



SPORMETRE

The Journal of Physical Education and Sport Sciences
Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi



DOI: 10.33689/spormetre.875848

Geliş Tarihi (Received): 07.02.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 18.07.2021

Online Yayın Tarihi (Published): 30.09.2021

TEKNİK DİREKTÖRLERİNİN DURAN TOPLARA KARŞI SAVUNMA TAKTİKLERİ VE SONUÇLARININ İNCELENMESİ

İbrahim BAKIR^{1*}, Aysel PEHLİVAN², Bülent Okan MİÇOOĞULLARI³

¹Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı

²Haliç Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, İSTANBUL

³Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, NEVŞEHİR

Öz: Araştırmanın amacı: Türkiye Süper Lig Teknik Direktörlerinin 1. Bölgeden kullanılan duran toplara karşı savunma taktikleri ve sonuçlarının incelenmesidir. Çalışmaya 19 teknik direktör katılmıştır. Savunma taktiklerini belirlemek amacı ile denek gurubuna nicel anket uygulandı. Ayrıca detaylı sözel bilgi almak üzere de yarı yapılandırılmış nitel ölçek uygulandı. Bunların yanı sıra teknik direktörlerin görev aldıkları müsabakalarda kullanılan 714 korner ve 413 serbest atış bilgisayar destekli bir analiz programı ile incelendi. Araştırmada kullanılan her bir değişken SPSS Windows 21,0 paket programı ile tanımlayıcı istatistik kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmaya katılan teknik adamlar korner atışlarına karşı ilk savunma tercihi olarak %47,4'ü Adam Adama, %26,3'ü Alan, %26,3'ü Karma savunmayı tercih ettiği belirlendi. Korner atışlarına karşı başarılı savunma oranının başarısız savunma oranından yüksek olduğu saptanmıştır. Teknik direktörlerin serbest atışlara karşı % 36,8'i ilk sırada karma savunmayı tercih ettikleri görülmüştür. Geriye kalanlarda %31,6 oranla alan savunması ve adam adama savunmayı tercih etmişlerdir. Bu serbest atışlara karşı başarılı savunma oranının başarısız savunma oranından yüksek olduğu belirlendi. Duran toplar sonrası gerçekleşen 585 adet dönen toplarda: %49 oranla savunma yapan takım topa sahip olup rakip atağı sonlandırmada başarılı olmuş ancak, %51 oranla ise rakip takım topu kazanıp atak yenilemiştir. Araştırma sonunda savunma yapan takımların, duran toplar sonrası dönen toplar hariç, savunma taktiklerinde başarılı oldukları sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Analiz, futbol, duran toplar, defansif taktik

THE EXAMINATION OF COACHES DEFENSIVE TACTICS AND RESULTS AGAINST TO SET PLAY

Abstract: The aim of study was to examine the Turkish Super League coaches' defensive tactics and results against to set play that used in first zone. 19 coaches participate the investigation. In order to determine the defensive tactics of coach quantitative survey was administered to a subject group. It is also applied a scale to get more qualitative semi-structured verbal information. These, as well as 714 corner kicks and 413 free kicks has been viewed by means of a computer-aided analysis program. Each variable used in the study were analyzed using SPSS 21.0 software package for windows with descriptive statistics. The Coaches who participated in the survey, accept as the first choice towards a corner kicks that 47,4% of them man to man defense 26,3% zonal defense, 26,3% mixed defense. The successful defense against corners ratio was found to be higher than the unsuccessful defense. 36, 8% of coaches preferred mix of defense to the free kicks. 31, 6% of coaches chose zonal defense and man to man defense. Successful defense against free kicks rate was determined to be higher than the unsuccessful defense. After the set plays, 585 return ball the defensive team has been successful in 49% of ball position but 51% opposing team won the ball and renewing the attack. As a result of the study, the defense teams were successful in defensive tactics except for returning balls after set plays.

