo 4.11. İlk golün etkisi

ŞL	İlk golün etkisi	n	%
	Kazanmış	7	53,8
	Kazanmamış	6	46,2
	Gol atılmadan biten müsabaka	0	0
	Total	13	100
AL	İlk golün etkisi	n	%
	Kazanmış	10	76,9
	Kazanmamış	3	23,1
	Gol atılmadan biten müsabaka	0	0
	Total	13	100
KL	İlk golün etkisi	n	%
	Kazanmış	11	84,6
	Kazanmamış	1	7,7
	Gol atılmadan biten müsabaka	1	7,7
	Total	13	100

Tablo 4.11’de yer alan bulgular, UEFA ŞL, AL ve KL’de çeyrek final aşamasından itibaren oynanan maçlarda ilk golün maç sonucuna etkisini ortaya koymaktadır. ŞL’de ilk golü atan takımların %53,8’i müsabakayı kazanırken, %46,2’si maçı kazanamamıştır. Bu durum, ŞL’de ilk golün her zaman belirleyici olmadığını, yüksek rekabet düzeyi ve takımlar arası denge nedeniyle skoru çevirebilme olasılığının daha fazla olduğunu göstermektedir. AL’de ise ilk golün galibiyete dönüşme oranı %76,9 olup, bu oran Şampiyonlar Ligi’ne kıyasla oldukça yüksektir. Bu durum, AL’de ilk golü atan takımın skor üstünlüğünü koruma ve maçı kazanma konusunda daha başarılı olduğunu ortaya koymaktadır. KL’de ise ilk golü atan takımların %84,6’sı maçı kazanmıştır; sadece bir karşılaşmada ilk golü atan takım galibiyet elde edememiştir. Ayrıca bu ligde gol atılmadan sona eren bir müsabaka da yer almaktadır. Bu veriler, KL’de ilk golün maç sonucunu belirlemede en yüksek etkiye sahip olduğunu ve bu ligde gol avantajının korunmasının diğer turnuvalara göre daha belirgin olduğunu ortaya koymaktadır. Genel olarak, turnuva seviyesi düştükçe ilk golün belirleyiciliği artmakta; bu da maç stratejilerinin ve oyun kalitesinin turnuva düzeyine göre farklılık gösterdiğini düşündürmektedir.

5. TARTIŞMA

ŞL’de kaydedilen gol dakikaları, maçın akışı ve takımların oyun stratejileri hakkında önemli ipuçları sunmaktadır. Analizlerimiz, gollerin en yoğun şekilde atıldığı zaman diliminin 61-75. dakikalar (%25,6; 11 gol) olduğunu göstermektedir. Bu durum, ikinci yarının ortalarında takımların taktiksel değişiklikler yaparak oyunun temposunu artırması ve oyuncu değişikliklerinin hücum etkinliği üzerindeki etkisiyle açıklanabilir. Ayrıca, veriler incelendiğinde, gollerin %62,8’inin (27 gol) ikinci yarıda kaydedildiği görülmektedir. Bu da ikinci yarının, özellikle takımların hücum etkinliklerini artırdığı ve savunmaların daha fazla açık verdiği bir süreç olduğunu göstermektedir. Eleme usulü oynanan maçlarda teknik direktörlerin ve oyuncuların skoru lehlerine çevirmek için daha fazla risk alma eğiliminde olduğu, bunun da maçın ilerleyen dakikalarında gol oranlarının artmasına neden olduğu söylenebilir. İlk yarıya (16 gol) kıyasla ikinci yarıda daha fazla gol atılması (26 gol), takımların fiziksel ve taktiksel adaptasyonlarının devreye girmesiyle bağlantılı olabilir. Bu bulgu, aynı zamanda oyuncuların fiziksel dayanıklılığı, maç içi stratejik hamleler ve oyun temposundaki değişimlerin gol olasılığı üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır.

Benzer şekilde, Alberti ve diğ. (2013) tarafından yürütülen çalışmada da gollerin büyük çoğunluğunun ikinci yarıda atıldığı bulunmuştur. Bilgin ve Bozyılan (2024) tarafından üç Dünya Kupası kapsamında yapılan analizler de gollerin büyük bir kısmının ikinci yarıda atıldığını ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, üst düzey turnuvalarda ikinci yarının belirleyici bir faktör olduğunu ve farklı ligler ve turnuvalar arasında bu eğilimin tutarlı bir şekilde devam ettiğini göstermektedir. Ayrıca, daha önce yapılan başka çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir (Ağyol ve Tanyeri, 2022; Arı ve Apaydın, 2024; Çobanoğlu ve Terekli, 2018; Işıkdemir, 2020)

Bununla birlikte, ŞL’de uzatma dakikalarında gol olmaması dikkat çekici bir veri olarak değerlendirilebilir. Eleme maçlarının doğası gereği, takımlar uzatma dakikalarında daha temkinli oynayarak savunmaya ağırlık vermekte ve riske girmekten kaçınmaktadır. Özellikle kritik maçlarda, takımların mevcut skoru koruma eğiliminde olmaları, uzatmalarda gol oranlarının düşük olmasını açıklayan önemli bir faktördür.

AL’de, takımların maçın başlangıç aşamasında daha temkinli bir oyun sergileyerek rakiplerini analiz etmeye yönelik bir strateji benimsedikleri gözlemlenmektedir. Bu bağlamda, gollerin en fazla 16-30. dakikalar (%23,3; 7 gol) arasında atılması, takımların oyuna adapte olmasının ardından hücum etkinliklerini artırmalarıyla açıklanabilir. Bu süreçte, bireysel ve takım bazlı

hücum aksiyonlarının daha fazla üretildiği ve takımların rakip savunmayı aşmak için daha etkili hücum varyasyonlarına yöneldiği düşünülebilir.

Bunun yanında maçları, ilk ve ikinci devre olarak ayırdığımızda, en fazla golün ikinci devrede (16 gol) gerçekleştiği görülmektedir. Bu analizimiz, literatürde yapılan çalışmalarla da örtüşmektedir (Afyon ve diğ., 2018; Ertetik ve Müniroğlu, 2021).

Özellikle ikinci yarıda oyuncu değişikliklerinin artması, fiziksel yorgunluk nedeniyle defans hatalarının sıklaşması ve teknik ekiplerin taktiksel müdahalelerinin etkisiyle ikinci yarıda gol atma oranlarının yükseldiği söylenebilir.

KL’de ise, 0-15 dakikalık zaman diliminde atılan gollerin yüksek oranda gerçekleşmesi (%21,3; 7 gol), takımların erken gol bulma stratejisini benimsediğini göstermektedir. Bu durum, özellikle diğer iki organizasyona göre daha alt seviyedeki takımların mücadele ettiği bu turnuvada, erken golün psikolojik üstünlük sağladığını ve rakip takımın maç içindeki taktiksel kararlarını doğrudan etkilediği düşünülebilir. Bu ligde, gol zamanlamalarına ilişkin dikkat çekici bir diğer nokta ise, ilk ve ikinci yarı arasındaki gol oranlarının oldukça yakın olmasıdır. Verilere göre, ilk yarıda atılan goller %48,48 (16 gol), ikinci yarıda ise %51,52 (17 gol) oranında gerçekleşmiştir. Bu durum, takımların oyun stratejilerini maç boyunca dengeli bir şekilde sürdürdüğünü ve oyunda belirgin bir kırılma anının oluşmadığını göstermektedir.

Ligler arasındaki gol dakikalarının dağılımı, her bir turnuvanın kendine özgü oyun dinamiklerini, rekabet seviyesini ve stratejik yaklaşımlarını yansıtmaktadır. Aynı zamanda, oyuncu kalitesi ve lig seviyesinin farklılıkları da bu sonuçlar üzerinde doğrudan etkili olmaktadır. AL’de 16-30. dakikalar arasında gollerin yoğunlaşması, takımların oyuna kademeli olarak uyum sağlama ve rakip savunmayı yıpratma stratejisini benimsediğini göstermektedir. ŞL’de 61-75. dakikalar arasında gollerin artması, takımların fiziksel ve taktiksel üstünlüklerini ikinci yarıda daha etkili kullandığını ortaya koymaktadır. KL’de 0-15. dakikalar arasında gollerin yoğunlaşması, takımların erken gol bulma ve maçın kontrolünü ele geçirme stratejisini izlediğini göstermektedir. Bu bulgular, her üç turnuvada da farklı oyun tarzlarının ve stratejik yaklaşımların baskın olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle, antrenörler ve teknik ekiplerin gelecek maçlara yönelik taktik planlamalarında bu bulguları dikkate almaları kritik bir öneme sahiptir.

