

T.C.
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANA BİLİM DALI

FUTBOLCULARDA GÖRSEL TARAMA DAVRANIŞI İLE POZİSYONEL
AKSİYONLAR ARASINDAKİ İLİŞKİ

YÜKSEK LİSANS

Alptuğ Furkan YILMAZ

NİSAN-2025
GÜMÜŞHANE



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

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANA BİLİM DALI

**FUTBOLCULARDA GÖRSEL TARAMA DAVRANIŞI İLE POZİSYONEL
AKSİYONLAR ARASINDAKİ İLİŞKİ**

**THE RELATIONSHIP BETWEEN VISUAL SCANNING BEHAVIOR AND
POSITIONAL ACTIONS OF FOOTBALL PLAYERS**

YÜKSEK LİSANS

Alptuğ Furkan YILMAZ

**NİSAN-2025
GÜMÜŞHANE**



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

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANA BİLİM DALI

**FUTBOLCULARDA GÖRSEL TARAMA DAVRANIŞI İLE POZİSYONEL
AKSİYONLAR ARASINDAKİ İLİŞKİ**

**THE RELATIONSHIP BETWEEN VISUAL SCANNING BEHAVIOR AND
POSITIONAL ACTIONS OF FOOTBALL PLAYERS**

YÜKSEK LİSANS

Alptuğ Furkan YILMAZ

Danışman: Doç. Dr. Mehmet Onur SEVER

**NİSAN-2025
GÜMÜŞHANE**

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI

Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlamış olduğum “**Futbolcularda Görsel Tarama Davranışı İle Pozisyonel Aksiyonlar Arasındaki İlişki**” isimli bu tezimin, tamamen kendi çalışmam olduğunu, her alıntıya kaynak gösterdiğimi, alıntı yaptığım tüm çalışmaları kaynakçada belirttiğimi ve Gümüşhane Üniversitesi’nin lisanslı kullanıcısı olduğu intihal yazılım programı ile Lisansüstü Eğitim Enstitüsü’nün belirlediği kıstaslara uygun olarak raporladığımı taahhüt ederim. Tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Gümüşhane Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü arşivinde saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği’nin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

24/04/2025

.....
Alptuğ Furkan YILMAZ

TEŞEKKÜR

Lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca, değerli bilgi ve birikimlerini benimle paylaşarak desteğini esirgemeyen kıymetli danışmanım Sayın Doç. Dr. Mehmet Onur SEVER'e; istatistiksel analiz kısmında yardımlarını esirgemeyen Sayın Prof. Dr. Mustafa KOÇ'a; fikirleri ile her zaman yanımda olan böyle bir konuda tez konusu seçmemde katkısı olan Sayın Doç. Dr. Alper Tunga PEKER'e ; Gümüşhane Üniversitesi çatısı altında beni bu süreçte destekleyen değerli hocalarıma; yaşamım ve eğitimim boyunca gösterdikleri sınırsız sevgi, sabır ve desteklerinden dolayı sevgili annem Nurgül YILMAZ, babam Bayram .YILMAZ ve tüm aile fertlerime; ayrıca her süreçte yanımda olan değerli eşim Hatice YILMAZ'a gönülden teşekkürlerimi sunarım.

Alptuğ Furkan YILMAZ
GÜMÜŞHANE – 2025

ÖZET

Bu tez çalışması, futbolcularda görsel tarama davranışları ile pozisyonel aksiyonlar arasındaki ilişkiyi inceleyerek, görsel taramanın futbolcu performansına olan etkilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Araştırma kapsamında Türkiye Süper Ligi ve Avrupa Kupalarında mücadele eden bir futbol takımının üç orta saha oyuncusu incelenmiştir. Bulgular, görsel tarama davranışlarının pas isabeti, dripling başarısı ve derin pas aksiyonu gibi futbolun temel teknik unsurlarında olumlu etkiler sağladığını ortaya koymuştur. Araştırmanın sonuçları, özellikle orta saha oyuncularının, 360 derecelik bir görüş açısı ile çevresel farkındalıklarını artırarak hücumda daha etkili olduklarını göstermiştir. Oyuncular, görsel tarama sayesinde, rakip savunmayı analiz etme ve takım arkadaşlarına uygun pozisyonlarda pas aktarma konularında daha başarılı performans sergilemiştir. Araştırmanın sınırlılıkları, analizlerin yalnızca belirli bir oyuncu grubu ile gerçekleştirilmiş olduğundan bulguların genelleştirilmesini kısıtlamaktadır. Ancak çalışma, görsel tarama davranışlarının futbol performansı üzerindeki önemini vurgulamakta ve bu alanda daha kapsamlı araştırmalar yapılması için bir temel sunmaktadır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için hem Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk hem de çarpıklık ve basıklık değerleri için normallik testi uygulanmıştır. Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk değerleri 0.05'den küçük olması ile çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 1.5 arasında değer alması dağılımın normal olduğu göz önünde bulundurulmuştur. Verilerin analizinde betimsel istatistik ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Çalışmada verilerin analizinde Frekans dağılımı yapılmıştır. Verilerin karşılaştırılmasında t testi ve anova testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ ölçüt alınmıştır. Sonuç olarak, görsel tarama davranışları, modern futbolun gerektirdiği hızlı karar alma ve stratejik uygulamalar açısından vazgeçilmez bir beceri olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle, görsel tarama becerilerinin geliştirilmesine yönelik antrenman programlarının, futbolcuların bireysel ve takım performanslarını artırmada kritik bir rol oynayacağı öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Derin pas, Görsel tarama davranışı, Orta saha oyuncuları, Pas isabeti, Pozisyonel aksiyonlar

SUMMARY

This thesis aims to evaluate the effects of visual scanning on football player performance by examining the relationship between visual scanning behaviors and positional actions in football players. Three midfielders of a football team competing in the Turkish Super League and European Cups were examined within the scope of the research. The findings revealed that visual scanning behaviors provided positive effects on the basic technical elements of football such as pass accuracy, dribbling success and deep passing action. The results of the research showed that especially midfield players were more effective in offense by increasing their environmental awareness with a 360-degree view. Thanks to visual scanning, these players exhibited more successful performance in analyzing the opponent defense and transferring passes to their teammates in appropriate positions. The limitations of the research limit the generalization of the findings since the analyses were conducted with only a certain group of players. However, the study emphasizes the importance of visual scanning behaviors on football performance and provides a basis for more comprehensive research in this area. In order to determine whether the data showed normal distribution, normality tests were applied for both Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk and skewness and kurtosis values. It was considered that the distribution was normal if the Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk values were less than 0.05 and the skewness and kurtosis values were between ± 1.5 . Descriptive statistics and one-way analysis of variance (ANOVA) were used in the analysis of the data. Frequency distribution was used in the analysis of the data in the study. T-test and ANOVA tests were used in the comparison of the data. The statistical significance level was taken as $p < 0.05$. As a result, visual scanning behaviors are considered as an indispensable skill in terms of fast decision-making and strategic applications required by modern football. Therefore, it is predicted that training programs aimed at developing visual scanning skills will play a critical role in increasing the individual and team performances of football players.

Keywords: Deep pass, Visual scanning behavior, Midfielders, Pass accuracy, Positional actions

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	III
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI.....	IV
TEŞEKKÜR.....	V
ÖZET.....	VI
SUMMARY	VII
İÇİNDEKİLER	VIII
TABLolar DİZİNİ	X
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİ.....	XI
1.GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Spor	3
2.1.1. Bireysel Spor.....	4
2.1.2. Takım Spor.....	5
2.2. Futbol	6
2.2.1. Futbolda Oyun Tarzları	7
2.2.2. Futbolda Dizilişler.....	9
2.2.3. Futbolda Savunma Prensipleri	11
2.2.4. Futbolda Hücum Prensipleri	12
2.2.4.1. Pas	13
2.2.4.2. Derin Pas	14
2.2.4.3. Dripling	14
2.2.5. Futbolda Pozisyonlar.....	15
2.2.5.1. Kaleci Pozisyonu.....	16
2.2.5.2. Defans Pozisyonu.....	16
2.2.5.3. Orta Saha Pozisyonu	17
2.2.5.4. Forvet Pozisyonu.....	18
2.3. Beceri	19
2.4. İmgeleme.....	21
2.5. Algı.....	21

2.5.1. Görsel Algı.....	22
2.6. Görsel Tarama Davranışı	23
2.6.1. Çevre Kontrolü.....	25
3.MATERYAL VE YÖNTEM	26
3.1. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi	26
3.2. Araştırmanın Amacı, Problemi ve Alt Problemleri.....	26
3.3. Araştırmanın Sınırlılıkları	26
3.4. Araştırmanın Varsayımları.....	26
3.5. Verilerin Toplanması	26
3.7. Veri Toplama Süreci	27
3.8. Veri Analizi	27
4. BULGULAR.....	28
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	34
KAYNAKÇA.....	39
ÖZGEÇMİŞ	45

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Orta saha oyuncularının maçlara göre <10sn. görsel tarama davranışı değerleri ve ortalaması	28
Tablo 2. Oyuncuların maçlara göre <10 saniye sonrasında yapılan aksiyonların isabet oranı.....	28
Tablo 3. Orta saha oyuncularının görsel tarama davranışı ortalamalarının karşılaştırılması.....	29
Tablo 4. Orta saha oyuncularının görsel tarama davranışı sayısı ortalamasının aksiyon türüne göre karşılaştırılması	30
Tablo 5. Orta saha oyuncularının görsel tarama davranışı ortalamalarının maç değişkenine göre karşılaştırılması	30
Tablo 6. Orta saha oyuncularının maç değişkenine göre orta saha oyuncuları arasında görsel tarama davranışı ortalamalarının karşılaştırılması.....	32
Tablo 7. Orta saha pozisyonunda oynayan oyuncuların aksiyon değişkenine göre görsel tarama davranışları ortalamalarının karşılaştırılması	33

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİ

vd.	: ve diğerleri
p	: korelasyon katsayısı
ss	: standart sapma
SPSS	: Statistical Package for Social Sciences
n	: örneklem sayısı
$\bar{x}$	: ortalama
UEFA	: Uluslararası Futbol Federasyonları Birliği
FİFA	: Avrupa Futbol Federasyonları Birliği
GTD	: Görsel Tarama Davranışı
FB	: Fenerbahçe
TS	: Trabzonspor
YB	: Young Boys
TOT	: Tottenham
DOS	: Defansif Orta Saha
MO	: Merkez Orta Saha
OOS	: Ofansif Orta Saha

1.GİRİŞ

Futbol dünya genelinde oynanılan oldukça popüler bir spordur. Milenyum çağına girdiğimiz yıllarda futbol, 200 ülkede milyonlarca birey tarafından oynanılan dünyanın popüleritesi en yüksek sporu haline gelmiştir (Abd Karim vd., 2019). Futbol neredeyse her ülkede amatör ve profesyonel olarak, kadın veya erkek fark etmeksizin oynanır. Futbol az ekipman ile, herkes tarafından ve basit kurallar ile oynanabilir bir spor branşıdır (Singh ve Singh, 2015).

Futbolun popülerliğinin sebepleri arasında futbol oynayan bireylerin farklı teknikleri sergileme noktasında, psikolojik ve fiziksel beklentileri karşılama konusunda mükemmel olmaları gerekmemesi gösterilebilir. Futbol oynayan birey bu parametrelerde olan bir eksiliğini başka bir parametreyi çok iyi uygulayarak eksikliğini kapatabilir. Hatta bu konuda yeterince çalışma ve pratiğe sahip olursa saha içerisinde usta bir oyuncuya dönüşebilir. Genç futbolcuların saha içerisinde ustalaşmaya doğru uzanan yolu karmaşık bir süreçtir, kişisel ve çevresel etmenlere bağlılık gösterir (Haugaasen ve Jordet, 2012). Futbol temel olarak bir takım oyunudur ve profesyonel seviyede üst düzey teknik beceri gerektiren bir spor dalıdır (Goswami ve Sarkar, 2016).

Futbolcuların saha içerisinde hareketli olmaları, topun takım arkadaşları arasında seri paslar ile dolaştırılması ve nihayetinde rakip savunmanın üzerine gidilmesi gerekir. Futbolda oyuncular arası iletişim ve sahada her bir futbolcunun sahip olduğu farklı roller oyunun gidişatını belirler (Barbu ve Stoica, 2016).

Futbol sporunda sahada bulunan oyuncu grubu çoğunlukla hücum ve savunma oyuncularını olarak iki grupta incelenir. İki grupta bulunan oyuncuların ortak gayesi kendi kalelerini savunmak ve rakip kaleye gol atmaktır (Goswami ve Sarkar, 2016).

Futbol sahası iki farklı takımın 11'er kişiden oluştuğu, bu saha içerisinde yer alan futbolcuların devamlı olarak hareket ettiği ve oyuncuların sürekli olarak temas halinde olduğu karmaşık bir ortamdır (McGuckian vd., 2018). Bu karmaşık ortamda, sahada devamlı hareket halinde olan takım arkadaşlarını ve rakip oyuncuların nerede yer aldığını anında veya önceden bilmek futbol sporu ve futbolcu için önemli faktörlerden birisidir (Pokolm vd., 2023).

Gibson'a göre "Hareket edebilmek için algılamalı, algılamak için de hareket etmek gerekir". Farklı spor branşlarında optimum performans için görsel algılama çok değerlidir. Görsel algının performansa etki ettiğini kanıtlamak amacıyla Jordet;

futboldaki aksiyonların, pasların doğru ve hızlı bir biçimde aktarılmasının futbolcuların göz ve baş hareketleri ile mümkün olacağını öne sürmüştür (Aksum vd., 2021).

Bir futbolcunun takım arkadaşından topu almadan önce arkasında olup bitenleri görsel olarak algılamak amacıyla vücudunu, kafasını ve gözlerini hareket ettirmesi gerekir, buna görsel tarama davranışı adı verilir (Pokolm vd., 2023).

Futbol sporunda bir futbolcunun top ile doğru bir aksiyon gerçekleştirmesi için, bir sonraki yapacağı harekete rehber olacak görsel tarama davranışlarında bulunması gerekir. Futbolcu bunu yaptığında, top ile buluşmadan önce arkadaşlarının ve rakibin konumu aynı zamanda hangi alanlara pas atacağını önceden bilebilir veya tahmin edebilir (McGuckian vd., 2018).

Takım sporlarında görsel tarama davranışının etkin olarak kullanılması, bir oyuncunun topu almadan önce çevresindeki bilgileri algılamak için yaptığı vücut veya kafa hareketleri olarak tanımlanabilir. Oyuncu bu davranıştan önce toptan uzakta olmalı ve top ona geldiğinde pozisyonuna uygun olarak aksiyonlarda bulunmalıdır. Futbolcular çevre kontrollerine güvenseler de ve bu onların 180 derecelik bir görsel alanda neler olduğunu görmelerine yardımcı olsa da futbolcunun arkasında olup bitenler hakkında çok fazla bilgi içermez. Bundan dolayı futbolcunun müsabaka esnasında top ile buluşmadan önce yapacağı görsel tarama davranışları futbolcunun performansı ve takımın başarısı için önemlidir. Görsel tarama davranışını daha sık ve sürekli yapan futbolcular rakip savunmacılar tarafından gelen baskıyı daha az hissederler ve buluştukları toplar ile daha çok dripling yapıp daha fazla derin pas denerler (Pokolm vd., 2023).

Futbolda bazı pozisyonlarda oynayan oyuncuların spesifik özellikleri olması gerekir. Orta sahada görev yapan oyuncular hem savunma hem de hücumda katkıda bulunurlar. Oyunda aldıkları sürenin çoğunluğunu sahanın merkezinde yani en kalabalık bölgede geçiren orta saha oyuncuları, maksimum performans verebilmek için 360 derecelik bir görüşe sahip olmalı ve bu bilgileri doğru işlemelidirler. Orta sahada pozisyonunda görev yapan futbolcular diğer pozisyonlara göre topla daha az vakit geçirmeli aynı zamanda topla olan anlarında hızlı kararlar verebilmelidirler. Sahanın merkezi yani orta saha pozisyonu kalabalık durumları ve karmaşık değişkenleri bir arada oyuncularına sunar. Görsel tarama davranışını iyi düzeyde yapan orta saha pozisyonunda bulunan futbolcular; nerede, ne zaman ve nasıl davranacaklarını bilirler. Görsel tarama davranışı ile dripling, pas ve derin paslar atmak arasında ilişkiler vardır (Phatak ve Gruber, 2019).