Key Words: Analysis, football, set plays, defensive tactics

GİRİŞ

Çağımız sporları arasında futbol tartışılmaz bir öneme sahiptir. Futbol'un etkisi dünya çapında milyonlarca insanın üzerinde görülmektedir ve bu spor içerisinde seyirci olarak veya oyuncu olarak bulunmak tarif edilemeyen bir keyif vermektedir (Partridge, Mosher ve Franks, 1993). Bu durumun en iyi ispatı ise dört yılda bir gerçekleştirilen FIFA Dünya Kupasına karşı gösterilen alakadır. Her dört yılda, iki yüzden fazla ülkede insanların dikkati bir noktaya odaklanır. 2006 FIFA Dünya kupasında maçların oynandığı 12 stadyuma 3,4 milyon seyirci gelmiştir. FIFA dünya kupası başka bir spor dalının ulaşamayacağı seyirci sayısına ulaşır (Arıkan, Balyan, Vural ve Tuncer, 2009).

Spor performansı, bir takım değişkenlerin belirlenmesi ve bir araya getirilmeleri olarak tanımlanır. Bu değişkenler, başarıyı elde edebilmede katkısı olan, performansın bir takım yönlerinin tanımlar ve yapılan sporun ileri dönemde ki hareket tarzını tahmin etmek için kullanılır (Hughes ve Bartlett, 2002). Futbolda performans, teknik, taktik, zihinsel ve fiziksel unsurların kendi aralarında etkileşimleri şeklinde tanımlanır. (Drust, Atkinson ve Reilly 2007; Sarmiento ve ark., 2014). Teknik direktörlük sürecine belirli olaylara dönük takımın ve bireylerin yarış performansını araştırarak başlamak in iyi noktadır çünkü Teknik direktörlerin gayesi mevcut performansı iyileştirmektir (Müniroğlu ve Deliceoğlu, 2008). Bir diğer şekilde söyleyecek olursa: sporcuların atletik performansları ve sergilenen teknik, taktik performanslarının başarı ile olan bağıntı ortaya koyarak antrenman metotlarını ve müsabaka sırasında uygulanan taktik organizasyonları daha etkili hale getirmektir (Taşkiran, 1994). Yaşantılardan elde edilen kazanımlarla ve araştırmalar sayesinde bulunan metotlar, teknik ve taktik bilgilerin geliştirilmesi üzerine önemli katkıları olmaktadır. Bu tür bulguların neticesinde antrenmanlarda ve yarışmalarda performansta bariz artışlar olmaktadır (Bompa, 1998).

Temelde taktik eğitim spora özgü bir eğitimidir. Taktik antrenman ise amaç doğrultusunda taktik önlemlerin sistemli hale getirilmesini ve uygulanmasını içerir. Bu nedenle taktik sorunların çözümü, mevcuttaki teknik, kondisyon ve çevre koşulları da değerlendirilerek, yarışmaya özgü problemlerin çözümü biçiminde gerçekleşir (Muratlı, Şahin ve Kalyoncu, 2005). Profesyonel futbolcular üzerine yapılan bir araştırma neticesinde, futbolcuların taktiğe değer verdiklerini ve taktiksel yaklaşımın başarıyı elde etmede önemli faktör olduğu saptanmıştır. Teknik direktörlerin taktik bilgi seviyelerinin takım başarısında etkili olduğunu hatta etkili bir taktik yaklaşımı ile kadro yapısı daha güçlü olan takımlara karşısında başarılı olunabileceği bununla birlikte müsabakada uygulanan taktiğin maçın gidişatına göre değişmesi gerektiği düşüncesinde oldukları sonucu bulunmuştur (Müniroğlu, Yıldırım ve Karakulak, 2011). Müniroğlu ve arkadaşlarına (2011) göre “bir maçın kazanılmasında taktik antrenmanın sıklığı tesirli olmaktadır” görüşüne futbolcuların %11'i tamamen katılıyorum; %51'i katılıyorum; %35'i az katılıyorum; %2'si katılmıyorum; %1'i hiç katılmıyorum yaklaşımı sergileyerek bir maçın kazanılması için taktik antrenmanın sıklığının öneminin üzerinde durmuşlardır.