ŞL’de 2023-2024 sezonunda asist olmadan gerçekleşen gollerin yüksek oranda (%39,5;17) olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, bazı takımların daha doğrudan hücum etmeye yönelik bir oyun tarzını benimsemesiyle açıklanabilir. Özellikle üst düzey bireysel yeteneklere sahip

oyuncular, savunma arkasına sızarak veya rakiplerini çalımlayarak doğrudan gol girişimlerinde bulunmuş olabilirler. Hızlı hücumlar, savunma hatalarının değerlendirilmesi ve bireysel becerilere dayalı bitiricilik, asist olmadan atılan gollerin yüksek oranda gerçekleşmesinde etkili faktörlerdir.

Asist bölgeleri incelendiğinde, orta bölgeden yapılan asistlerin (%20,9; 9 asist) ve sol kanattan yapılan asistlerin (%18,6; 8 asist) dikkat çekici bir şekilde yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgu, ŞL'deki takımların hücum organizasyonlarının merkezinde orta saha oyuncularının kritik bir rol oynadığını ve sol kanadın daha sık kullanılan bir hücum hattı olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle orta sahadan yapılan asistlerin oranı, merkezi oyun yapısının ve pas kombinasyonlarına dayalı hücum organizasyonlarının önemini vurgulamaktadır.

Benzer şekilde, AL'de gollerin %33,3'ü (10) asist olmadan kaydedilmiştir. Bu oran ŞL ile benzer şekilde, bireysel becerilerin ve doğrudan gol girişimlerinin önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Özellikle serbest vuruşlar, penaltılar veya bireysel çabalarla atılan goller, asist olmadan atılan gollerin neden yüksek olduğunu açıklayan unsurlardır. AL'de asistlerin büyük ölçüde orta bölgeden (%26,7; 8 asist) ve ceza sahası içinden (%13,3; 4 asist) geldiği gözlemlenmiştir. Bu durum, takımların hücum organizasyonlarını merkezden şekillendirmeyi tercih ettiğini ve dar alan kombinasyonlarını sıkça kullandığını göstermektedir. AL'deki hücum stratejilerinin daha çok merkez odaklı ve teknik oyunculara dayalı olduğu söylenebilir.

KL'de orta bölgeden yapılan asistlerin oranı %30,3 (10 asist) ile en yüksek seviyededir. Bu bulgu, orta saha oyuncularının oyun kurma sürecinde kritik bir rol üstlendiğini ve hücum organizasyonlarının büyük oranda merkezden şekillendiğini göstermektedir. İkinci sırada ise asist olmadan atılan goller (%27,3; 9) yer almaktadır. Bu durum, diğer iki organizasyona göre daha alt seviyedeki takımların oyun tarzlarını ve hücum organizasyonlarını yansıtmaktadır. Özellikle bu ligde oynayan takımların, asist yaparak hücum tamamlamak yerine bireysel çabalarla sonuca gitmeye çalıştığı görülmektedir.

ŞL, AL'de asist verileri analiz edildiğinde, her üç turnuvada da asist olmadan atılan gollerin en yüksek orana sahip olduğu görülmektedir. ŞL'de asist olmadan atılan goller %39,5, AL'de asist olmadan atılan goller %33,3, KL'de asist olmadan atılan goller %27,5'tir. Benzer şekilde, 2024 Avrupa Şampiyonası'nda da asist olmadan atılan gollerin büyük bir çoğunluk oluşturduğu bildirilmiştir (Kaya ve Kılınç, 2024). Bu durum, modern futbolda hızlı hücumların, bireysel becerilerin ve savunma hatalarından faydalanarak gol atma eğiliminin ön planda olduğunu ortaya koymaktadır. Bu istatistikler, takımların üst düzey rekabet ortamında daha hızlı hücum

etmeye çalıştığını ve organize hücum yerine bireysel yetenekleri kullanarak gol bulma eğiliminde olduklarını göstermektedir. Özellikle ŞL’de bu oranın daha yüksek olması, bu turnuvada yer alan oyuncuların bireysel becerilerinin üst seviyede olmasıyla açıklanabilir. KL’de ise asist olmadan atılan gollerin oranının ikinci sırada kalması, takımların daha çok kolektif oyun planlarına yöneldiğini göstermektedir.

Asist bölgeleri açısından incelendiğinde, en fazla asist (asist olmadan atılan 36 gol hariç) orta bölgeden yapılmıştır. ŞL’de orta bölgeden yapılan asistler %20,9 (9 asist) ; AL’de orta bölgeden yapılan asistler %26,7 (8 asist) ; KL’de orta bölgeden yapılan asistler ise %30,3’tür (10 asist). Bu veriler, her üç turnuvada da orta saha oyuncularının oyun kurma ve hücum organizasyonlarında kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Özellikle AL ve KL’de orta saha oyuncularının asist katkısının daha fazla olması, bu liglerde daha dengeli ve pas odaklı bir oyun sisteminin benimsendiğini göstermektedir. Ağyol ve Tanyeri (2022) tarafından yapılan 2020 Avrupa Şampiyonası analizi, merkezden gelişen hücumların golle sonuçlanma oranlarının en yüksek yüzdelere sahip olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, modern futbolda merkezden gelişen atakların ve orta saha oyuncularının hücum süreçlerindeki önemini vurgulamaktadır. Bu bulgular, ligler arasındaki oyun tarzları ve taktiksel yaklaşımlar konusunda önemli ipuçları sunmaktadır. ŞL’de asist olmadan atılan gollerin yüksek olması, üst düzey oyuncuların bireysel becerilerine daha fazla güvenildiğini ve hızlı hücum stratejilerinin ön planda olduğunu göstermektedir. Özellikle bu ligde mücadele eden takımlar, savunma geçişlerini hızlandırarak ve rakip savunmayı bireysel beceriyle aşarak sonuca gitmeye çalışmaktadır.

Öte yandan, AL’de ŞL’ye göre merkez bölgeden yapılan asistlerin oranının daha yüksek olması, bu turnuvada takımların hücum organizasyonlarını daha dengeli ve kolektif bir yapıda gerçekleştirdiğini göstermektedir. AL’de yer alan ekiplerin, set hücumlarıyla rakip savunmayı açmayı hedeflediği ve pas oyununa dayalı bir strateji benimsediği söylenebilir.

KL’de ise asist olmadan atılan (9 gol) gollerin diğer liglere göre daha düşük olması, takımların bireysel yetenekten ziyade kolektif oyun planları doğrultusunda gol aradığını göstermektedir. Diğer iki lige göre alt seviyedeki takımlardan oluşan bu turnuvada, orta saha oyuncularının hücumları yönlendirme ve oyunu kurma süreçlerindeki etkisi daha belirgin hale gelmektedir. Nitekim, orta bölgeden yapılan asistlerin en yüksek orana sahip olduğu lig KL olup, bu durum hücumların merkezden şekillendiğini ve kanatlardan çok merkezden delici paslarla gol yaratma eğiliminin baskın olduğunu ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, ŞL’de bireysel yeteneklerin ön planda olduğu doğrudan hücum anlayışı, AL’de pas oyununa dayalı dengeli hücum organizasyonları, KL’de ise merkezi oyun kurulumuna dayalı kolektif hücum stratejileri öne çıkmaktadır. Bu farklılıklar, turnuvaların teknik ve taktik düzeylerine ilişkin değerli bilgiler sunarken, antrenörlerin ve futbol analistlerinin bu verileri dikkate alarak oyun planlarını şekillendirmeleri açısından da önemli bir kaynak niteliğindedir.

ŞL, asist türleri analiz edildiğinde (ŞL: %39,5) asist olmadan atılan gollerin en yüksek yüzdeye sahip olduğu görülmektedir. Benzer şekilde, Ağyol ve Tanyeri (2022) tarafından yapılan çalışmada da bireysel becerilere dayalı gollerin, takım organizasyonlarıyla üretilen gollere kıyasla daha yüksek oranda gerçekleştiği tespit edilmiştir. Bu bulgu, lig müsabakalarında takım halinde yapılan savunmaları aşmanın etkili yöntemlerinden birinin bireysel yeteneklere dayalı hücumlar olduğunu göstermektedir.