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Spor

Spor, geçmişe bakıldığında ne amaçla ortaya çıktığı ve net olarak ne zamanda ortaya çıktığı bilinmeyen bir kavramdır. Ancak tarihsel anlamda insanlar hareket etme becerilerini fark ettiklerinde hem doğadaki canlılar ile hem de kendi türleriyle girmiş oldukları mücadeleler sporun ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Tarihteki ilk insanlar tabiatın zorlukları karşısında hayatta kalma iç güdüsü ile beslenme, korunma, savunma, barınma, örtünme gibi faaliyetleri ve davranışları fiziksel faaliyet olarak adlandırmak zor olsa da bir başlangıç olarak ifade edilebilir. Bu zamanlarda yaşamış insanların hayatlarını, gereksinimlerini ve bireysel olarak kendilerini savunma amacı ile gerçekleştirdikleri yürüyüş, sıçrama, savurma, tırmanış ve tüm fiziksel hareketler Güreş, Dağcılık, Boks, Atletizm, Cirit, Okçuluk ve Jimnastik gibi farklı spor dallarının ortaya çıkmasına katkı sağlanmıştır (Yıldırım, 2020).

İngilizce olarak “disport” sözcüğünden ortaya çıkan spor nosyonu, 11.yüzyılda Normanların İngiltere’yi işgali ile Fransızca “se deporter” sözcüğünden türemiştir. Tarihsel açıdan bakıldığında “spor” kelimesi Latince depotare kökünden türemiştir ve anlamı “alıp götürmek” şeklinde bilinir. Fakat farklı dillere geçen anlamı eğlenmek, oynamak ve oylanmak gibi değerlendirilmiştir (Candan, 2021).

Spor fazla değişkenli bir olgu olduğundan dolayı çoğu yazar spor tanımını farklı şekilde tanımlar ve değişken noktalardan bakar. Bunun sebebi spor branşlarının, hedeflerinin, içeriklerinin ve yapılarının farklı şekillerde algılanması ve ele alınmasıdır (Turan vd., 2022).

Spor kelimesini duyduğumuzda genel anlamda belirli kuralları olan, farklı tekniklere dayanağı olan, bireyi mental veya bedensel olarak ileriye taşıyan, zihinsel ve fiziksel olarak insan vücuduna olumlu katkı sağlayan, rekabet ve eğlence gibi kavramları içinde bulunduran mental ve fiziksel hareketler bütünü aklımıza gelir (Şenses, 2020).

Mevcut modern toplumumuzda ise spor kelimesi kullanıldığında akıllara ilk olarak yürüyüş, koşu veya oyun gibi aktiviteler gelir. Spor kavramının eski zamanlardan bu zamana kadar süregelen öne çıkan özelliği rekabetçi olmasıdır (Turan vd., 2022:53).

Sporun etimolojik durumdan kaynaklı olarak, farklı toplumların içerisinde olduğu zamansal şartlara göre farklılık gösteren ve şekil alan bir kavram oluşu dikkat çeken bir özelliktir. Fakat ilk ve ana anlamı ile spor, bireyin fiziksel bir aktivitede bulunması

şeklinde yorumlanır. Aynı zamanda nosyon olarak “spor” kelimesinin kullanılma durumu tarihsel açıdan yenidir. Bireylerin topluluk halinde yaşam sürmeleri ile, sosyal varlıklar olmalarından dolayı ortaya koydukları karmaşık sosyal, ekonomik ve siyasi ilişki ağları zamanla fiziksel aktivitelerin birtakım kurallar ve disiplin dahilinde gerçekleşmesine sebebiyet vermiştir. Bu nedenlerden dolayı spor, kişilerin fiziksel şekilde hareketinin ötesinde, rekabet kavramını içine alan, farklı kişilerle iletişim içinde olan, kapsayıcı özellikleri ile sosyal bir ortam yaratmaya olanak sağlayan, sosyo-kültürel bir yapı halini almıştır (Candan, 2021).

Dini merasimlerde ortaya konulan bir faaliyet olan spor, din ve sporun iç içe olduğu M.Ö. 766 senesinde olimpiyat oyunlarının meydana gelmesine sebep olmuştur. 15. ve 16. yüzyıllarda spor, tamamıyla din kavramıyla ayrılarak spor, ahenkli ve göze hoş gelen hareketler şekline getirilmiştir. Günümüz anlamı ile spor, 18. ve 19. yüzyıllarda modernizm ve sanayi alanındaki gelişmeler ile bilimsel açıdan yükseliş trendi göstererek kurallar çerçevesinde yapılması gerçekleştirilmiştir (Yıldırım, 2020).

Spor, oyun ve eğlence hepsi birlikte değerlendirilerek bireysel veya takımlar halinde, rekabet duygusu içerisinde, belirli kurallar dahilinde aynı zamanda kısa süre içerisinde gözle görülür yararlar beklenmeyen tüm fiziksel aktiviteler şeklinde tanımlanabilir (Turan vd., 2022).

2.1.1. Bireysel Spor

Bireysel sporlar, sporcunun başka kimselere ihtiyaç duymaksızın kendi hareketi ile gerçekleştirdiği spor türünü ifade eder (Candan, 2021).

Bireysel sporlar rekabetin yalnız başına meydana geldiği spor branşlarıdır. Güreş, atletizm, badminton, kayak, binicilik, boks, eskrim, masa tenisi ve benzeri spor branşları bireysel sporlar olarak görülür. Bireysel sporlarda yarışan kişiler dikkat yoğunluğunu yükseltmeli ve konsantrasyonlarını hep yukarıda tutmalıdırlar. Çünkü kişinin başarısı ve başarısız oluşu kendi sorumluluğundadır (Sürek, 2021).

Boks, güreş, judo ve benzeri spor dalları da zaman içerisinde bireysel spor olarak görülmüştür. Erkeklik dürtüsünün fazlaca olduğu bu branşlarda sporcular karşılarında bulunan rakipleriyle doğrudan temas ederler. Badminton, masa tenisi ve okçuluk gibi spor branşlarındaysa doğrudan bir fiziksel mücadele yoktur (Seydioğlu, 2017).

Bireysel spor yapan kişilerin fizyolojik ve motorsal özelliklerinin yeterli bir noktada olması onların başarılı veya başarısız olmalarında önemli bir rol oynar. Bireysel spor branşları, sporcunun rekabet etmeye ait beceri ve ilgisini yükseltir. Bireysel sporların

katkısı ile sporcuda kendine güven artar, kendi kontrolünü sağlar, daha erken karar verebilme becerisi gelişir ve kendine ait olan hakları koruma noktasında gelişim gösterir (Sürek, 2021).

2.1.2. Takım Sporu

Tarihsel süreçte değişim ve gelişim gösteren spor, 1950'li yıllarda evrensel olarak takım sporları branşlarında kitleleri arkasına almış ve bu toplulukları doğrudan etkisi altına almıştır. 1980'li yıllarda giderek yükseliş trendi içerisinde olan takım sporlarına olan alaka futbol dalı ile çok uç noktalara gelmiştir. Futbola duyulan ilgi yoğunluğu arkasından diğer spor dallarını da peşine takmıştır. Bu alaka günümüz sporunda devasa boyutlara ulaşarak devam etmektedir. Modern sporun en üst düzey organizasyonları arasında Olimpiyatlar ve Dünya Futbol Şampiyonası yer almaktadır (Seydioğlu, 2017).

Futbol, basketbol, voleybol, hentbol gibi iki ve daha fazla kişi ile, aynı kişi sayısına sahip farklı takımların birbirleri ile rekabet ettiği spor faaliyetleri, takım sporu olarak adlandırılır (Sürek, 2021).

Takım sporları, sporcunun başka sporcular ile bir arada olduğu, belirli bir uyum, taktik ve ahenk içerisinde diğer takımlara rakip olarak mücadele edilen spor dalları olarak ifade edilir (Candan, 2021).

Takım sporlarında oyuncular, karşılarında olan takıma avantaj sağlayabilmek, galip gelebilmek için uyum içerisinde olurlar ve birlikte hareket etmeye çalışırlar. Takımın sporcuları amaçlar yönünde farklı görevleri pay ederler, birbirleri ile kontak halinde olarak olayları kontrol altına alırlar ve hedeflere varmak amacıyla beraber ilerlerler. Sporcuların, kimin nasıl bir pozisyonda hangi şekilde davranacağı konusunda bilgi sahibi olması ve bu durumları ilk hareket anında tahmin edebilmesi için algısal maharetleri yüksek olması son derece önemlidir. Sporcuların bu tarz aksiyonlarda hareketi ilk anda sezinlemesi, öncelikle zamanı ile bu harekete tepki verme süresi ise sporcunun reaksiyon zamanlamasıyla bağlantılıdır. Futbol, basketbol, voleybol gibi top ile oynanabilen spor branşlarında hareket becerilerinin yanında algısal maharetler de önemli bir rol oynar. Futbol veya basketbol benzeri takım sporları, hareket durumundaki kendi takımından olan arkadaşına pas atarken pası verecek olan sporcunun kendi takım arkadaşının koşu süratini, yöneldiği pozisyonu doğru bir şekilde analiz ederek verdiği pası minimum hata ile aktarması ve kendi takım arkadaşı ile topu birleştirmesi gibi algısal nitelikler ve takım arkadaşlarının birbirleri arasında kurduğu kontak fazlaca önemli bir konumdadır (Sürek, 2021).

2.2. Futbol

Futbol net bir şekilde dünya üzerinde bilinirliği en yüksek olan spor branşıdır. Ne kadar popüler olduğunu onu izleyen veya oynayan milyonlarca çocuk, genç ve yetişkin insan sayısından ortaya koyabiliriz. Belki de dünyanın her yerinde 200’den fazla ülkede, hemen her aşamada binlerce amatör ve profesyonel takım futbol oynamaktadır. Futbolun albenisinin çoğunluğu, futbolu ana yapısı ve az ekipman ile hemen her ortamda oynanabiliyor olmasıdır (Dunmore, 2011).

Günümüz modern futbolunun tarihi, ilk ulusal düzeyde federasyon olan İngiliz Futbol Federasyonu’nun oluştuğu 1863 yıllarına değin ulaşır (Bangsbo ve Peitersen, 2000). Profesyonel seviyede futbol 45 dakikalık iki devreden oluşur. İkinci devrenin sona ermesi ardından atılan gol sayıları eşit ise 30 dakikaya kadar uzatma olabilir (Kirkendall ve Sayers, 2020).

Futbol iki takım halinde oynanan bir spordur ve her iki takım da 11 sporcudan meydana gelir. Futbol müsabakası oynanırken her sporcunun kolları hariç tüm bedenini kullanmasına izin verilir. Müsabaka esnasında sadece kaleciler ellerini kullanabilirler. En basit haliyle oyunun amacı rakip hücum oyuncularının kendi kalelerine gelmesini engelleyerek, rakip kalenin üç direği arasından mümkün olduğunca fazla şekilde topu geçirmektir (Mahfud ve Fahrizqi, 2023).

Futbol federasyonu zamanla herkesin onayladığı bazı kurallarda karar kılmıştır. Başlarda futbol sporu top sürmekten ibaretti çünkü ofsayt kuralı pas oyununa ve yardımlaşmaya müsaade etmiyordu. Ofsayt kuralı sahanın tamamını kapsıyordu, bunun değışmesi çok uzun sürmedi ve bir futbolcunun sadece rakip yarı sahada ofsayta kalması sonucuna varıldı ve pasın verildiği anda kendi kale çizgisine üçten az rakip oyuncu daha yakınsa ofsaytta kalabilecek şeklinde değıştirildi (Bangsbo ve Peitersen, 2000).

Temel seviyede futbol sporu, durmaksızın aksiyonlar içeren bir spordur. Futbol sporu kompakt bir şekilde ekip çalışması içerir. Bunun yanı sıra futbolda ana teknik türlerinin ve kombinasyonlarının sıkça tekrar etmesine de gerek vardır. Futbol çoğunlukla az yoğunluklu hareket zamanlarının, fazla yoğunluklu, en üst derecede ve keskin aksiyonlarla sona erdiği süresi uzun olan yapıların birleşimi olarak ifade edilebilir. Bir futbolcu 90 dakikalık bir müsabaka esnasında en az 1000 ile 1200 değışik aksiyon ortaya koyar. Futbolcu için hareket yaklaşık olarak 4 ile 6 saniyede sürekli olarak farklılık gösterir. Bu yüzden futbol birçok aksiyon, hız ve ani yön değışikliğinin bir sentezidir (Kirkendall ve Sayers, 2020).

2.2.1. Futbolda Oyun Tarzları

Bir futbol müsabakasında atılan gol sayısı oyun tarzının en gözle görülür ölçüsüdür ve net bir şekilde atılan gol sayısı ile sonuç arasındaki bağlantı güçlenerek ilgi görmektedir. Bir futbol takımının gol şansını yükseltmek için antrenörler ve uzmanlar etkili oyun tarzını bulmak ve hayata geçirmek için yoğun çabalar harcarlar. Futbol müsabakalarında gol sayısı diğer sporlara görece düşük olduğu için, gol pozisyonları, rakip kaleye atılan şutlar ve etkili paslar oyun tarzını belirlemede önemli göstergelerdir. Son yirmi yılda UEFA Avrupa Şampiyonası ve FIFA Dünya Kupası Finalleri oynayan futbol takımlarında oyun tarzları yüksek oranda değişti ve gelişti (Sarmiento vd., 2018).

Günümüz futbolunda oyun tarzının müsabaka performansını olumlu veya olumsuz şekilde etkilediği açıktır. Genellikle karşı takımın oyuncu grubunun kalitesi ile denk olunan müsabakalarda, ortaya koyulan oyun tarzı maçın skoru üstünde önemli bir etkiye sahiptir. Bir takımın mağlup olması durumu, sergilenen taktiksel stratejinin eksikliğinden kaynaklanabilir (Arıkan, 2009). Bir futbol müsabakasını kazanmak için, değişik oyun tarzları öğrenmek ve bu doğrultuda çalışmak gerekir. Dünya futbolunun önde gelen ülkelerinin kendilerine ait oyun tarzları ve bu tarzların kendine has özellikleri vardır (Çakıroğlu, 2005).

Futbol sporunda değişik stratejiler, sistemler ve taktikler ortaya çıkabilir ve bunlar bazı koşullarda değişim gösterebilen bileşenlerdir. Strateji, bir futbol takımının topa sahip olduğu anlarda veya top karşı takımda iken neler yapılması gerektiğine yönelik ortaya konulan komplike durumlardır. Atak durumunda çabuk ve düzenli hücum stratejileri, savunma durumunda rakip yarı sahada baskı yapmak veya kendi yarı sahasında savunma düzeni almak bu stratejilere örnektir. Taktik, stratejinin doğru bir biçimde sahaya yansıtılması amacıyla antrenör ekibi ve oyuncu grubu tarafından ortaya konulan metotlar bütünüdür. Hücum taktikleri bakımından kenar ortaları, kanat varyasyonları ve yer değiştirmeler, savunma taktikleri bakımından alan savunması veya bire-bir savunma yapmak örnek olarak gösterilebilir. Strateji ve taktik birbiri ile bağlantılı ayrılmaz bir ikilidir. Stratejiler amaçları belirler ve bir hedefe yöneliktir. Taktikler ise bu hedeflere ne şekilde ve hangi yöntemleri kullanarak ulaşılabileceğini işaret eder. Sistem, futbol takımında yer alan futbolcuların saha içerisinde pozisyonlarının belirli olduğu dizilişleridir. 4-4-2, 4-2-3-1, 3-5-2 ve bunun gibi varyasyonlar bir futbol takımının saha içi yerleşimine örnektir. Diziliş, futbol takımının oyuncu grubunun dinamiklerine, rakibin potansiyeline, maçın önemine veya saha şartlarına göre değişiklik gösterebilir (Kapelman, 2013).

Genel bir şekilde baktığımızda oyun tarzları; direkt hücumlar, endirekt hücumlar ve kontra atak şeklinde üç kısımda incelenebilir.

Direkt Hücum: Futbol sporunda amaç; kontrolsüz ve rastgele bir biçimde hücum etmekten ziyade, topu kontrol eden takımının futbolcularının ne yaptığını bilerek ve yardımlaşarak hücumu gol ile bitirmeleridir. Rakip takımın savunmasında bulunan zaaflardan istifade ederek ileri doğru atılan paslar yardımıyla en kısa sürede rakibin ceza sahasına girmek önemlidir. Futbolda direkt hücum ile sonuç almak için aşağıdaki metotlar önerilir;

-Top sürekli olarak rakibin savunmasının bulunduğu yarı sahaya gönderilmelidir.

-Futbol sahası içerisinde bulunan alanlar daraltılmalı ve topa sahip olan takımın kendi yarı sahasına atılan pas sayısı azaltılmalıdır.

-Rakip yarı sahada bulunan hücum oyuncularına uzun mesafeli paslar gönderilmeli ve hücum oyuncularının rakip savunma arkasına topla birlikte koşması hedeflenmelidir.

-Pasları rakip savunmanın arkasına hattı dağıtacak şekilde boş alanlara oynamak gerekmektedir (Çakıroğlu, 2005).

Endirekt Hücum: Sabırlı bir biçimde topun saha içerisinde yer değiştirmesi ve yoğun paslaşma içeren bir oyun tarzıdır. Oyunun amacı en doğru an oluşuncaya kadar topa sahip olmaktır. Oyunun hızı yavaştır, izleyici açısından sıkıcıdır, fakat bir o kadar zordur. Aynı takımda yer alan futbolcuların oyun bilgisi seviyesi pas tekniği ve yardımlaşma becerileri üst düzeyde olmalıdır (Arıkan, 2009).

Kontra Atak Hücum: Topun rakipten kazanıldığı andan, itibaren topa sahip olan takımın rakip yarı sahaya en hızlı şekilde geçmesidir. Günümüzde geçiş hücumu adıyla da bilinen bu oyun tarzı, rakip takımın kendi yarı sahasında oynamasına müsaade eder (Arıkan, 2009). Özellikle rakip savunmanın doğru yerleşmediği anlarda endirekt hücumlara görece kontra atak hücumların en etkili oyun tarzı olduğu görülmüştür ((Sarmiento vd., 2018).

Bu oyun tarzını benimseyen takımlar rakipten kazanılan toplarda en kısa sürede pas ve dripling becerileri ile gol fırsatları ararlar. Kontra atak hücumu üç grupta sınıflandırılır;

-*Başarılı hücum;* Atak sonunda gol ile neticelendirilen hücumlardır.

-*Orta düzeyde başarılı hücum;* Atak sonucunda atılan şutun kaleyi bulduğu fakat gol ile sonuçlanmadığı hücumlardır.

-Başarısız Hücum: Atak sırasında ve sonucunda herhangi bir şut girişimi olmadan kaybedilen top ile sonuçlanan hücumlardır (Çakıroğlu, 2005).

2.2.2. Futbolda Dizilişler

Futbol kendi içerisinde hem bireysel olarak hem de grup davranışları olarak karmaşık görevleri olan bir spor dalıdır. Oyunun kural bütünlüğü kapsamında, oyuncuların doğru anda ve doğru konumda, top ile veya topsuz olarak, takımın kazanması ve kaybetmemesi adına yapmaları gereken görev ve beceriler bulunur. Futbol sporunda mücadele eden takımlar 3-5-2, 4-4-2, 4-3-3 gibi ana yapılarını, bazı kilit pozisyonların oluşturduğu sistemler üzerine kurgular yapılan birçok farklı sistemle mücadele ederler. Bu sistemlerin başarılı olabilmesi adına pozisyonlarında görev yapan futbolcuların rollerini tam anlamıyla sahada uygulaması önemlidir. Futbolda başarılı olmak kendiliğinden olan bir durum değildir. Oyunun her anında taktikler, sistemler ve stratejiler bir takıma oyunu kazandırır veya kaybettirir. Futbol takımı antrenörlerinin iyi bir antrenman planlamasının yanında, iyi de bir diziliş ve taktiğe sahip olması gerekir. Müsabaka esnasında da hangi durumda savunma pozisyonu almak, hangi durumda hücumda hangi varyasyonları yapmak ne zaman baskı ne zaman kontrollü bir oyun tercih edeceğini bilmesi önemlidir. Oyuncu grubunun da bu değişimlere ayak uydurması için gerekli oyun bilgisine, teknik ve taktik kapasiteye sahip olması gerekmektedir (Koç, 2021).

3-5-2 Dizilişi; Üç oyuncu ile savunmada bekleyen 3-5-2 dizilişini ilk kez uygulayan takımlar arasında seksenli yıllar başları Avrupa kulüplerini gösterebiliriz. Bu sistem, saha içerisinde birçok olumlu işler barındıran, dörtlü savunmaya sahip olan, 4-4-2 sisteminin alternatifi olarak ortaya çıkmıştır. 4-4-2 dizilişinde takımlar iki hücumcu ile oyuna başlamaktadır. Bundan dolayı üçlü savunma mantığına dayalı 3-5-2 sisteminde savunmanın dört oyuncudan oluşmasına gerek yoktur. Rakip takımın iki hücum oyuncuna karşılık olarak üç savunmacı yeterli görülmüştür. Bu sistemde savunmada boşta kalan oyuncunun serbest oynaması gerektiğinden, bu oyuncu orta alana eklenerek rakipten sayıca üstün olmak hedeflenmektedir. Fakat beş kişiden oluşan orta hattın sağında ve solunda bulunan kanat oyuncularını bu dizilişte çok önemlidirler. Savunmaya geldiklerinde savunmayı beşlerler, orta sahada bulunduklarında orta sahayı beşlerler ve hücumda konumlandıklarında ise hücumu dörtlerler. Bu yüzden taktiksel ve fiziksel açıdan üst seviye oyuncu olmaları gerekmektedir. Oynaması zor düzeyde olan bu sistem, doğru işlediğinde rakibe büyük problemler yaratabilir fakat doğru uygulanmadığı takdirde sahanın her alanında boşluk veren bir yapıda ters etki yaratabilir (Günay, 2020).

4-4-2 Dizilişı; Bu oyun sistemi genellikle takım halinde alanları savunan bir futbol dizilişidir, genellikle hemen her oyuncudan aynı oranda katkı beklenir, tam bir takım oyunudur diyebiliriz. Defans dörtlüsü iki merkez savunucu ve kenar bek futbolcularından oluşur. Aynı şekilde orta sahada da iki merkez orta saha ve iki kenar futbolcusundan meydana gelir. Hücumda ise orijinali forvet olan iki futbolcu bulunur. Bu sistemin hücumunda, orta sahasında ve savunmasında kademeler ve futbolcular arası kademe anlayışı mevcuttur. Sistemin merkezinde bulunan ikililer arasında tandem anlayışı yer alır. Bu oyuncuların tandem anlayışını doğru uygulayabilmesi için taktiksel anlayışlarının ve oyun içi sezgilerinin üst seviyede olması gerekmektedir. Bu sistemde takım hücumda iken orta saha pozisyonunda bulunan kenar orta sahalar ileriye atılmasıyla ve arkasında bulunan bek oyuncularının da katkılarıyla 4-2-4 veya 2-4-4 gibi dizilişler uygulanabilir. Hücumda iki forvet oyuncusunun birbirlerini kademeli desteklemeleri, kanat oyuncularının hücum ve savunma özelliklerinin olması, merkez orta saha oyuncularının savunma güvenliğini bırakmadan hücumu geçişleri desteklemeleri, savunma dörtlüsü h cumdayken takım boyunu koruyarak kompaktlığı sağlamaları gerekir. Takımınızda 4-4-2 oyun sistemini uygulamak istiyorsanız oyuncuların pozisyonların özelliklerini taşımaları gerekmektedir. Aksi takdirde bu oyun sistemini uygulamak avantaj yerine dezavantaj olabilir (Açak, 2020).

4-2-3-1 Dizilişı; Bu formasyonda, takımlar genellikle 4'l  bir savunma hattı, onun önünde çift  n libero ve ileri hatta    h cumcu orta saha oyuncusu ile tek santrfordan oluşan bir yapı kurarlar. Savunma dörtlüsü iki merkez savunma oyuncusu ve iki bek oyuncusundan oluşur. Bu sistemde oyuncuların pas bağlantıları açısından aldıkları pozisyonlar önemlidir. Oyunun kurulumu beklerin aldıkları pozisyon ve merkez savunmacıların pas teknikleri ile doğru orantılıdır. Orta saha merkezinde yer alan ikiliden birisi DOS görevi alırken diğer oyuncu MO oyuncusu görevi üstlenir. DOS oyuncusu daha savunmacı bir rol üstlenirken, MO oyuncusu pas dağıtımına katkıda bulunur. Böylelikle takımın hem savunma güvenliği sağlanır hem de hücumu geçişler kolaylaşır. Hücumda bulunan üç oyuncu pas bağlantılarını sağlar ve özellikle merkezde bulunan OOS oyuncusu aktif rol oynar. İleri   ta oynayan forvet oyuncusu genellikle arkası dönük beceriler ile işler yapmaya çalışır ve pas oyununda takıma katkı sağlar. 4-2-3-1 dizilişinin doğru uygulandığında takım organizasyonuna önemli katkılar sağladığını, ancak pozisyonlar arası mesafenin iyi ayarlanamaması durumunda zaafılar doğurabileceğini ortaya koymaktadır (Paun ve Paun, 2021).

2.2.3. Futbolda Savunma Prensipleri

Futbol sporu içerisinde zıtlıklar olmakla birlikte, her bir hücum prensibine karşı olarak bir savunma prensibi vardır. Topa sahip olan takımın karşısında olan takım, savunmada olan takımdır. Hücum takımın amacı yaptığı bir atakta gol atmak iken savunmada olan takımın amacı gol girişimlerini engellemek, rakip atağı sona erdirmek ve kazanılan topu takım arkadaşlarına aktararak gole ulaşmaktır. Savunma prensiplerini beş kısımda inceleyebiliriz (Kapelman, 2013);

Toparlanma ve Oyalanma; Top hücum eden takımda iken, savunma yapan takımın en kısa sürede topa sahip olan futbolcuya müdahale etmesi gerekir. Savunma yapan takım tehlikeli bölgeyi yani kale önünü sağlama almalıdır. Topa sahip olan rakip takımın hücumlarının ritmini bozmak için doğru bir yardımlaşma gerekir ve buna toparlanma denir. Futbolcular rakipten topu kazanmak amacıyla en hızlı şekilde rakibin önünde pozisyon alması gerekir, buna da oyalama denir.

Kademe, Destek ve Derinlik; Futbol sahasında savunma yapan takımın birinci, ikinci ve üçüncü bölgesinde savunma hatları açıkça ortaya konmalıdır. Topun rakipte olduğu anlarda, topun pozisyonuna göre topa sahip olan oyuncuya baskıya gidilmelidir. Baskı anında savunmada bulunan diğer oyuncular boşluk vermemek için kademeli bir duruş sergilemelidir. Rakibi karşılayan oyuncuya en yakın olan oyuncular doğru bir şekilde destek vermeli ve rakibin fırsat yaratacağı bölgeleri güvenliğe almalıdır.

Yoğunlaşma, Sıkıştırma ve Konsantrasyon; Savunma yapan takım saha içerisinde bloklar ve hatlar arasındaki mesafeleri enlemesine ve boylamasına daraltmalı, savunma yaparken yoğunluk sağlamalıdır. Gol tehlikesi olan bölgelerde bire-bir markajı doğru bir şekilde yapmak gerekir. Topun rakipte olduğu anlarda baskı yapılmalı ve sahanın gol tehlikesi olan kısımlarında sayısal olarak çoğalmak önemlidir.

Denge ve Balans; Topun rakipte olduğu anda baskıya giden oyuncuya en yakın olan oyuncu, o oyuncuya destek olmak amacıyla kademeye gider. Futbol da savunma yaparken oyuncuların yardımlaşması, birlikte hareket etmesi, birbirleri arasındaki mesafeleri ayarlamaları savunmanın dengesine olumlu katkı sağlar. Futbolcular topun konumuna göre bölgelerini değiştirmeli ve koşu şiddetlerini ayarlamalıdır.

Kontrol ve Kısıtlama; Futbolcular savunma olgusuna konsantre olmalı ve bilişsel olarak yoğunluk göstermelidirler. Sürekli yer değiştiren savunma arkasına koşan rakip hücumcular için doğru karar vermek ve önlem almak zorundadırlar. Rakibi durdurmak, hamle yapmak veya rakibin koşularına cevap vermek bunlara bir örnektir. Ayrıca topun

ve rakibin konumuna göre vücut duruşunu ayarlamalı ve gol bölgelerini sürekli kontrol altında tutmalıdırlar.

2.2.4. Futbolda Hücum Prensipleri

Futbol, topa sahip olan futbolcunun pas atmak amacıyla birden fazla alternatifte sahip olduğu, oyunun hiç durmadan ilerlediği ve sürekli aktif olunan bir spor branşıdır. Futbolcu ne kadar fazla opsiyona sahip olursa takımın topu kaybetme olasılığı o kadar az olur. Bundan dolayı topsuz oyunda yer alan takım arkadaşlarının doğru açılarda durup, topun olduğu bölgeye yoğunlaşması ve yardımlaşması önemlidir (Arıkan, 2009). Savunma oyuncularını topu kullanırken basit paslar ve risksiz oyunu tercih ederken, hücumda yer alan oyuncular ataklarda risk alarak ve tahmin edilemez bir oyun oynar (Çakıroğlu, 2005).

Futbol sporunda, topun kontrolü o an için kendisinde olan takım hücumda olan takımdır ve beş adet hücum prensibi bulunur (Kapelman, 2013).

Pas ve Destek; Bir futbolcunun pas alışverişi yapabilmesi için, kendi takım arkadaşlarının doğru bir şekilde pas açılarında bulunması ve yardımlaşması gerekir. Nitelikli bir destek olmadığı takdirde etkili bir paslaşma mümkün olmaz. Başarılı veya etkili bir pas için, doğru teknik, iyi zamanlama ve rakibi aldatma gereklidir. Doğru bir destek için ise, takım arkadaşına doğru açıda ve mesafede yaklaşmak, zamanlamayı tutturmak önemlidir (Kapelman, 2013).

Genişlik ve Derinlik; Başarılı bir hücumun ortaya konması için atak yapan takımın futbol sahasını geniş ve derin bir biçimde kullanması gerekir. Genişlik, hücum eden takımın futbol sahasına enlemesine doğru bir şekilde yayılması iken derinlik, yine hücum eden takımın sahayı boylamasına doğru bir şekilde parsellemesidir. Hücum ederken derinlik sağlandığında, rakibin savunmasında bulunan futbolcuların aralarındaki mesafeler artar. Bundan dolayı hücum eden takımın ön alan oyuncuları pas almak için alanlara ve zamana sahip olur. Hücum eden takım sahada genişliği sağladığında yine rakip savunmanın dengesi bozulacaktır ve aynı zamanda topa sahip olan takımın pas açıları ve opsiyonları artacaktır. Böylelikle hücumda yer alan oyuncular daha kolay topla buluşup, hücumun yönünü kolayca değiştirebilir (Kapelman, 2013).

Penetrasyon; Hücum eden takımda bulunan futbolcuların toplu veya topsuz şekilde rakip savunmanın üzerine, içine ve boş alanlarına delici hareketler yapmasıdır. Savunma içerisine yapılan driplingler topla penetre olamaya, savunma arkasına yapılan koşular ise topsuz penetrasyona örnektir (Çakıroğlu, 2005).

Hareketlilik; Futbolcuların kendileri veya takım arkadaşları için alanlar oluşturmak amacıyla hareketlilik şarttır. Hareketlilik, topa sahip olunan anlarda ve top rakipte iken gereklidir. Futbol takımları top kendilerinde iken hareketlilik yaparak ve yardımlaşarak topa daha çok sahip olurken, top rakipteyken hareketlilik sağlayarak rakibin ataklarında savunmada daha kalabalık olur, pas açılarını kapatır ve pas arası yapma ihtimalini yükseltir. Hücum eden takımın topsuz oyundaki oyuncuları hareketlilik sağlayarak rakip savunmanın dengesini bozabilir (Arıkan, 2009).

Yaratıcılık; Futbolda, oyunun çoğu anında futbolcuların takım arkadaşlarına pas vermek veya gol atmak amacıyla bireysel yetenek ve yaratıcılıklarına başvurması gerekir. Akıllıca driplingler veya atılan derin paslar rakip takımın savunmasını kırar ve oyuncuları eksiltir, kendi takım arkadaşları için gol fırsatları yaratır. Bir futbolcunun ani dönüş ve çalım atma yetenekleri takımın gol atma şansını yükseltir (Çakıroğlu, 2005).