Avrupa Ligi ve Konferans Ligi’nde yerden pas asist türü (% 43.3; % 39,4) ilk sırada yer almaktadır. Bu liglerde yer alan takımların oyun yapılarında daha kolektif ve organize hücumlara dayalı sistemlerin öne çıktığı görülmektedir. Bu liglerdeki takımlar, gol fırsatlarını daha çok takım oyunu ve kısa paslaşmalar üzerinden yaratmakta, bu da yerden pasla yapılan asistlerin oranını artırmaktadır. Ayrıca, savunma dirençlerinin Şampiyonlar Ligi’ne kıyasla daha düşük olması, yerden oynanan organize atakların daha kolay sonuca ulaşmasını sağlamaktadır.

Asist türleri açısından değerlendirildiğinde, yerden pasla yapılan asistler her üç ligde de önemli bir yer tutmaktadır. AL’de yerden pas oranı %43,3 ile en yüksek seviyededir, KL’de bu oran %39,4, ŞL’de ise %30,2 seviyesinde kalmıştır. AL’de yerden pasla yapılan asistlerin en yüksek orana sahip olması, bu turnuvada takımların hızlı kombinasyonlarla sonuca gitmeye çalıştığını ve özellikle ceza sahasına yapılan etkili paslarla hücum organizasyonlarını tamamladığını göstermektedir. Bu bulgu, ligde topa sahip olma oranlarının yüksek olduğu ve set hücumlarının daha fazla tercih edildiği bir oyun yapısının yaygın olduğunu ortaya koymaktadır.

Asist olmadan atılan goller dışarıda bırakıldığında, her üç UEFA turnuvasında da en yüksek oranla yerden pasla yapılan asistlerin golle sonuçlandığı görülmektedir. Özellikle Tiki-Taka ve Gegenpressing (topun kaybedildiği anda yapılan baskı) gibi oyun sistemlerinde de görüldüğü üzere, rakip savunmayı aşmanın en etkili yollarından biri, hızlı ve kısa paslarla ceza sahasına giriş yapmaktır. Takımların bu stratejiyi benimsemesi, hem defansif hatları aşma konusunda daha verimli olmalarını sağlamakta hem de hücum çeşitliliğini artırmaktadır. Bununla birlikte, hava toplarına dayalı hücumlar geçmişte daha yaygın kullanılan bir yöntem olmasına rağmen (Armatas ve Yiannakos, 2010; Wright ve diğ., 2011; Yiannakos ve Armatas, 2006), günümüz

futbolunda ise bu taktiğin etkisinin azaldığı gözlemlenmektedir. Savunma oyuncularının fiziksel olarak daha güçlü olması, hava toplarına karşı daha iyi pozisyon alabilmeleri ve takımların yüksek tempolu pres stratejileri, hücum oyuncularını havadan pas yerine yerden pasları tercih etmeye yönlendirmiştir. Ayrıca, savunma oyuncularının hava toplarına karşı olan dayanıklılıklarının artması, hücum eden takımların alternatif çözüm yolları geliştirmesini zorunlu kılmıştır. Özellikle son yıllarda futbol analizlerinde önemli bir veri olarak öne çıkan gol beklentisi (xG) açısından değerlendirildiğinde, yerden pasların xG değerinin daha yüksek olduğu bilinmektedir (Kartal ve Yıldız, 2023). Bu durum, yerden pasların golle sonuçlanma ihtimalinin hava toplarına kıyasla daha fazla olduğunu ve takımların bu nedenle bu tür hücum organizasyonlarını daha sık tercih ettiklerini göstermektedir. Çalışmamızda ulaşılan veriler de bu eğilimle örtüşmektedir.

Asist yapan oyuncuların mevkileri incelendiğinde, her üç turnuvada da asist olmadan atılan gollerin en yüksek orana (toplam 36 gol) sahip olduğu görülmektedir. Bu bulgu, bireysel becerilerin ve doğrudan hücum aksiyonlarının, organize hücumlara kıyasla daha fazla golle sonuçlandığını göstermektedir.

ŞL ve AL’de orta saha oyuncuları en fazla asist yapan mevki olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, orta saha oyuncularının oyun kurma ve hücum organizasyonlarını yönlendirme rollerinin doğrudan bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Modern futbolda topa sahip olma oyununa dayalı sistemlerde orta saha oyuncularının pas kalitesinin ve oyun görüşünün kritik bir öneme sahip olduğu bilinmektedir. Özellikle yaratıcı orta saha oyuncularının rakip savunmayı açacak kilit pasları verme becerileri, bu mevkideki oyuncuların asist katkısını artırmaktadır.

KL’de ise orta saha oyuncularının en yüksek asist yüzdesine (%21,2) sahip olduğu görülmekle birlikte, kanat oyuncularının asist katkısı da (9 asist) oldukça dikkat çekicidir. Benzer şekilde, ŞL’de kanat oyuncuları 3 asist yaparken, AL’de bu sayı 7 olarak kaydedilmiştir. Başkaya (2023) tarafından yapılan çalışma, özellikle kanat oyuncularının asist katkısının yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, KL’deki takımların hücum aksiyonlarında kanat oyununu daha fazla tercih ettiğini göstermektedir. Özellikle bu ligde mücadele eden takımların kadrolarındaki teknik kapasitenin diğer iki organizasyona göre daha alt seviyede olması, hücum organizasyonlarını daha basit ve doğrudan bir yapı üzerine kurmalarına neden olmaktadır. Bunun bir sonucu olarak, savunma hattı rakibin merkez bölgesini kapatmaya daha fazla odaklanırken, kanat oyuncularına daha fazla boş alan yaratılmakta ve bu da oyuncuların asist katkısı artmaktadır.

Genel olarak, her üç turnuvada da orta saha oyuncularını, en fazla asist yapan (toplam 26 asist) mevki olarak ön plana çıkmaktadır. Literatürde yapılan çalışmalar da bu bulgumuzu desteklemektedir (Ağyol ve Tanyeri, 2022; Ağyol ve diğ., 2023; Alibeyoğulları, 2018; Çobanoğlu, 2019). Bu bulgular, ligler arasındaki oyun tarzları, taktiksel yaklaşımlar ve oyuncu profilleri arasındaki farklılıkları göstermektedir. ŞL de ve AL'de orta saha oyuncularının asist katkısının en yüksek seviyede olduğu ve takımların merkezi oyun sistemine daha fazla ağırlık verdiği görülmektedir. Öte yandan, KL'de kanat oyuncularının asist katkısının da belirgin olması, bu ligdeki hücum dinamiklerinin daha farklı bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

Gol bölgeleri analiz edildiğinde, ŞL'de 1. Bölgedeki (Altıpas içi) yüksek gol oranı (%23,3), takımların bireysel yeteneklerine ve ceza sahası içindeki etkinliklerine dayalı hücum anlayışını yansıtmaktadır. Altıpas içi, gol olasılığının en yüksek olduğu alanlardan biri olduğu için, hücum oyuncularının bitiriciliği burada belirleyici bir faktör olmaktadır. Ayrıca, bu bölgeden atılan gollerin fazlalığı, rakip savunmanın baskı altında olduğu anlarda oluşan fırsatlarla da ilişkilendirilebilir.

AL'de ve KL'de ise 3. (%30,3; %24,2) ve 4. Bölgelerde (ceza sahası içi) (%20,3; %21,2) atılan gollerin daha yüksek bir yüzdeye sahip olduğu görülmektedir. Bu bölgeler, ceza sahasının hemen önünde konumlandığı için, daha çok organize pas oyunları ve ceza sahasına yönlendirilen toplarla ilişkilendirilebilir. Bu alanlardan atılan goller, genellikle ikinci toplar, geri çevrilen toplar ya da ceza sahasına gönderilen ara paslarla oluşan pozisyonlarla şekillenmektedir. Turnavadaki takımların oyun yapıları göz önüne alındığında, savunma hatlarının genellikle merkezde sıkı durduğu, ancak bu bölgelerin etkili şut pozisyonları için daha fazla kullanılabildiği anlaşılmaktadır.