2.2.4.1. Pas

Futbol sporunun doğru bir şekilde oynanması için futbolcuların iyi seviyede teknik beceriye ve mükemmel düzeyde fiziksel beceriye sahip olmaları gerekmektedir. Futbol müsabakası sırasında futbolcuların dripling yapabilmesi ve pas alışverişi yapabilmesi elzemdir. Çünkü hücum organizasyonlarında ve topa sahip olma durumunda rakiplere üstünlük kurmak için bu çok önemlidir (Doewes vd., 2020).

Bir futbolcunun sahip olduğu en önemli tekniklerden birisi de pas tekniğidir. Pas tekniğinin futbolcuya olan faydası, hücum organizasyonlarını başlatması ve en önemlisi gol atma fırsatları yaratmasıdır. Eğer bir futbolcu veya futbolcu grubu pas tekniği konusunda ustalaşmış ise hücumda ve maçı kazanma anlamında büyük bir avantaj sahibidir (Soniawan vd, 2022). Bunun yanı sıra futbolda paslar, hücum ve savunmada bulunan oyuncu grubu için şanslar yaratmaktan öte futbolcuların saha içerisine yayılması, takımların futbol sahasını verimli bir şekilde kullanması ve futbol topunu tüm saha boyunca sağa sola ileriye ve geriye doğru hareket ettirmesine fayda sağlayan geometrik şekillerin birçoğundan faydalanır (Malqui vd., 2019).

Pas alışverişi futbol sporunun önemli parçalarının başında gelir. Pas verip almanın amacı, topa sahip olmayı devam ettirmek ve rakip yarı sahaya geçmektir. Pas becerisi saha içerisinde yer alan her futbolcunun çoğu kez yaptığı temel bir tekniktir. Pas tekniği her futbolcunun ustalaşması gereken bir beceridir, pas yapmak sahanın tamamına dağılmış bir takımı birbirine bağlar ve ataklarda süreklilik sağlar. Her futbolcunun üst düzey, konsantre ve iyi pas verebilme yeteneğine sahip olan takımlar daha kompakt yapıda olan takımlar haline gelir (Doewes vd., 2020).

2.2.4.2. Derin Pas

“Neden paslar geçmiyor?” futbol izleyicisinin isyan ettiği bir kavramdır. Bir futbolcunun müsabaka esnasında kaliteli pas verme becerisi, futbolda başarılı bir performans için temel becerilerden birisidir. Araştırmacılar pas becerisini derin paslar, karma paslar ve düz paslar olarak sınıflandırır ve bu pasların müsabaka performansı etkisine bakarlar. Bunun sonuçları olarak derin pasların bir maçtaki gol pozisyonlarıyla pozitif ilişkili olduğunu görürler. Derin pasın teması, atak yapan takımın savunmada olan takıma göre pozisyonel olarak bir avantaj elde etmesi durumudur. Bu pozisyonel avantaj iki farklı açıdan değerlendirilebilir; ya atakta olan takımın attığı bir derin pas ile mümkün olan en fazla sayıda rakip savunma oyuncusunu geri bırakması ya da savunma yapan takımın kalesinin önünde derin pas tehdidi oluşturacak alanı kontrol etmesidir. Derin pas tekniğinin etkisini değerlendirmek için, pas atılmadan önce ve pas atıldıktan sonra topun atan kişi ile kale arasında, topun kaç rakip oyuncuyu geçtiğini hesap ederek basit bir hesaplama yapılabilir. Etkili bir derin pas, daha çok savunmacıyı geride bırakırsa şut şansı doğacağı için gol imkanını da olumlu yönde etkiler, bu da bir futbol takımının maç kazanma şansını artırır (Rein vd., 2017).

2.2.4.3. Dripling

Dripling bir futbolcunun topa sahip olduğu anda, önüne gelen bir rakip oyuncuyu geçmek amacıyla harekete geçmesidir. Bir futbol müsabakasında dripling; rakip savunmacıyı ekarte etmeyi, karşı takımın ceza sahasına yaklaşmayı, savunmacının takibinden kurtulmayı, gol fırsatı yaratmayı ve alanlar katetmeyi hedefler (Doewes vd., 2020).

Futbol sporunda en önemli tekniklerin başında dripling gelir. Bu teknik ile futbol sahasının bir alanından başka alanlara futbolcunun hareketlenmesi ile top yer değiştirir. Dripling anında oyuncu pas vereceği arkadaşını görür, şut atma opsiyonu varsa değerlendirir veya rakip oyuncuyu geçme gibi seçeneklere sahip olur. Dripling yapmanın temel mantığı mesafeleri kat ederken, topa sahip olmak ve topu rakibe vermemektir. Dripling diğer teknik beceriler gibi motor beceri, koordinasyon ve dayanıklılık gerektirir (Akyüz, 2017).

Driplingin temelinde top sürme, parça parça veya küçük temaslarla topa vuruşlar yapmak vardır. Bundan ötürü dripling futbolcunun ayağının topla buluştuğu en temel anlardır. Herwin (2004)’e göre dripling teknikleri şu biçimdedir (Doewes vd., 2020);

1) Rakip savunma oyuncusunun baskısına doğru dripling yapmak; futbol topunun boştaki ayağa veya topun kontrolünde olan ayağa yakın bir konumda yer alması gereklidir, yani topa mümkün olduğunca sahip olmak ve fazlaca sık dokunuşlar yapmak anlamına gelmektedir.

2) Rakip savunma oyuncusunun baskısının olmadığı alana doğru dripling yapmak; rakipten uzak olan boş alanlara doğru olacak şekilde, futbol topuna küçük ve seri dokunuşlar yaparak alan katedilen ve ardından hızlı koşular yapılan dripling tekniğidir.

Dripling yapan bir futbolcunun dikkat etmesi gereken hususlar şunlardır (Doewes vd., 2020);

1)Topun sürekli olarak futbolcunun yakın kontrolünde olması ve ayağından çok fazla uzaklaşmaması

2)Topun, rakibin konuma ve kullanılan ayağın durumuna göre daima korunması

3)Futbolcunun dripling yaparken gözünün sadece topta olmaması, etrafındaki seçenekleri ve rakip savunmacıları radar gibi taraması

4) Bir futbolcunun dripling yaparken yalnızca sürekli kullandığı ayağını değil zayıf ayağını da kullanma becerisi geliştirmesi gerekir.

2.2.5. Futbolda Pozisyonlar

Futbol sporunu saha ebatlarının büyük olması ve futbolculardan istenilen farklı görevlerden ötürü fiziksel ve fizyolojik ihtiyaçlara bağlı olarak pozisyonel bakış ile değerlendirmek gerekir (Kartal vd., 2016).

Futbol sporunun çok yönlülüğünden dolayı, futbolculardan saha içerisinde yerine getirilmesi istenen birçok farklı görev vardır, bu görevlerde aslında futbolcuların pozisyonlarını belirler. Bir oyuncunun oynayacağı pozisyona göre yetiştirilmesi, oyuncunun geleceği için fazlasıyla önemlidir. Çünkü oyuncunun pozisyonunu tamamıyla öğrenmesi ve bulunduğu pozisyonda özgüveninin yüksek olması gerekir. Futbolcularda pozisyon kavramı çocukluk zamanlarında oyuncunun fiziksel, teknik ve psikolojik özelliklerine göre belirlenir (Nalbant vd., 2017).

Futbolcuların kendi kalelerine veya rakip kaleye olan mesafelerine göre bölgesel olarak parçalara bölünmüş dört temel pozisyon vardır. Bunlar; Kaleci, defans, orta saha ve forvet pozisyonları olarak isimlendirilir. Bir oyuncunun sadece bir pozisyonda görev yapması söz konusu değilken, bazı pozisyonlarında kendine özgü ihtiyaçları olduğunu

söylemek mümkündür. Futbolda başarıyı mümkün kılan en önemli öğelerin başında, futbolcuların antrenörleri tarafından en iyi performans gösterdiği pozisyonda oynatılması gelir. Gol unsurunun maçı kaybetmek veya kazanmak anlamına geldiği futbol sporunda savunma ve hücum aksiyonları, pozisyonlarında oynayan tüm futbolcular tarafından en doğru şekilde ortaya konmak zorundadır (Koç, 2021).

2.2.5.1. Kaleci Pozisyonu

Futbol sporunda kaleci pozisyonu maçın skoruna doğrudan etki eden bir pozisyonudur. Bir futbol takımının maçı kazanması noktasında kaleci pozisyonunun önemi, diğer pozisyonlarda bulunan oyunculara göre daha fazla önem taşır (Marancı vd., 2001).

Kaleci pozisyonu bir futbol takımında topa eliyle sahip olabilen ve topu oyuna eli ile sokabilen tek pozisyonudur. Kaleci pozisyonunun bu fonksiyonu onu diğer takım arkadaşlarına ve pozisyonlarına göre onu özel kılar. Kaleci pozisyonunda oynayan oyuncuların, boylarının uzun olması, çeviklik yetisinin üstün olması, vücut yapılarının gelişmiş olması ve boy-kilo endeksinin doğru oranda olması gerekmektedir (Koç, 2021).

Diğer pozisyonlarda oynayan futbolcuların yaptığı hatalar, takım arkadaşlarının yardımı ile minimum seviyeye indirilebilir ve bu sonuca çok fazla etki etmeyebilir ama kaleci pozisyonunda oynayan bir oyuncunun yapacağı ufak bir hata maçın skoruna veya sonucuna doğrudan etki edebilir ve hatanın sonucunun gol olma ihtimali genellikle yüksektir (Marancı vd, 2001).

2.2.5.2. Defans Pozisyonu

Defans pozisyonunda yer alan futbolcuların önceliği, rakibin forvet pozisyonunda yer alan futbolcuların ceza sahası önünde ve içerisinde gol pozisyonlarına girmelerini engellemektir (Koç, 2021).

Defans pozisyonunda yer alan oyuncuların temel görevlerini, rakip forvetlerin etkinliğini azaltmak, bu pozisyonda oynayan rakiplerini mümkün oldukça kendi kalelerinden uzakta tutmak, yakın markaj uygulamak, doğru anlarda rakip ile kale arasında pozisyon olarak müdahalelerde bulunmak ve rakibin topla buluştuğu anlarda doğru zamanda baskı yapmak olarak sıralayabiliriz (Cengiz, 2018).

Defans pozisyonunda saha dizilişinde yatayda en uç noktalarda oynayan oyunculara bek oyuncusu adı verilirken, defansın merkezinde oynayan oyunculara stoper adı verilir. Müsabaka anında pozisyonlarında az hata yapan ve rakip forvet oyuncularına

karşı üstünlük kuran oyunculara iyi defans oyuncusu denebilir. Pozisyonlarının riskleri itibariyle defans oyuncuları az top kaybı yapmalı ve topu oyuna sokarken isabetli paslar kullanmalıdırlar (Koç, 2021).

2.2.5.3. Orta Saha Pozisyonu

Bir futbol takımında bulunan tüm oyuncular, sahada hangi pozisyonda olduğuna bakmaksızın takım için önemlidir. Fakat orta saha pozisyonunda oynayan oyuncuların sorumluluğu ve görevleri diğer takım arkadaşlarına göre daha fazladır. Orta saha pozisyonunda oynayan futbolcular sahanın merkezinde yer alır (Sokoli ve İbrahimi, 2020).

Orta saha pozisyonu bir futbol takımı için, savunmada ve hücumda kritik rolleri olan hayati bir pozisyonudur. Orta saha oyuncularının görevleri; savunmaya yardımcı olmak, takımın pas oyununa katkıda bulunmak ve hücumda destek vermektir. Orta saha oyuncularının teknik ve fiziksel olarak üst seviyede olması gerekir. Çünkü oyunun iki yönünü de oynamak zorundadırlar. Topla ilişkileri iyi derecede olan, dripling yeteneği olan, rakibin orta saha ve savunmasını derin paslarla geçebilen ve oyunu okuyabilen orta saha oyuncuları günümüz modern futbolunda çok değerlidir (Nwokike vd., 2024).

Orta saha oyuncuları savunma ve hücum arasındaki bağlantıyı sağlarlar. Orta saha pozisyonunda yer alan oyuncuları tecrübe kazandıkça teknik ve taktik becerileri artar ve zamanla farklı türde orta saha oyuncularına evrilirler; sağ ve sol iç orta sahalar, defansif orta sahalar, merkez orta sahalar ve ofansif orta sahalar (Sokoli ve İbrahimi, 2020).

Merkez orta saha pozisyonunda yer alan oyuncular maç içerisinde aldıkları süreyi çoğunlukla sahanın orta kısımlarında yani en kalabalık bölgelerde harcarlar. Bu nedenle performanslarını en üst seviyeye çıkarmak için sürekli olarak görsel keşif hareketlerinde bulunmak zorundadırlar yani sıklıkla çevrelerinden aldıkları bilgileri işlemeleri gerekir. Orta saha oyuncularının pozisyonları gereği rakipler ile ani ve sıkça karşı karşıya geldiği için kısa sürelerde hızlı kararlar vermesi gerekmektedir (Phatak ve Gruber, 2019).

Defansif Orta Saha Pozisyonu; Futbolda defansif orta saha pozisyonunda görev alan oyuncu genellikle “DOS” olarak adlandırılır. Takımın savunmasında ve hücumunda önemli rolü olan kilit bir pozisyonudur. DOS’nın görevleri arasında savunma bloğunu harekete geçirmek ve hücumda kullanacağı paslarla hücum başlatmak veya destek olmak vardır. Hücumda takımına destek olurken aynı zamanda rakip takımdan dönen topları toplama görevini de üstlenir. Bu pozisyonda bulunan oyuncu tüm bu görevlere ek olarak rakip takımın önemli orta saha oyuncularını da marke etmek durumunda kalabilir. DOS

oyuncusunun teknik açıdan yeterli bir düzeyde olması gerekirken fiziksel olarak üst düzey bir güç kapasitesine sahip olması gerekir. Takımının veya kendi kazandığı toplarda doğru noktalara basit ve risk almadan atacağı paslar ile ataklar başlatabilir. Saha içerisinde maç oynanırken, oyunu okuma yeteneği yüksek, rakibe baskı yeteneği yüksek, aynı zamanda topla oynama yetenekleri iyi düzeyde olan, fiziksel olarak oldukça güçlü yapıda olan futbolcular bu mevkide fark yaratabilir (Nwokike vd.; 2024).

Merkez Orta Saha Pozisyonu; Merkez orta saha pozisyonunda görev alan oyunculara genellikle “MO” adı verilir. Bu pozisyonda oynayan oyuncuların takımın hem hücum varyasyonlarında hem de savunma aksiyonlarında durmaksızın görevlerini yapmaları beklenir. Oyunun genelinde hücum ve savunma bölgesi arasında bağlantı oyuncusu olurlarken pozisyon özelinde defansif orta saha ve ofansif orta saha oyuncusu arasında köprü görevi görürler. Top kendi takımında iken, rakip yarı sahaya yerleştiğinde kendisine sürekli boş alanlar yaratarak topun kendi takımında sağlar ve takımına set hücumu oynamasında yardımcı olur. Rakibin kontra ataklarında ise pas arası yapmaya çalışarak kontra atak başlatma eğiliminde olur, zaman zaman sürpriz koşular ile rakip ceza sahasında gol aramaya çalışırlar (Günay, 2020).

Ofansif Orta Saha Pozisyonu; Futbolda merkez orta saha oyuncuları ile forvetler arasında bağlantı oluşturan orta saha oyuncularına ofansif orta saha oyuncuları denir, bu oyunculara kısaca “OOS” diyebiliriz. Modern anlamda dünyada bu pozisyonun en iyi oyuncuları arasında Bruno Fernandes (Manchester United F.C.), Jamal Musiala (FC Bayern München), Jude Bellingham (Real Madrid CF) gibi OOS oyuncularını gösterebiliriz. Bu pozisyonda görev alan oyuncuların temel görevi takımın hücumlarını yönlendirmek, oluşturmak ve destekte bulunmaktır. OOS oyuncuları top sürme, top kontrolü ve kısa pas gibi futbolun teknik gerektiren bileşenlerinde usta yani üst seviye olmak zorundadırlar (Nwokike vd.; 2024).

2.2.5.4. Forvet Pozisyonu

Forvet pozisyonunda oynayan futbolcuların temel görevi kendisine gelen topları gol ile sonuçlandırmaktır. Bu görevinin yanı sıra rakip takımın savunma hattına pres yaparak top kazanması ve rakibin topu oyuna sokmasını engellemesi gibi defansif görevleri de vardır. Pozisyonunda ustalaşmış bir forvet oyuncusunun tüm bu görevlere ek olarak rakip savunmanın arkasına yani boş bölgelere koşular yapması önemlidir. Kaliteli bir forvet oyuncusunun bitiricilik özelliğinin yüksek olması yani bulunduğu toplarda gol yapma yüzdesinin fazla olması beklenir (Özkan, 2019).

Forvet pozisyonunu oynayan oyuncuların hem savunma oyuncuları ile hem de orta saha oyuncuları ile çalışması takımın bütünlüğü açısından değerlidir. Futbol sporunda müsabaka esnasında aksiyonlar çok ani ve sık değişebildiğinden dolayı, gole en yakın oyuncu olan forvet oyuncusunun değişen bu durumlara karşı hazırlıklı olması, hatta onu kontrol eden savunma oyuncularında saniyelerle önde olması gerekir. Forvet pozisyonunda yer alan futbolcularda olması gereken özellikler başlıca şunlardır; oyunu doğru şekilde okumak, özgüvenli olmak, yetenekleri ile ön plana çıkmak, psikolojik olarak güçlü olmak, teknik açıdan üstün olmak, yüksek sonuçlandırma yüzdesine sahip olmak, fiziksel olarak güçlü olmaktır (Eyicil ve Özerk, 2016).

2.3. Beceri

Beceri, düşük zamanda, zorluk düzeyi yüksek hareketleri öğrenebilme ve farklı aksiyonlarda yapılan spor branşının amacına uygun ve hızlı bir biçimde ani tepkiler verebilme olayıdır. Aynı zamanda tüm vücudun motorik niteliklerinin kusursuz bir koordinasyon eşliğinde sergilenmesi yeteneği olarak tanımlanır. Spor becerisi kavramı ise, sporcunun faaliyet gösterdiği spor branşında ortaya koyduğu aksiyonların gerçekleşmesi adına uyguladığı temel tekniklerin ve hareketlerin koordinatif bir biçimde bir araya gelmesi ve mükemmel hale ulaşmasıdır. Spor becerisinin daha üst düzey beceri düzeyine ulaşması ve performansın daha fazla artması için bu temel tekniklerin ve hareketlerin giderek daha düzgün bir biçimde yapılması ve tekrar edilmesi gerekmektedir. Sporcuların beceri yetenekleri, katılım sağladıkları spor branşındaki beceri setleri ile ahenk içerisinde ise sporcu yaptığı spor branşında başarılı olur (Canlı, 2019).

Becerilerin Genel Özellikleri;

- Vücutta bulunan kasların kullanımında incelik, yerindelik ve uygunluk bulunur.
- Koordinasyon içerisinde hareket etme önemlidir.
- Aniden gelişen durumlara karşın en uygun ve doğru hareketi seçmek önemlidir.
- Hızın değişkenliğine ve yapılan sporun amacına uygun hareketlerin uyumu gereklidir.
- Doğru zamanda doğru tepki vermek söz konusudur.
- Eller, kollar, bilek, ayaklar ile vücudun diğer kaslarının rahat bir biçimde ve ustalıkla kullanılması önemlidir (Arıkan ve Çimen, 2021).

Beceriye Etkileyen Faktörler; Zekâ, yaş, yorgunluk düzeyi, çevresel faktörler ve kişinin spora katılım düzeyi becerinin etkileyen durumlardır. Becerinin ortaya konmasında bireyin kilosu ve boy uzunluğu önemli bir etmendir. Sporcunun kas

kütlesinin düşük olması ve yağ oranının fazla olduğu durumlar becerinin sınırlı olmasına neden olur. Aynı zamanda ortaya konulan spor dalına göre uzun veya kısa boylu olmak spor dalının gerektiği temel teknikleri uygulama becerisinde yani sporcunun performansında etkili olur. Beceriye etkileyen unsurlar şu şekildedir; Yaş, Olgunlaşma, Uygulama miktarı, Motivasyon, Kaygı, Uyarılma durumu, Tesis ve Ekipman, Çevre, Antrenör (Akkaya, 2022).

Becerinin Sınıflandırılması; Kullanılan kas grubuna göre, kaba motor beceri, yapılan hareket sırasında büyük kas gruplarının kullanıldığı becerilerdir. Yürüme, koşma, atlama, fırlatma, tırmanma gibi hareketler örnek gösterilebilir. İnce motor beceri, küçük kas gruplarının kullanıldığı (yazı yazmak, resim yapmak, piyano çalmak) hareketlerdir. Görev organizasyonuna göre; Kesik beceri, genellikle kısa süreli başlangıcı ve bitişi belli olan (Topa vurmak, top atmak) hareketlerdir. Seri beceri, kesik hareketlerin bir araya gelmesiyle oluşan kompleks (basketbolda turnike, jimnastik serisi) hareketlerdir. Devamlı beceri, genellikle uzun süre devam eden, başlangıcı ile bitişi tam olarak belli olmayan (yüzmek, bisiklete binmek, koşmak) hareketlerdir (Akkaya, 2022).

Çevresel Tahmin Edilebilirlik Düzeyine Göre;

Açık Beceri; Açık beceriyi tanımlamak için Schmidt, Poulton'un çevrenin durmadan değiştiği ve sporcunun tepkisini doğru bir biçimde organize edemediği aksiyonlara açık beceriler adı verdiğini söyler. Başka bir tanımda ise, hareketin farklı sporcu ve öğelerin bulunduğu yer, hızı ve zamanlamasına göre organize edildiği becerilere açık beceriler adı verilmektedir. Açık becerilerde çevre faktörü durmaksızın hareket eder, bundan dolayı tahmin edilemez durumlar yaratır. Örnek olarak bir futbolcunun yüksekte gelen bir topa, topun sahaya değmeden yaptığı bir vuruş aksiyonu bir açık beceridir. Futbolcuların sahanın hangi bölgesine ne zaman koşu yapacakları durumunda genel bir planlama olsa da değişken durumlar aksiyonun yapılmasına anında farklı kararlar vermeyi gerektirir (Yakupoglu, 1996).

Kapalı Beceri; Sporcunun aksiyonlarının mekân ve saha etmenlerine ahengini gerektiren becerilere kapalı beceriler denir. Kapalı becerilerde çevre sabittir ve hareket etmez. Sporcunun yaptığı aksiyonların öncesinde ve sonrasında çevrede bulunan nesnelerin konumları aynıdır. Örnek olarak, okçuluk, bowling ve benzeri sporlar gösterilebilir (Yakupoglu, 1996).

2.4. İmgeleme

İmgeleme, bireyin geçmişte deneyimlediği ya da gelecekte deneyimlemeyi hedeflediği bir durumu zihinsel düzlemde canlandırması süreci olarak tanımlanmaktadır. Bu süreçte birey, söz konusu durumu fiziksel olarak yaşamaksızın zihinsel temsiller aracılığıyla yeniden yapılandırmakta ve algısal bir deneyim oluşturma eğilimi göstermektedir. Literatürde imgeleme kavramı; "zihinsel prova", "görselleştirme" ve "zihinsel pratik" gibi terimlerle de ifade edilmektedir. İmgeleme, yalnızca görsel betimlemelerle sınırlı kalmayıp; işitsel, kinestetik, dokunsal ve duygusal öğeleri de içeren çok boyutlu bir yapıya sahiptir. Birey, bu zihinsel süreç sayesinde hareket ya da davranışlara ilişkin bilişsel temsilleri tekrar ederek deneyim oluşturabilir. Özellikle motor davranışlarla ilişkili alanlarda yapılan çalışmalar, imgelemenin öğrenme süreçlerine katkı sağladığını ve gerçek deneyime benzer etkiler oluşturabildiğini ortaya koymaktadır (Fazlıoğlu ve Karadenizli, 2024).

Sporda İmgeleme; Sporda imgeleme, bir sporcunun belirli bir fiziksel hareketi gerçekleştirmeksizin, söz konusu hareketi zihinsel olarak canlandırması ve bu süreci bilişsel düzeyde prova etmesi şeklinde tanımlanmaktadır. Bu teknik, sporcuların performans gelişimini desteklemeye yönelik bilişsel bir araç olarak değerlendirilmektedir. Sporda imgelemenin temel amacı; motor becerilerin öğrenilmesi, geliştirilmesi ve optimize edilmesidir. Sporda imgelemenin yalnızca yeni becerilerin kazanımı sürecinde değil, mevcut becerilerin pekiştirilmesinde de etkili olduğunu göstermektedir. Sporcular, teknik hareketleri zihinsel olarak tekrar ederek hata oranlarını azaltmakta, dikkat ve konsantrasyon düzeylerini artırmakta, ayrıca özgüven gelişimine katkı sağlamaktadır. Bunun yanı sıra, imgelemenin motivasyonel yönü sayesinde, sporcunun hedefe yönelik tutumları güçlenmekte; kaygı düzeyinin düzenlenmesi, öz düzenleme becerilerinin gelişimi gibi psikolojik faktörler üzerinde de olumlu etkiler ortaya çıkmaktadır. İmgeleme teknikleri; antrenman öncesi hazırlık, müsabaka süreci ve müsabaka sonrası değerlendirme gibi çeşitli bağlamlarda uygulanmaktadır. Bu yönüyle sporda imgeleme, fiziksel antrenmanların tamamlayıcısı niteliğinde olup, zihinsel hazırlığın ayrılmaz bir parçası hâline gelmiştir (Fazlıoğlu ve Karadenizli, 2024).

2.5. Algı

Algı, bireylerin bulunduğu ortamla bilişsel temasının birincil biçimidir. Kavramsal bilgi, farkındalığın bu birincil biçime dayanmasından dolayı algı çalışmaları, felsefe ve bilim için her zaman öneme sahip olmuştur (Efron, 1969).

Bireylerin etrafındaki dünyayla olan uyumu, dışarıdan gelen fiziksel uyarılara karşı tepki göstererek biyolojik, fizyolojik ve psikolojik olarak kurulacak bir denge ile mümkün olabilir. Bireylerin bu dengeyi oluşturabilmesi için çevreyi tanımalı, kısaca algılamalıdır. İnsan bir algı, biliş ve davranış mekanizmasıdır. Algı, duyarlar yoluyla bilgi edinme eylemi ve bilgi ve tecrübelerin yorumlandığı bir süreçtir. *Algılamanın temel özellikleri;*

- Kişilere göre değişen bir olgudur.
- Hareket önemli rol oynamaktadır.
- Algılamada birey çevreden amacına uygun bilgi almaktadır (Aslan vd., 2015).

Algı, dikkat ve bellek temel bilişsel işlevlerdir. Bir olayı bulunduğumuz ortamda o an olduğu şekliyle algılamak anlık gelişen bir eylemdir. Yine de algılama durumu çeşitli bellek türleri olmadan gerçekleşmesi pek mümkün değildir. Örnek olarak elimizde tuttuğumuz telefonun algılanması için “telefon” kavramının bir temsilinin bellekte depolanmış olması gereklidir. Bellek, geçmişteki cisimlerin ve olayların zihinsel temsillerini içermektedir. Yine de belleğimizde depolanmış olan bu geçmiş deneyimler hem anlık algılarımızda hem de geleceğe dair fantezilerimizde rol oynar (Kellogg, 2003).

2.5.1. Görsel Algı

Görsel uyarıları tanıma, birbirinden ayırt etme ve daha evvelki tecrübeleri ile ilişkili olarak yorumlama becerisi olarak tanımlanabilir (Sunar, 2019).

Görme ve algılama görsel algının ilk adımlarını oluşturur. Kişinin seçim yaparak, görme işlemini gerçekleştirmeye başladığı anda görsel algı aktivitesi başlamış demektir. Bir uyarının algılanmasında görme duyusu ilk sırada gelir. Kişi uyarıcıyı görmesi ve gördüğü gibi uyarıcının bilincine varması, uyarıcının kişi tarafından algılanmasında ön koşuldur. Kişinin; nesneleri, şekilleri, biçimleri, renkleri algılaması ilk olarak bir bütün halinde görsel olarak algılanır. Göz içerisinde ışığı kırma ve bükme yeteneğine sahip lens bulunur. Lens işlediği görsel bilgiyi retinaya aktarır. Göz içerisinde istemsiz kaslar, değişik uzaklıktaki nesnelerin imajını retina üzerine aktaracak biçimde şeklini değiştirmektedir. Bu işleme görsel uyum denilir. Göz aracılığı ile beyne aktarılan görüntülerden, retina üzerine düşen imajların hepsinin algılandığını söylemek mümkün değildir. Beyin, gözün kendisine aktardıklarını, dikkati ve ilgisi dahilinde algılamaktadır. Duyu organları ile beynimize aktarılan verilerin önemli bir kısmı görme organımız olan göz ile yapılmaktadır (Beyoğlu,2015).

Görme duyusu, ışığın vasıtası ile kişinin etrafında var olan objelerin biçiminin, şeklinin, uzaklığının, yani görüntüsünün algılanmasına yardım etmektedir. Gözümüze

gelen ışık, göz ile sinirsel güce evrilerek beynin her iki yarım küresine, oksipital lobunda var olan görme merkezlerine iletilir. Bununla birlikte görme duyusu oluşmaktadır (Aktaş, 2015).

Herhangi bir görseli okurken veya bakarken ya da etrafımızdaki bir nesneyi bulmaya çalışırken, bu aksiyonu gözlerimizi o görsel çevre etrafında hareket ettirerek sağlarız. Görme netliğinin limitleri bu şekildeki göz hareketlerini beraberinde getirir; gözlerimizin hareketini görüş merkezini detaylı bir şekilde işlemek istediğimiz noktaya doğru yönelecek şekilde sağlarız. Gözlerimiz çoğu zaman uyaran üstünde doğru bir şekilde hareketini sağlayamaz; bunun yerine bazı fiksasyon ve göz hareketleri yaparız. Gözlerin hareketsiz kaldığı zaman aralığı tahminen 150 ile 350 ms arası kabul edilir. Bir fiksasyonun devamında gözler başka bir alana bir bakış veya sıçrama yapar. İnsan gözünün en etkileyici özelliğinden birisi de kolayca hareket etme yeteneğidir. Bir bakışı saniyenin onda biri kadar bir sürede görsel bir alanın birçok yerine tekrar aktarma kabiliyeti, görme duyusunun ve gözün en hayati nitelikleri arasında ilk sıralarda yer almaktadır. Bakılmak istenen hedef tahminen merkezi görme alanında ise bireyler, genelde sadece göz hareketiyle görür, büyük bir alan veya hedef var ise baş hareketleri de görme işlemi içinde yer alır (Rayner, 2012).

Vickers (2016), sportif oyunlarda oluşan başarılı performanslarda; görme becerisinin, odaklanmada ve doğru anlara dikkat verme noktasında kritik rol oynadığını ifade etmiştir. Spor bilimcilerin motor performans konusunda yapılan araştırmalarda, birçok performans görevinin etkin bir şekilde uygulanması için sporcunun görsel bilgileri doğru şekilde toplayabilmesinin önemli olduğunu ifade etmiştir. Fiziksel aktiviteden önce, etraftaki objelerin veya kişilerin yeri, hızı, biçimi ve konumu; görme, işitme, dokunma faaliyetlerinin biri veya birkaçı ile elde edilebilir. Görme duyusu ve görsel algılama becerisi motorsal performans işleyişinde bilişsel karar verme aşamasında hayati rol oynar. Buz hokeyi, golf, dart vb. pek çok spor branşında yapılan çalışmalar; motorsal bir hareket öncesinde, rakibe göre daha önce ve uzun süreli yapılan odaklanmanın başarı yüzdelerini yükselttiğini göstermiştir (Şenduran, 2019).

2.6. Görsel Tarama Davranışı

Futbol oynayan sporcuların mücadele ettiği sürekli aktif ortam, futbolcuların müsabaka boyunca çoğu anda kısa süreli karar almalarını mecbur kılar. Belirli durumlar içinde en doğru kararı almak ve başarılı bir sonuç için futbolcuların geniş bir şekilde çevresel veriyi kendi hareket kabiliyetleri ile kombine hale getirmesi gereklidir (McGuckian vd., 2020).