Her üç turnuvada da ceza sahası içinden atılan gollerin yüzdesel olarak fazlalığı, daha önce bu konuda yapılan çalışmalarla paralellik göstermektedir (Ağyol ve Çınan, 2023; Ağyol ve diğ., 2023; Başkaya, 2023; Bilgin ve Bozyılan, 2024; Yolgörmez ve Tütüncü, 2023). Bu bulgular, takımların hücum oyunlarında bireysel yetenekleri ve doğrudan sonuca gitme stratejilerini ön plana çıkardığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, 9 (sol kanat) ve 6 (sağ kanat) numaralı bölgelerden yapılan hücumların belirgin bir rol oynamadığı, hücum organizasyonlarının daha çok merkez bölgelerde yoğunlaştığı gözlemlenmektedir. Bu durum, modern futbol anlayışında kanatlardan merkeze yönlendirilmiş hücumların daha etkili olduğunu ve genellikle kanat oyuncularının son pasları vermek yerine, ceza sahasına yönlendirilmiş ortalar ya da paslarla asist katkısı sunduklarını göstermektedir. Sonuç olarak, ŞL'de doğrudan bitiriciliğin ve bireysel becerinin ön planda olduğu hücumlar tercih edilirken, AL ve KL'de 3. ve 4. bölgelerden atılan

gollerin fazlalığı, organize hücum ve pas oyunlarının daha yaygın olduğunu ortaya koymaktadır. Bu farklılık, turnuvalardaki oyun tarzlarının ve oyuncu profillerinin taktiksel farklılıklarını yansıtmaktadır.

ŞL, AL ve KL'deki gol öncesi dokunuş türlerine bakıldığında, hücum oyuncularının pozisyonlara girdiklerinde genellikle doğrudan vuruş yapmayı tercih ettikleri gözlemlenmektedir. Bu eğilim, özellikle ŞL'de belirgin bir şekilde öne çıkmaktadır. ŞL'de direkt vuruşlar, gol öncesi dokunuşların %55,8'ini oluşturmakta ve bu durum, oyuncuların hızlı ve anlık kararlarla sonuca gitme eğilimini yansıtmaktadır. Benzer şekilde, AL'de de direkt vuruşlar, gol öncesi dokunuşların %53,3'ünü oluşturarak en yaygın tercih olarak öne çıkmaktadır. KL'de ise bu oran daha da yükselerek %63,6'ya ulaşmaktadır. Bu veriler, KL'deki takımların daha doğrudan ve hızlı hücum stratejileri benimsediğini göstermektedir.

Her üç ligde de en yüksek oranın direkt vuruşlar kategorisinde olması, modern futbolun hücum anlayışında hızlı karar verme ve doğrudan sonuca gitme eğiliminin hakim olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular, Mitrotasios ve Armatas (2014)'ın çalışmasıyla da örtüşmekte ve hücum oyuncularının pozisyonlarını hızlıca değerlendirerek kaleyi doğrudan hedef alma eğiliminde olduklarını desteklemektedir. Bu durum, modern futbol takımlarının hızlı hücumlar ve anlık kararlarla gol fırsatlarını değerlendirme stratejilerini benimsediğini göstermektedir. Ayrıca, adam eksilterek gol atma oranları ligler arasında farklılık göstermektedir. AL ve KL'de bu oran daha yükseken, ŞL'de daha düşüktür. Bu fark, ŞL'deki takımların savunmalarının daha organize ve kolektif bir yapıya sahip olduğunu, bireysel yetenekle rakip geçmenin daha zor olduğunu göstermektedir. Diğer liglerde ise savunmaların daha az organize olması, bireysel becerilerin daha fazla öne çıkmasına olanak tanımaktadır.

Liglere göre gol vuruşları incelendiğinde ŞL'de ve AL'de en fazla gol, sağ ayak içi vuruşla kaydedilmiştir (ŞL:17 gol; AL: 12 gol). Bu durum, bu turnuvalarda mücadele eden oyuncuların sağ ayaklarını daha etkili kullandığını ve teknik becerilerinin yüksek olduğunu göstermektedir.

KL'de ise en fazla gol sol ayak içi vuruşla (11 gol) atılmıştır. KL'de sol ayak içi vuruşlarının daha fazla tercih edilmesi, bu turnuvada yer alan oyuncuların profiliyle doğrudan bağlantılıdır. Bu farklılık, KL'de mücadele eden oyuncuların sol ayaklı olma oranının diğer turnuvalara kıyasla daha yüksek olabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, her üç turnuvada da en çok tercih edilen vuruş türünün ayak içi vuruşlar olması, sadece dominant ayak tercihinin bağlı değil, aynı zamanda modern futbolun teknik oyun anlayışıyla da ilişkilidir. Ayak içi vuruşlar, topa

daha fazla kontrol sağlama ve isabet oranını artırma avantajı sunduğundan, oyuncular tarafından en güvenilir ve etkili vuruş tekniği olarak tercih edilmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, üç turnuvada da en fazla golün ayakla atıldığı görülmektedir. Bu durum, ayakla yapılan vuruşların kontrol edilebilir olması, şut isabet oranının yüksekliği ve oyuncuların doğal refleksleriyle açıklanabilir. Literatürde yapılan çeşitli çalışmalar da bu bulgularla örtüşmektedir (Akgül ve Pepe, 2017; Doğan ve diğ., 2010; Durluk ve Bieniek, 2014; Gürkan ve diğ., 2018; Njororai Simiyu, 2013). Özellikle sağ ayakla atılan gollerin yoğunlukta olması, oyuncuların büyük çoğunluğunun sağ ayaklı olmasıyla doğrudan ilişkilidir. Sonuç olarak, her üç turnuvada da en fazla tercih edilen vuruş tekniğinin ayak içi vuruşlar olması, futbolun teknik standartlarının ve top kontrolüne dayalı oyun anlayışının bir yansımasıdır. Bu teknik, oyunculara daha yüksek isabet oranı ve şut hassasiyeti sunduğu için, modern futbolda en güvenilir vuruş yöntemi olarak öne çıkmaktadır.

Gol atan oyuncuların mevkileri incelendiğinde, ŞL ve KL’de forvet oyuncularını en fazla gol atan mevki olarak öne çıkmaktadır. ŞL’de forvetler 15 golle (%34,9) en fazla gol atan grup olurken, bu durum takımların forvet oyuncularına dayalı hücum organizasyonlarını daha fazla tercih ettiğini göstermektedir. KL’de ise forvetler 14 golle (%42,4) en fazla gol atan oyuncu grubu olmuş, bu oran forvetlerin gol üretimindeki belirgin rolünü ortaya koymaktadır. Literatürde yapılan çalışmalar da bu bulguları desteklemekte olup, forvetlerin en çok golü attığı yönünde çeşitli araştırmalar bulunmaktadır (Alibeyoğulları, 2018; Arıkan, 2009; Güneri, 2014; Imamoglu ve diğ., 2007; Michailidis ve diğ., 2013)

AL’de ise kanat oyuncularının gol yollarındaki katkısı dikkat çekici seviyededir. Kanat oyuncularını, 7 golle (%23,3) en fazla gol atan oyuncular olarak öne çıkmaktadır. Bu bulgu, kanat oyuncularının yalnızca asist yapmada değil, doğrudan gol atma konusunda da kritik bir rol oynadıklarını göstermektedir. Ancak, bu konuya ilişkin akademik çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Başkaya (2023) yaptığı çalışmada, forvet ve kanat oyuncularının gol yüzdelerinin birbirine yakın olduğunu tespit etmiş, Ağyol ve Tanyeri (2022) ise kanat oyuncularını özel olarak raporlamasa da, orta saha oyuncularının en yüksek yüzdeyle gol atan mevki olduğunu bulmuştur. Bu durum, AL’de skor yükünün yalnızca forvetlerde değil, kanat ve orta saha oyuncularında da paylaşıldığını göstermektedir.

ŞL’de mücadele eden takımlar, üst düzey oyuncu kalitesine sahip olmaları nedeniyle daha organize hücumlar geliştirmekte, rakip sahada yerleşerek pas oyunuyla forvetleri golle buluşturmayı hedefleyen bir oyun anlayışını benimsemektedir. Bu bağlamda, orta sahaların en

çok asist yapan mevki olması ve forvetlerin en fazla gol atan oyuncular olması, takımların sistematik hücum organizasyonlarıyla doğrudan uyumludur.

KL’de ise forvetlerin en fazla gol atan mevki olması, bu ligde mücadele eden takımların genellikle daha doğrudan ve hızlı hücum stratejilerini benimsemesi forvet oyuncularına daha fazla gol fırsatı yaratmaktadır. Bunun temel nedenleri arasında, savunma organizasyonlarının diğer liglere kıyasla daha zayıf olması ve geçiş hücumlarının daha sık kullanılması yer almaktadır. Bu durum, ligler arasındaki oyun tarzları ve taktiksel yaklaşımların belirgin farklılıklarını ortaya koymaktadır.