Futbol sporunun ilgi çekiciliği onun karmaşık yapısından kaynaklansa da futbolun benzersiz oluşu performans ile alakalı belirleyici etkenlerin oluşmasını zor hale getirmiştir. Futbolcular devamlı bir şekilde akan oyun içerisinde yapacağı aksiyonlar için fırsatlarla çevrili haldedir. Futbolcuların bu fırsatlardan ne kadar ve nasıl faydalanacağı bazı bileşenler ile belirlenebilir. Fakat performansın, fiziksel, bilişsel, teknik ve taktik bileşenlerin etkileşimi sonucu ortaya çıktığı bilinmektedir (Van Der Weel, 2019). Tüm bu nedenlerden dolayı bir futbolcunun en doğru kararları alabilmesi için, etrafından ve oyunun her anında ortaya çıkan fırsatlardan haberdar olması gerekir. Göz, kafa ve beden hareketlerini içeren görsel tarama davranışları, görsel verilerin bir araya gelmesine katkı sağlar. Sporcuların birçok hareket şansı ile karşı karşıya kaldığı futbol gibi spor branşlarında, görsel tarama davranışları, sporcuların çevresi ile alakalı 360 derece bilgi sağlamaları açısından fazlasıyla önem teşkil eder. Futbolcular topu almadan önce etrafını taradığında yani görsel keşif hareketlerini daha çok yaptığında topla dönüş yapma, dripling yapma veya ileriye pas verme ihtimalleri yükselir (McGuckian vd., 2020).

İsabetli pas performansı ile bağlantılı olan algısal-motor etmenlerden biri, topa ulaşmadan evvel yapılan görsel tarama davranışlarıdır. Kafanın uzunlamasına eksen çevresinde dönmesi ile bağdaşan görsel tarama davranışı, futbolculara etrafında olup bitenler ile alakalı veri aktarır. Görsel tarama davranışının önemli bir tarafı, bir futbolcunun topa sahip olmamasıdır. Çünkü tarama davranışları topa sahip olmadan önce yapılan taramalar bütünüdür. Tüm bunları yapabilmek futbolcunun belli başlı durumların farkında olmasını gerektirir. Çünkü birbiri ile kombineli veriler olmadan topu almak sonrasında pasın başarısız olması ile sonuçlanacaktır. Buna ek olarak futbolcuların görsel tarama davranışlarını daha fazla sayıda kafa hareketi ile yaptıklarında isabetli pas atma ve daha hızlı pas verme ihtimalleri yükselir (McGuckian vd., 2020).

Bazı oyunu kısıtlayan anlarda örneğin, alanların daralması savunma oyuncularının fazlalığı gibi durumlarda çabuk kararlar almak, önemli oranda futbolcunun görsel keşif hareketine ve sayısına bağlıdır. Bundan dolayı futbolcuların çevresini başarılı şekilde kullanabilmesi için yeterince keşif yapmaları gerekmektedir (Van Der Weel, 2019). Fakat futbolcunun rolü, saha içerisinde bulunduğu konum ve müsabakanın içinde bulunduğu durumlar görsel keşif hareketlerini etkiler. Bu durumda görsel tarama davranışları ve futbolcu performansı arasındaki karmaşık ilişkiyi gözler önüne serer. Deneyimli futbol antrenörleri görsel tarama davranışlarını önemli bir beceri şeklinde değerlendirir ve antrenman sistemlerinde geliştirilmesine öncelik verir. Tüm bunların neticesinde, futbolcunun topla doğrudan oynamadığı zamanlarda, futbolcunun çevresini görmek

amacıyla yaptığı görsel tarama davranışları futbol sahasında temel öneme sahiptir diyebiliriz (McGuckian vd., 2020).

2.6.1. Çevre Kontrolü

Futbol sporunda başarılı bir performans göstermek isteniyorsa üst düzeyde fiziksel, teknik ve taktiksel beceriye gerek vardır. Fakat futbol karmaşık ve sürekli aktif olunan bir spor branşıdır. Bundan dolayı başarılı olmak için zihinsel becerilerin bu saydığımız becerilere eşit veya daha önemli olduğu durumlar olabilir. Odaklanma ve konsantrasyon gibi bazı bilişsel değişkenler, futbolcuların spordaki başarılarında farklılık yaratmada önemlidir (Cnossen vd., 2023: 159).

Futbolda bilişsel becerileri yalıtmak ve değerlendirmeye almak önemli gibi gözükse de futbol ortamı ile alakalı genel farkındalığı ortaya koymak için bilişsel becerilerin ne şekilde harmanlandığını da keşfetmek gerekir. Sportif performansı destekleyecek bir farkındalık yani çevre kontrolü olarak karşımıza çıkmaktadır. Çevre kontrolü, komplike ve sürekli aktif bir futbol müsabakasında tüm bu etmenleri kesinlikle tamamen içerisinde barındıran popüler bir alandır. Çevre kontrolü; etrafta bulunan nesnelerin algılanması, algılanan nesnelerin anlamlandırılması ve yakın zamanda ne olacağının tahmin edilmesi olarak tanımlanır. Endsley'in (1995a) üç aşamalı bakış açısı net olarak çevre kontrolünün en fazla alıntı yapılan ve doğruluğu kabul edilen tanımıdır. Bu minvalde birinci aşama algı, çevrede bulunan öğelerin algılanmasıdır ve bu kişinin genel çevre kontrolünün temelini yaratır. İkinci aşama anlama, çevrede algılanan öğelerin öneminin ortaya konması ve ne olduklarının anlaşılması sürecidir. Üçüncü aşama yansıtma, yakın zamanda neler olacağını bilme, tahmin etme ve buna uygun davranmayı kapsar. Futbol içerisinde bu üç aşamayı örnekleyecek olursak, bir futbolcu başka bir futbolcunun topla birlikte hareketlendiğini algılayabilir, bu birinci aşamadır. Futbolcu topla hareket eden futbolcunun rakip mi yoksa takım arkadaşı mı olduğunu anlar, bu ikinci aşamadır. Futbolcu bu durumu anladıktan sonra diğer futbolcunun ne yapmayı planladığını düşünmesi, pas mı verecek? şut mu çekecek gibi tahminler yapması da üçüncü aşamaya örnektir (Huffman vd., 2022).

Tüm bunlara ek olarak futbol sporunda düşük seviyeli çevre kontrolü futbolcular için önemli bir sorundur. Bilgilerin, algılamının ve öngörülerin eksik olması pasların yanlış yere atılmasını, dripling yaparken arkadan gelen rakibin topu çalması veya şut hazırlığı yaparken top kaybı gibi hatalara yol açar (Cnossen vd., 2023).

3.MATERYAL VE YÖNTEM

Tezin bu bölümünde sırasıyla araştırmanın gerekçesi ve önemi, araştırmanın problemi, amacı ve alt amaçları, sınırlılıkları, varsayımları, araştırma modeli, evren ve örnekleme, veri toplama süreci ve verilerin analizine ilişkin bilgiler ele alındı.

3.1. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi

Futbolcularda görsel tarama davranışı ile pozisyonel aksiyonlar arasındaki ilişkinin incelenip araştırma bulgularının futbolda görsel tarama davranışının futbolcunun pas başarı oranına etkini arttırmak ve alana katkı sağlamak.

3.2. Araştırmanın Amacı, Problemi ve Alt Problemleri

Bu çalışmanın amacı; futbolcularda görsel tarama davranışı ile pozisyonel aksiyonlar arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır.

Bu doğrultuda futbolcularda görsel tarama davranışı ile pozisyonel aksiyonlar arasındaki ilişki ile ilgili aşağıda belirtilen araştırma sorularına cevap aranması hedeflenmektedir.

1. Görsel tarama davranışı ile pas arasında ilişki var mıdır?
2. Görsel tarama davranışı ile dripling arasında ilişki var mıdır?
3. Görsel tarama davranışı ile derin pas arasında ilişki var mıdır?

3.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmadan ana sınırlılıklar aşağıda belirtilmiştir.

1. Bu çalışma Türkiye Süper Liginde ve Avrupa Kupalarında mücadele eden bir futbol takımının 3 orta saha oyuncusu ile sınırlıdır.

3.4. Araştırmanın Varsayımları

Bu çalışma ile ilgili öngörülen varsayımlar aşağıda şu şekilde sıralanmıştır.

1. Katılımcıların performanslarını en üst düzeyde sergiledikleri varsayılmıştır.
2. Katılımcıların herhangi bir sağlık sorunlarının olmadığı varsayılmıştır.

3.5. Verilerin Toplanması

Verilerin elde edilmesi için video analiz yöntemi aracılığı ile Türkiye ve Avrupa'da mücadele eden bir futbol takımının 3 orta saha oyuncusu 4 maç izlenerek veriler elde edilmiştir.

3.6. Veri Toplama Araçları

Veri toplama sürecinde Türkiye Süper Lig takımlarından olan Galatasaray Futbol takımının Süper ligde (2 maç) Avrupa Kupalarında (2 maç) olmak üzere 3 orta saha

oyuncusu toplam 4 maç boyunca ma videoları izlenerek Topla buluşmadan 10 sn önceki Görsel Tarama Davranışı ve sonrası yapmış oldukları aksiyonlar incelenmiştir. Çalışma için yazılı bilgilendirilmiş onam formu gerekmemektedir.

3.7. Veri Toplama Süreci

Çalışmanın verileri Galatasaray futbol takımının 2024/2025 Trendyol Süper Ligi'nin ilk yarısında oynadığı Fenerbahçe, Trabzonspor maçları ve Avrupa Kupalarında oynadığı Young Boys ve Tottenham maçları video kayıtları yavaşlatılarak, belirlenen üç orta saha oyuncusu olan L.Torreira, G.Sara ve D.Mertens'in kafa ve vücut hareketleri incelenerek elde edilmiştir.

3.8. Veri Analizi

Çalışmamızda elde edilen verilerin analiz edilmesinde SPSS 25 istatistiksel paket programları kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için hem Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk hem de çarpıklık ve basıklık değerleri için normallik testi uygulanmıştır. Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk değerleri 0,05'ten küçük olması ile çarpıklık ve basıklık değerlerinin $\pm 1,5$ arasında değer alması dağılımın normal olduğu göz önünde bulundurulmuştur. Normallik varsayımı sonucu parametreler arasında korelasyon analizi yapılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistik ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır.

4. BULGULAR

Tablo 1. Orta saha oyuncularının maçlara göre <10sn. görsel tarama davranışı değerleri ve ortalaması

	FB		TS		TOT		YB		Genel	
	GTD	$\bar{x}$	GTD	$\bar{x}$	GTD	$\bar{x}$	GTD	$\bar{x}$	Toplam	$\bar{x}$
DOS	87	3.35	38	2.53	97	3.13	98	3.50	320	3.20
MO	65	2.95	125	3.68	157	3.34	95	3.06	442	3.40
OOS	84	3.23	117	3.66	103	3.22	55	3.35	359	3.32

Tablo 1’de oyuncuların maçlara göre oyuncuların topla buluşmadan önceki 10sn. içerisindeki görsel tarama davranışı değerleri ve ortalamaları verilmiştir. DOS’un görev aldığı dört futbol müsabakasında toplamda 320 görsel tarama davranışı yapmıştır ve topla buluşmasından 10 saniye öncesinde aksiyon başına ortalama ($\bar{x}=3.20$) görsel tarama davranışında bulunduğu tespit edilmiştir. MO’nun görev aldığı dört futbol müsabakasında toplamda 442 görsel tarama davranışı yapmıştır ve topla buluşmasından 10 saniye öncesinde aksiyon başına ortalama ($\bar{x}=3.40$) görsel tarama davranışında bulunduğu tespit edilmiştir. OOS’nin görev aldığı dört futbol müsabakasında toplamda 359 görsel tarama davranışı yapmıştır ve topla buluşmasından 10 saniye öncesinde aksiyon başına ortalama ($\bar{x}=3.32$) görsel tarama davranışında bulunduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2. Oyuncuların maçlara göre <10 saniye sonrasında yapılan aksiyonların isabet oranı

	FB		TS		TOT		YB		Genel	
	İsabe tli %	İsabe tsiz %	İsabe tli %	İsabe tsiz %	İsabe tli %	İsabe tsiz %	İsabe tli %	İsabe tsiz %	İsabetl i %	İsabet siz %
DOS	26 (100)	0 (0.0)	12 (85.7)	2 (14.3)	29 (93.5)	2 (6.5)	23 (82.1)	5 (17.9)	(90) 90.91	(9) 9.09
MO	19 (86.4)	3 (13.6)	29 (85.3)	5 (14.7)	38 (80.9)	9 (19.1)	22 (81.5)	5 (18.5)	(108) 83.08	(22) 16.92
OOS	15 (57.7)	11 (42.3)	24 (75.0)	8 (25.0)	21 (65.6)	11 (34.4)	15 (83.3)	3 (16.7)	(75) 69.44	(33) 30.56

Tablo 2’de oyuncuların maçlara göre topla buluşmadan önceki 10 saniyelik görsel tarama davranışı sonrasında maçlara göre yaptıkları aksiyonların isabet oranları verilmiştir. DOS’un görev aldığı dört futbol müsabakasında takım arkadaşlarından aldığı 99 pas sonrasında girişim yaptığı aksiyonlarda %90.91’lik isabet oranı sağlarken, %9.09’luk isabetsizlik oranı sağladığı tespit edilmiştir. MO’nun görev aldığı dört futbol müsabakasında takım arkadaşlarından aldığı 130 pas sonrasında girişim yaptığı aksiyonlarda %83.08’lik isabet oranı sağlarken, %16.92’lik isabetsizlik oranı sağladığı tespit edilmiştir. OOS’nin görev aldığı dört futbol müsabakasında takım arkadaşlarından aldığı 108 pas sonrasında girişim yaptığı aksiyonlarda %69.44’lük isabet oranı sağlarken, %30,56’lık isabetsizlik oranı sağladığı tespit edilmiştir.

Tablo 3. Orta saha oyuncularının görsel tarama davranışı ortalamalarının karşılaştırılması

	N	$\bar{x}$	Ss	F	p	Fark
DOS	99	3.20	1.57	0.462	0.630	Yok
MO	130	3.40	1.67			
OOS	108	3.32	1.43			

Tablo 3. Orta saha oyuncularının görsel tarama davranışı sonucu topla buluşma ortalamalarının karşılaştırılması incelendiğinde; DOS, MO ve OOS’nin arasında

istatistiki olarak anlamlı bir farka ulaşılammıştır. DOS'un görev aldığı dört futbol müsabakasında takım arkadaşlarından 99 pas almıştır ve pas almadan önceki 10 saniye içerisinde, yapacağı her farklı aksiyon için ortalama ($\bar{x}=3.20$) görsel tarama davranışında bulunduğu tespit edilmiştir. MO'nun görev aldığı dört futbol müsabakasında takım arkadaşlarından 130 pas almıştır ve pas almadan önceki 10 saniye içerisinde, yapacağı her farklı aksiyon için ortalama ($\bar{x}=3.40$) görsel tarama davranışında bulunduğu tespit edilmiştir. OOS'nin görev aldığı dört futbol müsabakasında takım arkadaşlarından 108 pas almıştır ve pas almadan önceki 10 saniye içerisinde, yapacağı her farklı aksiyon için ortalama ($\bar{x}=3.32$) görsel tarama davranışında bulunduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4. Orta saha oyuncularının görsel tarama davranışı sayısı ortalamasının aksiyon türüne göre karşılaştırılması

	N	$\bar{x}$	Ss	F	p	Fark
Pas	155	2.55	1.135	42.232	0.001**	1<2,3
Dripling	58	3.98	1.801			
Derin Pas	125	3.95	1.491			

Tablo 4. İncelendiğinde; Orta saha oyuncularının görsel tarama davranışı sayısı ortalamasının aksiyon türüne göre karşılaştırılması sonucunda pas, dripling ve derin pas arasındaki ilişkide istatistiki olarak pozitif düzeyde anlamlı ilişkiye rastlanmıştır. Orta saha pozisyonunda görev alan DOS, MO ve OOS'nin oynadıkları dört müsabakada toplamda 155 pas girişiminde bulunmuşlardır ve bu pas denemeleri için ortalama ($\bar{x}=2.55$) görsel tarama davranışında bulundukları tespit edilmiştir. Dripling için yine bu üç oyuncu, dört farklı müsabaka toplamda 58 girişimde bulunmuşlardır ve bu dripling girişimleri için ortalama ($\bar{x}=3.98$) görsel tarama davranışında bulundukları tespit edilmiştir. Derin pas için bu üç orta saha oyuncusu görev aldıkları dört farklı futbol müsabakasında toplamda 125 derin pas girişiminde bulunmuştur ve bu girişimler esnasında ortalama ($\bar{x}=3.95$) görsel tarama davranışında bulundukları tespit edilmiştir.

Tablo 5. Orta saha oyuncularının görsel tarama davranışı ortalamalarının maç değişkenine göre karşılaştırılması

		N	$\bar{x}$	Ss	F	P	fark
DOS	FB	26	3.35	1.695	1.353	0.262	Yok
	TS	15	2.53	1.246			
	TOT	31	3.13	1.628			
	YB	28	3.50	1.503			

MO	FB	22	2.95	1.731	0.897	0.445	Yok
	TS	34	3.68	1.770			
	TOT	47	3.34	1.672			
	YB	27	3.52	1.477			
OOS	FB	26	3.23	1.306	0.875	0.456	Yok
	GS	32	3.66	1.405			
	TOT	32	3.22	1.601			
	YB	18	3.06	1.349			

$p>0.05$

Tablo 5’ de orta saha oyuncularının maç değişkenine göre görsel tarama davranışı ortalamalarının karşılaştırılması incelendiğinde; DOS’un maç değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p>0.05$). Fakat TS maçında ($\bar{x}=2.53$) en düşük ortalamaaya sahipken, FB maçında ($\bar{x}=3.35$), Tottenham maçında ($\bar{x}=3.13$) ve Young Boys maçında ($\bar{x}=3.50$) daha yüksek ortalamaaya sahip olduğu gözlemlenmiştir. MO’nun ise FB maçında ($\bar{x}=2.95$) ile en düşük görsel tarama davranışı ortalamasına sahipken, TS ($\bar{x}=3.68$), Tottenham ($\bar{x}=3.34$) ve Young Boys maçında ($\bar{x}=3.52$) ortalama ile görsel tarama davranışı ortalamalarına sahip olduğu gözlemlenmiştir. OOS’nin verilerine baktığımızda Young Boys maçında ($\bar{x}=3.06$) en düşük görsel tarama davranışına sahipken, Fenerbahçe ($\bar{x}=3.23$), Galatasaray ($\bar{x}=3.66$) ve Tottenham ($\bar{x}=3.22$) ortalama ile görsel tarama davranışına sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 6. Orta saha oyuncularının maç değişkenine göre orta saha oyuncuları arasında görsel tarama davranışı ortalamalarının karşılaştırılması

maç	N	$\bar{x}$	Ss	f	p	fark
FB	DOS	26	3.34	1,695	.379	0.686
	MO	22	2.95	1,731		
	OOS	26	3.23	1,305		
	Toplam	74	3.19	1,567		
TS	DOS	15	2.53	1,245	3.286	0.043*
	MO	34	3.68	1,770		
	OOS	32	3.66	1,405		
	Toplam	81	3.45	1,589		
TOT	DOS	31	3.12	1,627	0.161	0.851
	MO	47	3.34	1,671		
	OOS	32	3.21	1,601		
	Toplam	110	3.24	1,626		
GS	DOS	28	3.50	1,503	0.658	0.521
	MO	27	3.51	1,477		
	OOS	18	3.05	1,349		
	Toplam	73	3.39	1,450		

*p<0.05

Tablo 6’da maç değişkenine göre orta saha oyuncuları arasında görsel tarama davranışı ortalamalarının karşılaştırılması incelendiğinde; Fenerbahçe, Tottenham ve Galatasaray müsabakalarında istatistiksel olarak ($p>0.05$) anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Fakat Trabzonspor müsabakasında istatistiki açıdan ($p<0.05$) anlamlı bir farklılık olduğu incelenmiştir. Bu tabloda; orta saha pozisyonunda görev yapan DOS, MO ve OOS’nin dört farklı müsabakada topla buluşma sayıları ve bu oyuncuların top kendilerine gelmeden 10 saniye önce yaptıkları görsel tarama davranışlarının ortalamaları incelenmiştir. Trabzonspor müsabakasında DOS’un diğer takım arkadaşlarına göre topla daha az buluşarak (15), daha az ortalama ile görsel tarama davranışında ($\bar{x}=2.53$) bulunduğu istatistiksel olarak tespit edilmiştir.

Tablo 7. Orta saha pozisyonunda oynayan oyuncuların aksiyon değişkenine göre görsel tarama davranışları ortalamalarının karşılaştırılması

		N	$\bar{x}$	Ss	F	P	fark
DOS	Pas	62	2.58	1.080	17.627	**0.00	1<2,3
	Dripling	9	4.67	2.000		1	
	Derin pas	29	4.07	1.646			
	Toplam	100	3.20	1.570			
MO	Pas	58	2.64	1.307	13.128	**0.00	1<2,3
	Dripling	31	4.13	1.875		1	
	Derin pas	41	3.93	1.539			
	Toplam	130	3.40	1.669			
OOS	Pas	35	2.37	.9102	15.739	**0.00	1<2,3
	Dripling	18	3.39	1.461		1	
	Derin pas	55	3.91	1.3914			
	Toplam	108	3.32	1.433			

p=0.05

Tablo 7' de orta saha pozisyonunda oynayan oyuncuların aksiyon değişkenine göre görsel tarama davranışları ortalamalarının karşılaştırılması incelendiğinde; DOS, MO ve OOS'nin top kendilerine gelmeden 10 saniye önce yapmış oldukları görsel tarama davranışı sayısı ortalamasının, topu kullanırken yapmış oldukları aksiyonlar üzerinde anlamlı farklılıklar oluşturduğu istatistiksel olarak tespit edilmiştir. DOS'un; pas aksiyonu için dört maç toplamında ortalama ($\bar{x}=2.58$) görsel tarama davranışında bulunurken, dripling ve derin pas aksiyonu için bu ortalamayı sırasıyla $\bar{x}=4.67$ ve $\bar{x}=4.07$ gibi sayılara yükselttiği bu tabloda açıkça görülmektedir. Orta saha pozisyonunda oynayan üç oyuncu için de dripling ve derin pas aksiyonlarını yapmanın, pas aksiyonuna göre daha fazla görsel tarama davranışı ortalaması gerektirdiği istatistiki açıdan ortaya konmuştur.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma, futbolcularda görsel tarama davranışlarının pas isabeti, dripling başarı oranı ve derin paslar gibi pozisyonel aksiyonlarla olan ilişkisini analiz ederek futbol performansında bu davranışın önemini vurgulamıştır. Görsel tarama davranışlarının, özellikle orta saha oyuncularını için, saha içerisindeki karmaşık durumları analiz etmede ve hızlı kararlar almada temel bir beceri olduğu saptanmıştır. Bu oyuncular, oyun sırasında 360 derece bir görüş açısına sahip olarak hem rakip savunma hem de takım arkadaşlarının konumlarını etkin bir şekilde değerlendirebilmişlerdir. Çalışma, görsel tarama davranışını daha fazla yapan futbolcuların pas dağıtımı ve hücum yönlendirme gibi alanlarda daha başarılı olduğunu ortaya koymuştur.

Tablo 3'ün verilerinin sonucuna göre orta saha pozisyonunda oynayan oyuncularının yaptıkları görsel tarama davranışları ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Orta saha pozisyonunda oynayan oyuncuların görsel tarama davranışları ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamasına rağmen, orta saha pozisyonunda görev yapan oyuncuların belirli bir oranın üzerinde görsel tarama davranışları ortalamasına sahip olması gerekir. Farklılık olarak orta saha pozisyonunda MO rolünde görev alan oyuncunun diğerlerinden daha fazla pas alması gösterilebilir, bu durum MO rolünün DOS oyuncusu ile OOS oyuncusu arasında bağlantı oyuncusu olması ile açıklanabilir. Bu çalışmada yer alan oyuncuların dört farklı müsabakada oynadıkları maçlar incelendiğinde, tablo 3'te bulunan görsel tarama davranışları ortalamaları, oyuncuların belirli bir seviye üzerinde olduğunu ortaya koymuştur. McGuckian vd (2020) 22 yarışmacı genç elit futbolcu ile yapmış olduğu çalışmanın sonucuna göre; orta saha pozisyonunda yer alan oyuncuların diğer pozisyonlara göre daha fazla görsel tarama davranışında bulunduğunu tespit etmiştir. Bu araştırmanın sonucunda orta sahada görev yapan oyuncuların daha fazla görsel tarama davranışında bulunmasının sebebi olarak; orta saha pozisyonunda görev alan futbolcuların sahanın merkezinde bulunması, bir futbol takımının savunması ve hücumu arasında bağlantı olması ve en önemlisi sürekli olarak rakibe sırtı dönük aksiyonlarda bulunması gösterilebilir.

Tablo 4'te ortaya çıkan verilerin sonucuna göre; orta saha pozisyonunda görev alan futbolcuların topla buluşmadan 10 saniye önce yaptıkları görsel tarama davranışları ortalamalarının, yapmış oldukları aksiyonlar üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturduğu istatistiksel olarak ortaya konmuştur. Özellikle orta saha pozisyonunda görev yapan

oyuncular oyun içerisinde fazla risk almamaya çalışırlar. Bu konuda en usta oyuncu DOS rolünde oynayan oyuncu olmalıdır. Rakipten kazandığı veya arkadaşlarından aldığı pasları hızlı ve güvenli şekilde takım arkadaşlarına iletmek onların en temel görevidir. Saha içerisinde risk almak, driplingler yapmak, forvetlerin ve kanat oyuncularının daha çok tercih ettiği aksiyonlardır. MO ve OOS rolünde görev alan orta saha oyuncuları zaman zaman dripling yeteneklerini ortaya koyarlar, bundan dolayı da tabloda dripling yapma sayıları düşüktür. Bir takımın orta sahasında bulunan futbolcuların derin pas deneme sayısı takımın taktiksel anlayışından dolayı değişkenlik gösterebilir. Ulaştığımız verilerde incelendiğinde, bu takımın daha fazla risk alarak, hücum bölgesinde pozisyon yaratmak amaçlı fazlaca derin paslar denediğini görmemiz mümkündür. McGuckian vd (2018) yarı elit 32 futbolcu ile yaptığı çalışmada; bir futbolcunun topla buluşmadan 10 saniye önce ne kadar fazla görsel tarama davranışı yaparsa, o kadar çok topu hücum bölgesine aktardığı ve topla dönüşler yapabildiği sonucunu ortaya koymuştur. McGuckian vd. (2018)'nin yaptıkları çalışmanın sonucu ile bu çalışmanın sonuçları benzerlik göstermektedir. Görsel tarama davranışı sayısı fazla olan futbolcular top kendilerine gelmeden önce bulundukları alanın farkında olurlar, daha doğru bir şekilde pozisyon alırlar, rakip ile mesafelerini daha iyi ayarlama şansına sahip olup tahmin edilemez olurlar. Böylelikle hatlar arası rakip oyuncuları geride bırakan başarılı derin paslar atabilir, aynı zaman da başarılı driplingler ile kendi performanslarına ve takımlarına pozitif anlamda katkı sağlayabilirler.

Tablo 5'te ortaya çıkan verilerin sonucuna göre orta saha pozisyonunda görev yapan futbolcuların dört farklı maçta topla buluşma sayıları ile topla buluşmadan 10 saniye önce yaptıkları görsel tarama davranışları ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Tablonun verileri incelendiğinde, orta saha pozisyonunda DOS rolünde görev alan oyuncunun, TS müsabakasında hem topla buluşma sayısında hem de görsel tarama davranışı ortalamasında bir düşüş görülmüştür. Bunun sebebi olarak oynana müsabakanın önemi, maç skorunun sürekli değişmesi ve her iki takım içinde orta sahaların çabuk geçilmesini söyleyebiliriz. DOS rolünde görev alan oyuncu müsabaka boyunca sürekli olarak rakipten gelen pasları kesmek ve boşta kalan topları toplamak zorunda kalmıştır. McGuckian vd (2020) 22 yarışmacı genç elit futbolcu ile yapmış olduğu çalışmanın sonucuna göre; orta saha pozisyonunda yer alan oyuncuların diğer pozisyonlara göre daha fazla görsel tarama davranışında bulunduğunu tespit etmiştir. McGuckian vd(2020)'nin yaptığı çalışma ile bu çalışma benzerlik göstermektedir. Futbol sporunda, profesyonel seviyede, takım arkadaşından pas almak isteyen her futbolcu görsel tarama davranışı yapmak zorundadır. Oyuncu kalitesi anlamında belirli bir

seviyenin üzerinde olan orta saha oyuncularını ise müsabaka esnasında, takım arkadaşlarından top almadan önce belirli bir sayının üzerinde görsel tarama davranışı yapmak ihtiyacı hissederler. Zorluk düzeyi yüksek olan lig müsabakalarında ve taktiksel olarak üst seviye olan Avrupa Kupası maçlarında bu sayılar, orta saha pozisyonunda oynayan oyuncular için daha da yukarı çıkmak zorundadır. Bunun sebepleri olarak; bu maçlarda rakiplerin oyun ve oyuncu kalitesi kendi takımına daha yakın olması, taktik disiplin ve fiziksel kalitenin üst seviye olması, bunlarla birlikte psikolojik baskı ve seyirci baskısının daha fazla olması gösterilebilir.

Tablo 6’da bulunan verilerin sonucuna göre; orta saha pozisyonunda oynayan oyuncuların kendi aralarında, dört farklı maçta, topla buluşma sayıları ile yaptıkları görsel tarama davranışları sayısı ortalaması arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu anlamlı farklılık TS müsabakasında görülmüş olup, DOS rolünde görev yapan oyuncunun maç boyunca arkadaşlarından aldığı pas sayısı ve yaptığı görsel tarama davranışı ortalamasının diğer orta saha arkadaşlarına göre düşük kaldığı gözlemlenmiştir. Bunun nedeni olarak; oynanan müsabakanın önemi, zorluk düzeyi, oyuncunun genel durumu, ev sahibi veya deplasmanda oynanması, takımın ve rakip takımın taktiksel anlayışı, takımların saha dizilişleri yani sistemleri gibi birçok futbol etmeni gösterilebilir. Oynanan TS müsabakasında orta sahaların hızlı geçilmesi, sürekli olarak kontra atak futbolun tercih edilmesi ve yüksek tempolu bir oyun oynanması DOS rolünde bulunan oyuncunun daha az sayıda top ile buluşmasını etkilemiş olması muhtemeldir. Futbol müsabakalarının tahmin edilemez olması, kendi içinde birçok değişkeni olması bu gibi durumlarda anlamlı veya anlamsız farklılıklar yaratabilir. M.Pokolm vd.(2023) UEFA U17 ve U21 Avrupa Şampiyonasında 162 sporcuyu gözlemlediği çalışmada görsel tarama davranışının futbolcunun ilk kontrolüne nasıl etki ettiğini gözlemlemiştir. M.Pokolm ve arkadaşlarının yaptıkları çalışma, bu çalışma ile benzerlikler göstermemiştir fakat oyuncuları gözlemlerken, kişiye özel yakınlaştırma teknolojisi becerisi olabilen kameralar ile çalışması yönünden bu çalışmaya göre farklılık göstermiştir. K.M.Aksum vd.(2020) Norveç Premier Liginde 11v11 oynanan bir maçta, beş orta saha oyuncusuna göz takip cihazı kullanılarak, elit futbolcularda görsel tarama davranışlarını ölçmüştür. K.M.Aksum ve arkadaşlarının yaptığı çalışma, bu çalışma ile benzerlikler göstermese de futbol sahasında giyilebilir teknoloji ile yapılmış önemli bir çalışma olarak önümüze çıkıyor.