AL’de ise kanat oyuncularının en fazla gol atan mevki olması, bu ligdeki oyuncu profili ve taktiksel anlayışlarla doğrudan ilişkilidir. AL’de kanat oyuncuları, genellikle hızlı, atletik ve teknik becerileri yüksek oyunculardan oluşmaktadır. Bu özellikler, kanat oyuncularının yalnızca asist yapmada değil, aynı zamanda doğrudan gol atma konusunda da etkili olmalarını sağlamaktadır. AL, ŞL’ne kıyasla daha düşük bir kalite seviyesine sahip olmasına rağmen, KL’den daha üst düzeydedir. Bu "orta seviye" kalite farkı, takımların daha dengeli bir oyun tarzı benimsemesine ve hücum organizasyonlarında forvetlerden ziyade farklı mevkilerden skor üretmeye yönelmelerine neden olmaktadır.

Bu noktada, ŞL’de forvetlerin büyük ölçüde klasik "9 numara" (striker) profiline sahip olduğu gözlemlenmektedir. Erling Haaland, Kylian Mbappé, Robert Lewandowski ve Niclas Füllkrug gibi oyuncular, bitiriciliği ön planda olan santrforlar olarak bu durumu desteklemektedir. Öte yandan, AL’de Victor Boniface ve Gianluca Scamacca gibi bağlantı oyununa katkı sağlayan santrforların tercih edilmesi, kanat oyuncularına daha fazla gol şansı tanımaktadır. Bu durum, AL’de forvetlerin yalnızca bitirici değil, aynı zamanda hücumun yönlendirici bir parçası olduğu bir oyun anlayışının benimsendiğini göstermektedir. Son olarak, asist yapan mevkilerin yüzdesel karşılaştırması da bu bulguları desteklemektedir. Forvetlerin asist katkısının en yüksek olduğu turnuva AL olup, bu durum bağlantı santrforlarının etkin rolünü doğrulamaktadır (ŞL; %11,6, AL; %13,3, KL; %9,1). AL’de forvetlerin yalnızca skorer kimlikleriyle değil, aynı zamanda hücum organizasyonlarını yönlendiren bir unsur olarak da öne çıkmaları, ligin taktiksel çeşitliliğini ve oyun yapısındaki farklılaşmayı gözler önüne sermektedir.

Gollerin olduğu taraf incelendiğinde ŞL’de atılan gollerin büyük çoğunluğunun kalecinin solundan yerden (%32,6) ve sağından yerden (%25,6) gerçekleştiği gözlemlenmiştir. Bu dağılım, turnuvada oynayan forvet ve hücum oyuncularının genellikle daha kontrollü ve düşük riskli bitiricilik tercih ettiğini göstermektedir. Üst düzey teknik yeteneklere sahip oyuncuların

yer aldığı ŞL’de, gollerin büyük ölçüde kalecilerin zayıf noktaları olan köşelere, özellikle de yerden gönderilmesi stratejik bir tercih olarak değerlendirilebilir. Daha düşük açılı şutlarda dahi yerden yapılan vuruşların, kalecilerin refleks sürelerini kısıtladığı ve kurtarma şanslarını azalttığı bilinmektedir.

AL’de de benzer bir eğilim gözlemlenmiş olup, kalecinin sağından yerden atılan goller (%30,3) ve solundan yerden atılan goller (%26,7) en yüksek oranlara sahiptir. Bu dağılım, ŞL’deki verilerle büyük ölçüde örtüşmekte ve teknik seviyenin görece yüksek olduğu liglerde oyuncuların genellikle şutlarını yere yakın tutarak isabet oranını artırmayı hedeflediğini göstermektedir. Kalecinin üstünden atılan gol bulunmaması, oyuncuların genellikle yerden yapılan bitiriciliğin kaleciler için daha zorlayıcı bir vuruş türü olması sebebiyle bu yöntemi daha fazla tercih ettiğini ortaya koymaktadır. Yerden şutlar, kalecilerin kurtarma ihtimalini azaltırken, özellikle uzanma mesafesi kısıtlı olan kalecilere karşı daha etkili bir hücum stratejisi sunmaktadır.

KL’de ise gol vuruşlarının yapıldığı taraf açısından belirgin bir farklılık gözlemlenmektedir. Kalecinin sağından yerden atılan gollerin oranı %45,5 ile açık ara en yüksek seviyede yer alırken, solundan yerden atılan gollerin oranı %21,2 seviyesinde kalmaktadır. Bu dağılım, KL’deki takımların genellikle doğrudan ve hızlı hücumlarla sonuca gitmeyi tercih ettiğini göstermektedir. ŞL’de takımlar, rakip savunmayı açmak için daha organize pas oyunlarına yönelirken, KL’de ise hücumlar genellikle rakip savunmanın dengesiz yakalandığı anlarda sonuçlandırılmaktadır. Bu hızlı hücumlar sırasında oyuncular, açığı düşünmek yerine en hızlı ve güvenli gördükleri şutu tercih etmektedir.

Havadan atılan gollerin oranı KL’de ŞL ve AL’ne kıyasla daha yüksektir (sağ havadan %6,1, sol havadan %15,2). Benzer şekilde, kalecinin üstünden atılan gollerin oranı %9,1 ile diğer liglere kıyasla daha yüksektir. Bu durum, KL’deki kaleci kalitesinin görece daha düşük olabileceğini ve kalecilerin pozisyon alma ile yan toplara çıkma konusunda daha fazla hata yaptığını göstermektedir. Rakipler, bu zaafları değerlendirmek için daha sık olarak kalecinin üzerinden vuruşları tercih etmektedir.

Her üç turnuvada da gollerin büyük kısmının yerden atılması, modern futbolun bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Oyuncular, daha yüksek isabet oranı sağlamak ve kalecilerin kurtarma şansını azaltmak için genellikle yerden vuruşları tercih etmektedir. Öte yandan, KL’de kalecinin üstünden atılan gollerin oranının (%9,1) diğer liglere göre daha yüksek olması, bu

turnuvadaki kalecilerin pozisyon alma konusunda daha fazla hata yaptığını ve ileri çıkışlarının rakipler tarafından daha sık cezalandırıldığını göstermektedir.

Turnuvalarda gollerin oluş şekli gözlemlendiğinde ŞL’de gollerin büyük çoğunluğu akan oyun (%67,4; 29 gol) sırasında kaydedilmiştir. Bu durum, bu turnuvada mücadele eden takımların hücum organizasyonlarında ne kadar etkili olduklarını ve set hücumlarını başarıyla sonuçlandırabildiklerini göstermektedir. Takımlar, hızlı ve isabetli paslarla rakip savunmayı zorlamakta ve organize ataklar sonucunda gol bulmaktadır. Penaltıdan atılan gollerin oranı %9,3 (4 Gol) olup, bu oran diğer liglere kıyasla daha yüksektir. Bu durum, ŞL’deki hücum oyuncularının bire bir mücadelelerde daha etkili olduğunu ve ceza sahasında rakiplerinden daha fazla faul aldıklarını göstermektedir. Teknik kapasitenin ve bireysel becerinin yüksek olduğu bu turnuvada, hücum oyuncuları daha fazla penaltı kazanarak takımlarına avantaj sağlamaktadır.

AL’de de gollerin büyük çoğunluğu akan oyun sırasında (%70,0; 21 gol) kaydedilmiş olup, bu durum ligdeki takımların hücum organizasyonlarındaki etkinliğini göstermektedir. Penaltıdan atılan gollerin oranı %10,0 (3 Gol) ile ŞL ile büyük ölçüde paralellik göstermektedir. Bu durum, rakip ceza sahasında benzer bir penaltı yaptırma eğilimi olduğunu düşündürmektedir.

KL’de ise akan oyun sırasında atılan goller daha yüksek bir oranla (%75,8; 25 Gol) gerçekleşmiştir. Bu bulgu, KL’de mücadele eden takımların daha hızlı ve doğrudan hücum stratejileri benimsediğini ortaya koymaktadır. Bu ligdeki takımlar, daha çok geçiş hücumlarıyla gol bulmaya çalıştıkları için rakip savunma dengesiz yakalandığında sonuç alabilmektedirler.