Tablo 7’de bulunan verilerin sonucuna göre; orta saha pozisyonunda görev alan üç oyuncunun topun kendilerine gelmeden 10 saniye önce yaptıkları görsel tarama

davranışları ortalaması ile, topu kullanırken yapmış oldukları aksiyonlar (pas, dripling ve derin pas) arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Veriler incelendiğinde; orta saha pozisyonunda DOS rolünde görev alan oyuncu, diğer rollerde görev yapan MO ve OOS oyuncuna göre daha fazla pas kullanırken, onlardan daha az dripling ve derin pas aksiyonu kullanmıştır. Bunun nedeni olarak DOS rolünde görev alan oyuncunun pozisyonu gereği savunma önünde bulunduğundan dolayı, daha az risk alarak takımın hücumuna daha net paslarla katkıda bulunması gerektiği söylenilebilir. MO rolünde bulunan oyuncunun diğer orta saha oyuncularına olan DOS ve OOS oyuncusuna göre daha fazla dripling yaptığı gözlemlenmiştir. Buna sebep olarak bu iki oyuncu arasında bağlantı oyuncusu olması, sahanın her alanında bulunabilmesi ve top ile mesafe kat edebileceği boşluklar ile daha çok karşılaşması olgularını sıralayabiliriz. Takımın taktiksel hücum anlayışı ve oyuncunun bireysel yetenekleri de MO rolünde bulunan oyuncunun, dripling aksiyonunu kullanma sayısını etkileyen bir durumdur. Veriler incelendiğinde; OOS rolünde bulunan oyuncunun diğer orta saha rollerinde bulunan arkadaşlarına göre daha fazla derin pas aksiyonunda bulunduğu tespit edilmiştir. Bu durumun ortaya çıkmasında, OOS rolünde oynayan oyuncunun rakip kaleye daha yakın olması, forvet ve kanatlarda bulunan hücum oyuncularına daha çok pozisyon hazırlaması gerekliliği etkili olmuştur. OOS rolünde görev alan oyuncular takımının skor yapmasında etkili olabilmek için diğer takım arkadaşlarından daha fazla derin paslar denemek zorundadırlar. Bu rolde oynayan oyuncunun bireysel yetenekleri ve takımın taktiksel anlayışı oyuncunun derin pas deneme sayısında etkili olur. Jordet vd. (2020) İngiltere Premier Ligi futbol kulüplerinde oynayan 27 elit profesyonel futbolcu ile yapmış olduğu çalışmada; orta saha pozisyonunda oynayan oyuncuların daha fazla görsel tarama davranışı yaptığını, bu sayede rakip oyunculardan daha az baskı yediğini ve kendi takımında bulunan futbolculara ileriye doğru paslar attığını verilerle sunmuştur. Jordet vd. (2020)'nin yaptıkları çalışma sonuçları ile bu çalışma sonucu benzerlik göstermektedir. Orta saha pozisyonunda oynayan oyuncular sadece pas vermek için, dripling ve derin pas aksiyonlarına göre istatistiksel olarak daha az sayıda ortalama ile görsel tarama davranışında bulunurlar. Basit bir pas atmak için bir veya iki görsel tarama davranışı yapmak, hatta hiç görsel tarama davranışı yapmamak yeterli olur iken, dripling ve derin pas aksiyonları için topla buluşmadan önceki on saniye içerisinde dörde yakın veya dördün üzerinde görsel tarama davranışı yapmak gerekir.

Araştırmanın sınırlılıkları arasında, çalışmanın sadece belirli bir futbol takımının üç orta saha oyuncusu ile sınırlı olması yer almaktadır. Bu durum, bulguların genelleştirilmesini sınırlandırmakla birlikte, çalışmanın bulguları gelecekteki

araştırmalar için bir temel sunmaktadır. İlerleyen çalışmalarda, farklı pozisyonlarda oynayan futbolcular üzerinde daha kapsamlı araştırmalar yapılması önerilmektedir. Ayrıca, antrenman programlarına görsel tarama davranışlarını geliştiren yöntemlerin eklenmesi ve bu programların uzun vadeli etkilerinin incelenmesi, bu alanda önemli bir katkı sağlayabilir.



KAYNAKÇA

- Abd Karim, Z., Hassan, M. N. K. ve Khairulhalimi, N. F. (2019). Comparison of agility with and without balls between players in position of defenders, midfielders and striker among sultan ıdris education university (upsi) football players. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 9(7), 1081-1099
- Açak, M. (2020). Futbolun Yol Haritası. İstanbul: Efe akademi.
- Aksum, K. M., Brotangen, L., Bjørndal, C. T., Magnaguagno, L., ve Jordet, G. (2021). Scanning activity of elite football players in 11 vs. 11 match play: An eye-tracking analysis on the duration and visual information of scanning. *Plos one*, 16(8), 1-21.
- Aktaş, Y. (2015). *Algı ve karar verme mekanizmalarının elit bayan voleybolcularda çeviklik performanslarına etkisi, Doktora Tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa, (570884).*
- Akyüz, C. (2017). *Futbolda top sürme, top saydırma ve şut atma teknikleriyle birleştirilmiş denge antrenmanlarının futbolcuların teknik ve denge düzeylerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, (464277).*
- Arikan, İ. N. (2009). *FİFA 2006 dünya kupasında çeyrek final, yarı final ve final oynayan futbol takımlarının hücum organizasyonlarının incelenmesi ve maç sonuçlarına etkileri, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir, (260224).*
- Aslan, F., Aslan, E. ve Atik, A. (2015). İç mekânda algı. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 5(11), 139-151.
- Bangsbo, J. ve Peitersen, B. (2000). *Soccer systems and strategies*. Human Kinetics.
- Barbu, D. ve Stoica, D. (2016). The role of the player demarcation in order to increase the efficiency in the strike football game at the level of junior players. *Journal of Sport and Kinetic Movement*, 28 (2), 30-34.
- Beyoğlu, A. (2015). Sanat eğitiminde algı, görsel algı ve yanılsama: Victor Vasarely'nin çalışmaları üzerine bir inceleme, *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 333-348
- Candan, T. (2021). Briç kart oyunu bir spor dalı mıdır? Avrupa Birliği hukuku açısından bir değerlendirme, *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 15(1), 99-133.

- Canlı, U. (2019). Çocuklarda Hareket Eğitimi ve Beceri Gelişimi. *Çocuklar İçin Spor Eğitimi*, 59.
- Cengiz, C. M. (2018). *Genç futbolcuların antropometrik ve bazı motorik özelliklerinin mevkilere göre karşılaştırılması, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, ProQuest Dissertations & Theses, (30838451).*
- Cnossen, A. R. M., Maarsingh, B. M., Jerčić, P. ve Rosier, I. (2023). The effects of stress mindset, manipulated through serious game intervention, on performance and situation awareness of elite female football players in the context of a match: An experimental study. *Games for Health Journal*, 12(2), 158-167.
- Çakıroğlu, M. (2005). *Türkiye süper ligi futbol maçlarında uygulanan hücum organizasyonlarının karşılaştırmalı analizi ve maç sonuçlarına etkisinin incelenmesi, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, ProQuest Dissertations & Theses, (28532088).*
- Çimen, E. (2022). Sporda beceri öğrenimi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimi*, 131.
- Doewes, R. I., Purnama, S., Syaifullah, R. ve Nuryadin, I. (2020). The effect of small sided games training method on football basic skills of dribbling and passing in indonesian players aged 10-12 years. *Int J Adv Sci Technol*, 29(3), 429-441.
- Dunmore, T. (2011). *Historical dictionary of soccer*. Scarecrow Press
- Efron, R. (1969). What is perception? In *Proceedings of the Boston Colloquium for the Philosophy of Science 1966/1968*, Dordrecht: Springer Netherlands. 137-173.
- Eyicil, T. Ve Özerk, H. (2016). Futbol oyuncularının ego durumlarıyla takımlarındaki pozisyonlarının uyuma (bağdaşıklık) düzeyinin saha içi performansları ile ilişkisi. *Sirene Belek Hotel, Antalya, Turkey*, 14(16), 164.
- Fazlıoğlu, Ö., ve Karadenizli, Z. İ. (2024). 2013-2023 yılları arası sporda imgeleme kullanımı alanında yapılan çalışmaların incelenmesi. *Düzce Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(1), 67-79.
- Goswami, S. ve Sarkar, L. N. (2016). Psychological characteristics of football players according to their playing positions. *International Research Journal*, 3(6), 13-24.
- Günay, M. (2020). *Bölgesel amatör lig futbolcularında sezonsal değişimler*, Ankara.

- Haugaasen, M. ve Jordet, G. (2012). Developing football expertise: a football-specific research review. *International review of sport and exercise psychology*, 5(2), 177-201.
- Huffman, S., Crundall, D., Smith, H. ve Mackenzie, A. (2022). Situation awareness in sports: A scoping review. *Psychology of Sport and Exercise*, 59 (102132) 1-11.
- Jordet, G., Aksum, K. M., Pedersen, D. N., Walvekar, A., Trivedi, A., McCall, A. ve Priestley, D. (2020). Scanning, contextual factors, and association with performance in English premier league footballers: an investigation across a season. *Frontiers in psychology*, 11(553813), 1-16.
- Kapelman, A. E. (2013). *Futbolda savunma esnasında kazanılan toplarla yapılan farklı hücum çeşitlerinin müsabaka sonucuna etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, ProQuest Dissertations & Theses, (28524775).
- Kartal, A., Kartal, R. İrez, G. B. (2016). Futbolcuların oynadıkları mevkilere göre bazı motorik özelliklerinin karşılaştırılması. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(1), 55-62.
- Kellogg, R. T. (2003). *Cognitive psychology* (Vol. 2). Sage.
- Kirkendall, D. T. ve Sayers, A. (2020). *Soccer anatomy*. Human Kinetics Publishers.
- Koç Ö. F. (2021). *Futbolcuların mevkilerine göre performans parametrelerinin incelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya, (702628).
- Koç, Ö. F. (2021). *Futbolcuların Mevkilerine Göre Performans Parametrelerinin İncelenmesi Doktora Tezi*, Necmettin Erbakan Üniversitesi, ProQuest Dissertations & Theses, (31577266.)
- Mahfud, I. ve Fahrizqi, E. B. (2023). Development of soccer passing training models with play method for base school beginners. *Journal Sportindo*, 1(1), 15-22.
- Malqui, J. L. S., Romero, N. M. L., Garcia, R., Alemdar, H. ve Comba, J. L. (2019). How do soccer teams coordinate consecutive passes? A visual analytics system for analysing the complexity of passing sequences using soccer flow motifs. *Computers & Graphics*, 84, 122-133.

- Marancı, B. ve Müniroğlu, S. (2001). Futbol kalecileri ile diğer mevkilerde bulunan oyuncuların motorik özellikleri, reaksiyon zamanları ve vücut yağ yüzdelerinin karşılaştırılması. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(3), 13-26.
- McGuckian, T. B., Beavan, A., Mayer, J., Chalkley, D. ve Pepping, G. J. (2020). The association between visual exploration and passing performance in high-level U13 and U23 football players. *Science and Medicine in Football*, 4(4), 278-284.
- McGuckian, T. B., Cole, M. H., Chalkley, D., Jordet, G. ve Pepping, G. J. (2020). Constraints on visual exploration of youth football players during 11v11 match-play: The influence of playing role, pitch position and phase of play. *Journal of Sports Sciences*, 38(6), 658-668.
- McGuckian, T. B., Cole, M. H., Jordet, G., Chalkley, D. ve Pepping, G. J. (2018). Don't turn blind! The relationship between exploration before ball possession and on-ball performance in association football. *Frontiers in psychology*, 9, 2520.
- Nalbant, Ö., Gözen, O., Özbek, M., ve Erceylan, C. (2017). Futbolculara fiziksel ve kondisyonel özelliklerin pozisyonlara göre değerlendirilmesi. *İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 7(2), 38-49.
- Nwokike, I. C., Erumaka, E. N., Nwaigwe, C. C. ve Obi, M. C. (2024). Analyzing the attributes of a center defensive midfielder in football using multivariate analysis. *Sri Lankan Journal of Applied Statistics*, 25(2), 100-121.
- Nwokike, I. C., Ngozie, E. E., Chrysogonus, N., ve Chuks, O. M. (2024). Multivariate analysis of the attributes of a central attacking midfielder. *Journal of Mathematics and Applied Statistics*, 2(1), 33-50.
- Özkan, O. A. (2019). *Futbol sporu yapan bireylerin psikolojik iyi oluş düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş, (565776).
- Paun, D., ve Paun, L. (2021). Advantages and disadvantages of 1-4-2-3-1 tactical game system. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov. Series IX: Sciences of Human Kinetics*, 69-74.
- Phatak, A. ve Gruber, M. (2019). Keep your head up—correlation between visual exploration frequency, passing percentage and turnover rate in elite football midfielders. *Sports*, 7(6), 139.

- Pokolm, M., Kirchhain, M., Müller, D., Jordet, G. ve Memmert, D. (2023). Head movement direction in football-a field study on visual scanning activity during the UEFA-U17 and-U21 European Championship 2019. *Journal of Sports Sciences*, 41(7), 695-705.
- Rayner, K. (Ed.). (2012). *Eye movements and visual cognition: Scene perception and reading*. Springer Science & Business Media.
- Rein, R., Raabe, D., ve Memmert, D. (2017). “Which pass is better?” Novel approaches to assess passing effectiveness in elite soccer. *Human movement science*, 55, 172-181.
- Sarmiento, H., Figueiredo, A., Lago-Peñas, C., Milanovic, Z., Barbosa, A., Tadeu, P., ve Bradley, P. S. (2018). Influence of tactical and situational variables on offensive sequences during elite football matches. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 32(8), 2331-2339.
- Seydioğlu, C. (2017). *İstanbul'daki beden eğitimi ve spor yüksek okulu öğrencilerinden bireysel ve takım sporları yapanların liderlik özelliklerinin değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, İstanbul, (466804)*.
- Singh, A. ve Singh, B. (2015). Comparative study of selected anthropometric variables between defenders and midfielders in football. *IJAR*, 1(12), 91-99.
- Sokoli, B., Ibrahim, G. ve Jahaj, Q. (2020). Differences in short and long passes of midfield footballers. *Journal of Education, Health and Sport*, 10(2), 140-147.
- Soniawan, V., Setiawan, Y., Edmizal, E., Haryanto, J. ve Arifan, I. (2022). The football passing technique skills. *Halaman Olahraga Nusantara: Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 5(1), 80-92.
- Sunar, C. (2019). *Anaokulu çocuklarında görsel algı gelişimini destekleyici trampolin ve hareket eğitimi programlarının dikkat ve görsel algı gelişimine etkisinin değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, (586461)*.
- Sürek, S. (2021). *Takım sporu yapan ve bireysel spor yapan öğrencilerin algısal motor becerileri ile dikkat özelliklerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, (676554)*.
- Şenduran, F. (2019). Göz takip sisteminin (eye tracker) spor biliminde kullanılması: yeni araştırmacılar için kılavuz. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(4), 1-13.

- Şenses, M. (2020). Hobi, oyun, spor ve e-spor üzerine eleştirel bir değerlendirme. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(39), 983-1007.
- Turan, M., Mavibaş, M., ve Savaş, B. Ç. (2022). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin sporda mental dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. *Kafkas Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 52-70.
- Van der Weel, M. N. (2019). An In-game Investigation of Visual Exploratory Behaviour in Football (soccer).
- Yakupoğlu, S. (1996). *Kapalı ve açık beceri gerektiren bireysel sportlardaki kişilik özelliklerinin araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, Mersin, (53504).*
- Yıldırım, O. (2020). *Takım ve bireysel spor yapan bireylerin kendini sabotaj düzeylerinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, İstanbul, (645517).*

ÖZGEÇMİŞ

Alptuğ Furkan Yılmaz, ilk ve ortaöğretimini Gümüşhane Atatürk İlköğretim Okulunda, lise eğitimini Gümüşhane Mareşal Çakmak Anadolu Öğretmen Lisesi'nde, lisans eğitimini Giresun Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu'nda tamamladı. 2009-2014 Yılları arasında Gümüşhane Sportif Faaliyetler A.Ş.' de profesyonel olarak futbol oynadı. 2018-2019 eğitim öğretim döneminde Gümüşhane Hayme Ana Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde ve Gümüşhane Zigana Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde sözleşmeli Beden Eğitimi öğretmeni olarak görev yaptı. Çocukluğundan beri futbol sporu ile ilgilendi. 2018 yılından itibaren kurucusu olduğu Gümüşhane Trabzonspor Futbol Okulunda, futbol antrenörü olarak çalışmaktadır. İkinci kademe yüzme antrenörlük belgesi ve UEFA C futbol antrenörlük belgelerine sahiptir. Gümüşhane Gençlik ve Spor İl Müdürlüğünde EYS personeli olarak çalışmaya devam etmektedir. Aynı zamanda Gümüşhane Dumlupınar Ortaokulu Spor Kulübünde Amatör Takım Teknik Sorumlusu olarak çalışmaktadır. Yüksek lisans eğitimine 2022 yılında Gümüşhane Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri alanında başlamıştır.