AL ve KL’de frikikten gol atılmaması, bu turnuvalardaki oyuncuların frikik kullanma yeteneklerine ŞL’de mücadele eden futbolcular kadar sahip olmadıklarını ya da duran top organizasyonlarının daha az etkili kullanıldığını düşündürmektedir. ŞL’de ise bireysel olarak frikik yeteneği yüksek oyuncuların bulunması, bu tür gollerin daha fazla görülmesini sağlamaktadır. Her üç ligde de gollerin büyük bir kısmı akan oyunda atılmıştır, ancak oranlar ŞL (%67,4; 29 gol), AL (%70,0; 21 gol) ve KL (%75,8; 25 gol) şeklinde artış göstermektedir. Bu eğilim, lig seviyesi düştükçe takımların set hücumları yerine daha hızlı, doğrudan ataklarla veya duran topla gol bulmaya yöneldiğini göstermektedir. Penaltıdan atılan goller açısından ŞL (%9,3) ve AL (%10,0) benzer oranlara sahipken, KL’de bu oran daha düşük olup %6,1 seviyesindedir. Bu fark, ŞL’de hücum oyuncularının bire bir mücadelelerde daha etkili olduğunu ve ceza sahasında rakiplerinden daha fazla faul aldıklarını göstermektedir. KL’de ise oyuncuların bireysel yeteneklerinin ve çalım becerilerinin daha sınırlı olması, rakiplerini eksik

yakalama konusunda daha az etkili olmalarına ve dolayısıyla penaltı kazanma oranlarının düşük kalmasına yol açmaktadır.

Kaleciden dönen toplardan atılan gollerin oranı diğer iki lige göre ŞL’de %9,3 (4 gol) ile en yüksek seviyededir. Bu durum, hücum oyuncularının topu takip etme becerileri, reaksiyon zamanlarının ve pozisyon alma becerilerinin daha gelişmiş olduğunu ve ikinci topları daha iyi değerlendirdiklerini göstermektedir. ŞL’de oynayan forvetler, genellikle şut sonrası kaleciden dönen topları hızlıca tamamlayarak gol yapabilen oyuncular oldukları için bu oran daha yüksek çıkmaktadır.

AL ve KL’de ise kaleciden dönen toplardan atılan gol oranları sırasıyla %3,3 (1 gol) ve %3,0 (1 gol) olarak gözlemlenmiştir. Bu durum, hücum oyuncularının ŞL seviyesinde olduğu kadar hızlı karar veremediklerini ve kaleciden dönen topları değerlendirme konusunda aynı etkinliği gösteremediklerini düşündürmektedir. Ayrıca, bu iki ligde kalecilerin genellikle daha fazla hata yapabilme potansiyeli olduğu için, şutlar daha sık doğrudan golle sonuçlanmakta ve ikinci topların golle sonuçlanma ihtimali azalmaktadır. Bu konuyla ilgili yapılan literatür çalışmalarına bakıldığında benzer sonuçlara ulaşan birçok çalışma bulunmaktadır (Ağyol ve Çinan, 2023; Ağyol ve Tanyeri, 2022; Armatas ve Yiannakos, 2010; Eniseler ve Egesoy, 1995; Güneri, 2014; Njororai Simiyu, 2013; Tokul, 2017). Bu çalışmalar, futbolun farklı seviyelerinde akan oyun sırasında atılan gollerin en yaygın gol türü olduğunu, ayrıca hücum oyuncularının bireysel yeteneklerine bağlı olarak penaltı kazanma oranlarının farklılık gösterebildiğini ortaya koymaktadır. Genel olarak, ŞL’de hücum organizasyonlarının daha planlı ve pas odaklı olduğu, AL’de ise daha dengeli bir hücum anlayışının hakim olduğu, KL’de ise doğrudan hücum stratejilerinin ön plana çıktığı gözlemlenmektedir. Bu farklılıklar, lig seviyelerine göre takımların taktiksel yaklaşımlarındaki değişiklikleri yansıtmaktadır.

Araştırmada incelenen üç UEFA turnuvasında da, ilk golü atan takımların karşılaşmaları kazanma oranının yüksek olduğu görülmüştür. Konferans Ligi’nde oynanan 13 karşılaşmanın 11’inde (%84,6), Avrupa Ligi’nde 13 maçın 10’unda (%76,9) ve Şampiyonlar Ligi’nde 13 maçın yalnızca 7’sinde (%53,8) ilk golü atan takım galip gelmiştir. Bu bulgular, ilk golün futbol müsabakalarının kaderini önemli ölçüde etkileyebileceğini göstermektedir (Hadi ve Göral, 2022; Kaya ve Kılınç, 2024; Leite, 2013; Liu ve diğ., 2021; Martínez Martínez ve González-García, 2019).

Turnuvalar arasında yapılan karşılaştırma, ilk gol avantajının turnuvanın seviyesi arttıkça etkisini kaybettiğini ortaya koymaktadır. Özellikle UEFA Şampiyonlar Ligi’nde ilk golü atan

takımın kazanma oranının diğer iki turnuvaya kıyasla oldukça düşük olması dikkat çekicidir. Bu durum, Şampiyonlar Ligi'nde mücadele eden takımların taktiksel esnekliklerinin daha yüksek olması, psikolojik dirençlerinin güçlü olması ve maç içerisinde geri dönüş yapabilme yeteneklerinin daha gelişmiş olmasıyla açıklanabilir. Nitekim bu ligde yer alan takımlar, skor dezavantajına rağmen oyun disiplini sürdürülebilmekte ve yüksek seviyedeki oyuncu kalitesiyle sonuca etki edecek hamleleri uygulayabilmektedir.

Öte yandan, Avrupa Ligi ve özellikle Konferans Ligi'nde ilk gol, maçın gidişatını belirleyen daha güçlü bir değişken olarak öne çıkmaktadır. Bu seviyelerde mücadele eden takımların taktiksel olarak daha az esnek oluşu, geri dönüş ihtimalini azaltmakta ve ilk golü atan takıma skor avantajını koruma konusunda daha elverişli bir zemin sunmaktadır. Ayrıca maçın psikolojik boyutunda da ilk gol, öne geçen takımın motivasyonunu artırırken, geriye düşen takım üzerinde baskı yaratmakta ve bu durum oyun kalitesini etkileyebilmektedir.

Bu bağlamda, ilk golün hem taktiksel hem de psikolojik üstünlük sağlama açısından önemli bir unsur olduğu ve turnuva düzeyine göre bu etkinin farklılık gösterebildiği sonucuna ulaşılabilir.

6. SONUÇ

ŞL’de gollerin en fazla 61-75. dakikalar arasında atıldığı görülmektedir. Bu durum, takımların ikinci yarıda oyun temposunu artırması, oyuncu değişikliklerinin hücum etkinliğine katkı sağlaması ve maçın son bölümlerinde skoru lehine çevirme çabasıyla açıklanabilir. Buna karşılık, AL ve KL’de ilk 30 dakikalık periyotta daha fazla gol atıldığı tespit edilmiştir. Bu eğilim, bu turnuvalarda oynayan takımların rakip savunmalar oturmadan erken dakikalarda gol bulma stratejisini benimsediğini ve hızlı başlangıç yapma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Üç turnuvada da asist olmadan atılan goller önemli bir orana sahip olmakla birlikte, orta bölgeden yapılan asistlerin ikinci sırada yer alması, hücum organizasyonlarının büyük ölçüde merkezden şekillendiğini ortaya koymaktadır. Bireysel becerilerle atılan goller dikkat çekse de, yerden pasla yapılan asistlerin tüm turnuvalarda ikinci sırada yer alması, pas oyununa dayalı hücum anlayışının modern futbolun temel yapı taşlarından biri olduğunu vurgulamaktadır. Orta saha oyuncularını, her üç turnuvada da en fazla asist yapan mevki olarak öne çıkarken, KL’de kanat oyuncularının asist katkısının daha yüksek olması, bu ligdeki takımların kenar ataklarını daha fazla kullandığını göstermektedir. Tüm turnuvalarda en fazla golün ceza sahası içinden atılması, modern futbolda ceza sahası içi etkinliğin ve gol beklentisinin (xG) önemini bir kez daha ortaya koymaktadır. Ayrıca, direkt vuruşların en yaygın gol türü olması, hücum oyuncularının hızlı karar alma, bitiricilik ve pozisyon bilgisi gibi becerilerinin ön plana çıktığını göstermektedir. Sağ ayak içi vuruşlarının en fazla tercih edilen gol vuruşu olması, futbolcuların vuruş tekniklerinde hassasiyetin önemini vurgulamaktadır. Kalecilerin en fazla yerden gelen gollerle mağlup olduğu görülmüş olup, özellikle alt köşelere yapılan vuruşların kaleciler için en zor müdahale edilen şutlar olduğu bilinmektedir. Gol yükünü en fazla forvet oyuncularını üstlenirken, AL’de kanat oyuncularının diğer turnuvalara kıyasla daha fazla gol atması, liglerdeki forvet oyuncu tercihlerinin (False 9, Striker) farklılıklarını yansıtmaktadır. Son olarak, akan oyundan atılan gollerin üç turnuvada da en yaygın gol türü olması, takımların hızlı hücum ve pas organizasyonlarını etkin bir şekilde kullanarak gol bulmaya çalıştığını ve set hücumlarına kıyasla açık oyun içinde daha fazla gol üretildiğini göstermektedir.

KAYNAKLAR

- Afyon, Y. A., Boyacı, A., ve Mülazımoğlu, O. (2018). Farklı kategorideki amatör futbol maçlarında atılan gollerin taktik analizi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 13(2), 376-387.
- Ağyol, M. A. A., ve Çınan, İ. (2023). Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. grupta attığı gollerin farklı parametreler açısından incelenmesi. *Kafkas Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2), 11-27.
- Ağyol, M. A. A., ve Tanyeri, L. (2022). *Euro 2020 Avrupa Futbol Şampiyonasında atılan gollerin teknik analizi* Çanakkale Onsekiz Mart University].
- Ağyol, M. A. A., Tanyeri, L., Çınan, İ., ve Senger, K. (2023). 2022 Kadınlar Avrupa Futbol Şampiyonasında Atılan Gollerin Teknik ve Taktik Parametreler Açısından İncelenmesi. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 4(1), 52-65.
- Akgeyik, T. (2018). Futbolda başarıyı etkileyen faktörler (Türkiye Süper Lİg takımları üzerine ampirik bir araştırma). *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 7(18), 396-413.
- Akgül, F., ve Pepe, H. (2017). Spor toto süper lig Süleyman Seba sezonunda atılan gollerin analizi. *Arı R, Uslu M, Pepe H, editörler. Sağlık ve Spor Bilimleri Araştırmaları*, 1, 98-110.
- Alberti, G., Iaia, F. M., Arcelli, E., Cavaggioni, L., ve Rampinini, E. (2013). Goal scoring patterns in major European soccer leagues. *Sport Sciences for Health*, 9, 151-153.
- Alibeyoğulları, C. (2018). Euro 2016 Avrupa Futbol Şampiyonasında atılan gollerin teknik analizi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü*.
- Ansiklopedisi, T. S. (1981). Tercüman spor ansiklopedisi futbol (cilt 1). *İstanbul: Tercüman Gazetesi Yayınları*.
- Arı, E., ve Apaydın, N. (2024). UEFA Şampiyonlar Ligi'nde Gol Zamanının Müsabaka Sonuçları Üzerindeki Belirleyici Rolü. *Spor Eğitim Dergisi*, 8(3), 218-228.
- Arikan, İ. N. (2009). FİFA 2006 dünya kupasında çeyrek final, yarı final ve final oynayan futbol takımlarının hücum organizasyonlarının incelenmesi ve maç sonuçlarına etkileri. *Sağlık Bilimleri Enstitüsü*.
- Armatas, V., ve Yiannakos, A. (2010). Analysis and evaluation of goals scored in 2006 World Cup. *Journal of Sport and Health Research*, 2(2), 119-128.
- Bangsbo, J., ve Peitersen, B. (2000). Soccer systems and strategies. *Human Kinetics*.
- Barris, S., ve Button, C. (2008). A review of vision-based motion analysis in sport. *Sports medicine*, 38, 1025-1043.
- Başkaya, G. (2023). 2022 Kadınlar Avrupa Futbol Şampiyonası: Gol Analizi: Betimsel Araştırma. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 15(1).

- Bilgin, S., ve Bozyilan, E. (2024). Dünya Kupası maçlarında atılan gollerin analizi: 2014, 2018 ve 2022 Şampiyonaları. *Journal of ROL Sport Sciences*, 5(4), 594-609.
- Caetano, F. G., de Souza, N. M., Bueno, M. J. d. O., Cunha, S. A., ve Moura, F. A. (2020). Interpersonal interaction during official soccer matches considering the coupling of different playing positions. *International journal of performance analysis in sport*, 20(4), 646-658.
- Carling, C. (2010). Analysis of physical activity profiles when running with the ball in a professional soccer team. *Journal of sports sciences*, 28(3), 319-326.
- Carling, C., Williams, A. M., ve Reilly, T. (2007). Handbook of soccer match analysis: A systematic approach to improving performance. *Routledge*.
- Coutts, A. J., Crowcroft, S., ve Kempton, T. (2021). Developing athlete monitoring systems: theoretical basis and practical applications. In *Recovery and Well-being in Sport and Exercise* (pp. 17-31). Routledge.
- Çobanoğlu, H. O. (2019). Analysis of Goal Scored on Russia World Cup 2018. *Journal of Education and Training Studies*, 7(2), 184-191.
- Çobanoğlu, H. O., ve Terekli, M. S. (2018). 2016 Avrupa Futbol Şampiyonası: Gol Analizi. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 10(3).
- Doğan, M., Doğan, A., ve Alkan, A. (2010). 2001-2002 Futbol Sezonunda Türkiye 1. Süper Liginde atılan gollerin incelenmesi/The Study of Goals Scored In Turkish Super League in 2001-2002 Football Season. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1).
- Duarte, R., Araújo, D., Correia, V., ve Davids, K. (2012). Sports teams as superorganisms: implications of sociobiological models of behaviour for research and practice in team sports performance analysis. *Sports medicine*, 42, 633-642.
- Durlik, K., ve Bieniek, P. (2014). Analysis of goals and assists diversity in English Premier League. *Journal of Health Sciences*, 4(05), 047-056.
- Eniseler, N., ve Egesoy, H. (1995). Analysis of goals scored by the teams in the turkish professional soccer leagues and comparing them according to league levels. *Dept. Of Physical Education, Celal Bayar University, Turkey*.
- Ersan, M., ve Emen, O. (2024). Spor oyunlarında görsel kimlik sistemleri: FIFA Dünya Kupası örneği. *İstanbul Arel Üniversitesi İletişim Çalışmaları Dergisi*, 13(26), 247-268.
- Ertetik, G., ve Müniroğlu, R. S. (2021). Avrupa kupalarına katılan türk futbol takımlarının maçlarının teknik ve taktik analizi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 19(1), 156-163.
- Garganta, J. (2009). Trends of tactical performance analysis in team sports: bridging the gap between research, training and competition. *Revista Portuguesa de Ciências do desporto*, 9(1).
- Giulianotti, R. (1999). Football: A sociology of the global game (Vol. 1260). *Polity Press Cambridge*.

- Goldblatt, D. (2008). The ball is round: a global history of soccer. *New York, Riverhead*.
- Göral, K., ve Aycan, A. (2014). The preference situations of competition analysis methods of the soccer coaches and team performances analysis Futbol antrenörlerinin müsabaka analizi yöntemlerini tercih etme durumları ve takım performanslarının analizi. *Journal of Human Sciences*, 11(2), 636-647.
- Groom, R., Cushion, C., ve Nelson, L. (2011). The delivery of video-based performance analysis by England youth soccer coaches: Towards a grounded theory. *Journal of Applied Sport Psychology*, 23(1), 16-32.
- Gucciardi, D. F., Hanton, S., ve Mallett, C. J. (2012). Progressing measurement in mental toughness: a case example of the mental toughness questionnaire 48. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 1(3), 194.
- Güneri, Ş. (2014). 2012 Avrupa Futbol Şampiyonası'nda atılan gollerin taktik-teknik analizi Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Gürkan, O., Ertetik, G., ve Müniroğlu, S. (2018). An examination of goals in the Turkish Super League according to time periods and scoring types Türkiye Süper Liginde atılan gollerin zaman dilimlerine ve türlerine göre incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 15(1), 499-508.
- Gürkan, O., ve Karabıyık, H. (2023). UEFA turnuvalarında topa daha fazla oranda sahip olmak bir başarı göstergesi midir?(UEFA Şampiyonlar Ligi, Avrupa Ligi ve Konferans Ligi Örneği). *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 52-64.
- Gürkan, O., ve Müniroğlu, R. S. (2018). 2016 Avrupa Futbol Şampiyonasındaki müsabakaların teknik-taktik açıdan analizi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(3), 101-108.
- Hadi, G., ve Göral, K. (2022). UEFA EURO 2020: An analysis on the first goal and the first half lead in football matches. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 24(3), 227-232.
- Hanton, S., Fletcher, D., ve Coughlan, G. (2005). Stress in elite sport performers: A comparative study of competitive and organizational stressors. *Journal of sports sciences*, 23(10), 1129-1141.
- Hewitt, A., Greenham, G., ve Norton, K. (2016). Game style in soccer: what is it and can we quantify it? *International journal of performance analysis in sport*, 16(1), 355-372.
- Hughes, M. (2004). Performance analysis—a 2004 perspective. *International journal of performance analysis in sport*, 4(1), 103-109.
- Hughes, M., ve Franks, I. M. (2004). Notational analysis of sport: Systems for better coaching and performance in sport. *Psychology Press*.
- Hughes, M. D., ve Bartlett, R. M. (2002). The use of performance indicators in performance analysis. *Journal of sports sciences*, 20(10), 739-754.

- Iaia, F. M., Fiorenza, M., Perri, E., Alberti, G., Millet, G. P., ve Bangsbo, J. (2015). The effect of two speed endurance training regimes on performance of soccer players. *PloS one*, 10(9), e0138096.
- Imamoglu, O., Cebi, M., ve Kilcigil, E. (2007). 2006 Fifa Dünya Futbol Kupasındaki Gollerin Teknik Ve Taktik Kriterlere Göre Analizi.
- İmamoglu, O., Çebi, M., ve Eliöz, M. (2011). Dünya Kupası'ndaki gollerin teknik ve taktik kriterlere göre analizi.
- Işıkdemir, E. (2020). Futbolda puan ve elem usulüne göre oynanan karşılaşmalarda ev sahibi olmak bir avantaj mıdır?: 2018-2019 Şampiyonlar Ligi analizi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(2), 157-165.
- Kartal, A., ve Yıldız, Y. (2023). Futbolda Gol Beklentisi (Xg) Nedir: Şut ve Gol. *Spor Bilimleri Alanında Güncel Yaklaşımlar-II*, 41.
- Kaya, S., ve Kılınç, H. E. (2024). 2024 European Football Championship: An Analysis of Goal-Scoring Patterns. *International Journal of Sport Culture and Science*, 12(4), 444-460.
- Köklü, Y., Arslan, Y., Alemdaroğlu, U., ve Duffield, R. (2015). Accuracy and reliability of SPI ProX global positioning system devices for measuring movement demands of team sports. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*.
- Lago-Peñas, C., Gomez, M.-Á., ve Pollard, R. (2017). Home advantage in elite soccer matches. A transient effect? *International journal of performance analysis in sport*, 17(1-2), 86-95.
- Lames, M., Ertmer, J., ve Walter, F. (2010). Oscillations in football—order and disorder in spatial interactions between the two teams. *International Journal of Sport Psychology*, 41(4), 85.
- Leite, W. S. (2013). Euro 2012: analysis and evaluation of goals scored. *International Journal of Sports Science*, 3(4), 102-106.
- Liu, T., García-de-Alcaraz, A., Wang, H., Hu, P., ve Chen, Q. (2021). Impact of scoring first on match outcome in the Chinese Football Super League. *Frontiers in Psychology*, 12, 662708.
- Mackenzie, R., ve Cushion, C. (2013). Performance analysis in football: A critical review and implications for future research. *Journal of sports sciences*, 31(6), 639-676.
- MacLeod, H., Morris, J., Nevill, A., ve Sunderland, C. (2009). The validity of a non-differential global positioning system for assessing player movement patterns in field hockey. *Journal of sports sciences*, 27(2), 121-128.
- Martínez Martínez, F. D., ve González-García, H. (2019). Effect of scoring first and match period in football world cup and UEFA EURO.
- Memmert, D., Lemmink, K. A., ve Sampaio, J. (2017). Current approaches to tactical performance analyses in soccer using position data. *Sports medicine*, 47(1), 1-10.

- Michailidis, Y., Michailidis, C., ve Primpa, E. (2013). Analysis of goals scored in European Championship 2012.
- Mitrotasios, M., ve Armatas, V. (2014). Analysis of goal scoring patterns in the 2012 European Football Championship. *The sport journal*, 19(1), 11.
- Murray, B., ve Murray, W. J. (1998). *The world's game: a history of soccer*. University of Illinois Press.
- Müniroğlu, R., ve Deliceoğlu, G. (2008). Futbol da Müsabaka Analizi ve Gözlem Teknikleri.
- Njororai Simiyu, W. (2013). Analysis of goals scored in the 2010 world cup soccer tournament held in South Africa. *Journal of Physical Education and Sport*, 13, 6-13. <https://doi.org/10.7752/jpes.2013.01002>
- O'donoghue, P. (2009). Research methods for sports performance analysis. *Routledge*.
- Portas, M. D., Harley, J. A., Barnes, C. A., ve Rush, C. J. (2010). The validity and reliability of 1-Hz and 5-Hz global positioning systems for linear, multidirectional, and soccer-specific activities. *International journal of sports physiology and performance*, 5(4), 448-458.
- Reilly, T., ve Williams, A. M. (2003). Introduction to science and soccer. In *Science and soccer* (pp. 9-14). Routledge.
- Rein, R., ve Memmert, D. (2016). Big data and tactical analysis in elite soccer: future challenges and opportunities for sports science. *SpringerPlus*, 5, 1-13.
- Sarmiento, H., Anguera, M. T., Pereira, A., ve Araújo, D. (2018). Talent identification and development in male football: A systematic review. *Sports medicine*, 48, 907-931.
- Sarmiento, H., Anguera, M. T., Pereira, A., Marques, A., Campaniço, J., ve Leitão, J. (2014). Patterns of play in the counterattack of elite football teams-A mixed method approach. *International journal of performance analysis in sport*, 14(2), 411-427.
- Sarmiento, H., Clemente, F. M., Araújo, D., Davids, K., McRobert, A., ve Figueiredo, A. (2018). What performance analysts need to know about research trends in association football (2012–2016): A systematic review. *Sports medicine*, 48, 799-836.
- Söğüt, T., ve Baytas, E. (2022). Futbolda Küresel Konumlandırma Sistemi (GPS) ve Performans Analizi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 151-165.
- Sönmeymakas, A. (2008). UEFA şampiyonlar liginde atılan gollerin analizi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Tazegül, Ü. (2017). Farklı toplumlarda futbolun tarihi. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*(64), 178-187.
- Terlemez, M., ve Kumcu, S. (2024). Osmanlı Döneminde Futbolun Doğuşu Ve Kurulan Futbol Kulüpleri. *Kafkas Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 24-62.

- Tokul, E. (2017). 2016 Avrupa Futbol Şampiyonası'nda atılan gollerin ve şutların teknik ve taktik kriterler açısından incelenmesi. *Sağlık Bilimleri Enstitüsü*.
- Trewin, J., Meylan, C., Varley, M. C., Cronin, J., ve Ling, D. (2018). Effect of match factors on the running performance of elite female soccer players. *The Journal of Strength ve Conditioning Research*, 32(7), 2002-2009.
- UEFA, UEFA Avrupa Kupaları 2023-2024 Sezonu Maçları, UEFA, <https://www.uefa.com>, (Erişim Tarihi: 30 Ağustos 2024).
- Varley, M. C., Fairweather, I. H., ve Aughey1, Robert J. (2012). Validity and reliability of GPS for measuring instantaneous velocity during acceleration, deceleration, and constant motion. *Journal of sports sciences*, 30(2), 121-127.
- Weinberg, R. S., ve Gould, D. (2023). Foundations of sport and exercise psychology. *Human kinetics*.
- Wilson, J. (2018). The Barcelona legacy: Guardiola, Mourinho and the fight for football's soul. *Kings Road Publishing*.
- Wright, C., Atkins, S., Polman, R., Jones, B., ve Sargeson, L. (2011). Factors associated with goals and goal scoring opportunities in professional soccer. *International journal of performance analysis in sport*, 11(3), 438-449.
- Yiannakos, A., ve Armatas, V. (2006). Evaluation of the goal scoring patterns in European Championship in Portugal 2004. *International journal of performance analysis in sport*, 6(1), 178-188.
- Yolgörmez, A. C., ve Tütüncü, O. (2023). 2022 FIFA Katar Dünya Kupası'nda gerçekleşen gollerin analizi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 34(3).

ÖZGEÇMİŞ

İlk ve orta öğrenimini Kocaeli’de tamamladı. 2014 yılında girdiği İstanbul Üniversitesi Antrenörlük Bölümünden 2018 yılında mezun oldu. 2020 yılından beri MEB’de Beden Eğitimi öğretmenliği yapmaktadır.

TEZDEN TÜRETİLEN YAYIN VE ESERLER

Kaya, S., ve Kılınç, H. E. (2024). 2024 European Football Championship: An Analysis of Goal Scoring Patterns. *International Journal of Sport Culture and Science*, 12(4), 444-460.