Lodziak'a (1966) göre futbolda defansif taktik: rakip takımın gol atmak için geliştirdiği atakları engelleme çalışmalarıdır. Rakip takımların korner atışlarından gol atma çabalarını engellemek içinde birçok taktiksel yaklaşım sergilenmektedir. Korner atışlarını savunmada iki önemli taktiksel anlayış vardır: Adam adama savunma ve alan savunması. Adam adama savunmada, savunma oyuncularını rakip takım oyuncularını tutmaktan mesuldürler. Fakat alan savunmasında ise savunma oyuncularını sahanın belli bir alanını savunmakla sorumludurlar. Bu taktiksel anlayışlar içerisinde başarılı olabilmek için savunma oyuncularının tümünün savunma görevlerini benimsemeleri gerekir. Ayrıca duran toplara karşı savunmada ilk olarak düşünülmesi gereken is oyuncu ve alan tutmada en iyi balansın sağlanmasıdır. Futbol takımları

açısından gol başarının belirleyici unsurudur. Bu nedenle birçok üst seviye futbol turnuvasında gollerin analizi başarı olmakla ilgili değerlendirmelere imkân sağlar (C. Michailidis, Y. Michailidis, Mitrotasios ve Papanikolau, 2013). Futbol takımlarının savunma ve hücum taktik anlayışlarını şekillendiren oyun elementi goldür (Michailidis ve ark., 2013).

Futbol takımları gol atabilmenin yollarını incelemektedir. Futbol maçlarında gol farklı yollarla elde edilebilir ancak daha çok hücum yapan takımın avantajının savunma yapan takıma göre daha çok olduğu pozisyonlarda gerçekleşir ve bu pozisyonlar futbolda az rastlanır. Bu pozisyonlara örnek olarak korner ve serbest atışlar verilebilir. Carling, Williams ve Reilly'e (2005) göre ulusal ve uluslararası futbolda başarılı takımlar duran toplardan gol elde etme de rakiplerine göre daha başarılıdırlar. Araştırmalar neticesinde elde edilen istatistikler Futbolda sonucu değiştirmek için en uygun pozisyonların duran toplar olduğunu göstermektedir (Zileli, Söyler ve Genç, 2017). Futbolda gollerin %30-40'nın duran toplarda elde edildiği tahmin edilmektedir (Casal, Maneiero, Arda, Losanda ve Rial, 2015). 1859 korner atışının incelenmesi sonucunda %2,2 başarı oranı ile 40 gol atıldığı bulunmuştur. (Schmicker, 2013). Üst seviyede futbol oynanan futbol turnuvalarda gerçekleşen golleri üçte biri oranda duran toplarda veya duran topların devamındaki pozisyonlarda meydana gelmiştir. Bu sebeple duran toplara yönelik hem savunmada hemde hücumda taktiksel plan yapmak maçları kazanmada önemli hale gelmiştir (Yiannakos ve Armatas, 2006). Duran toplardan gol etmede serbest atışlar her bakımdan daha etkilidir. (Carling ve ark., 2005). Janković, Leontijevic ve Micovic'e (2011) göre serbest atışlar sonrası dönen toplarda geliştirilen etkili ataklar, korner sonrası dönen toplarda geliştirilen ataklara göre daha fazladır. Ancak 2002, 2006 ve 2010 yıllarında düzenlenen Dünya Kupalarının maç analizi sonuçlarına göre kazanılan maçlarda, duran toplar içerisinde köşe vuruşunun fazla kullanıldığı bildirilmiştir (Castellano, Casamichana ve Penas, 2012). 2006 Dünya kupasının analizlerinden elde edilen sonuçlara göre: atılan 147 gol'ün %63'ü olgun ataklardan (92 gol), %16'sı serbest atıştan (24 gol), %9'unun penaltı atışından (13 gol), %8'inin korner atışından (12 gol) ve %4'ünün de taç atışından (6 gol) kazanılmıştır (Acar ve ark., 2007). Janković ve arkadaşlarına (2011) göre bir futbol takımının öncelikli görevlerin biri duran topları iyi hücum etmek ve duran topları iyi savunmaktır.

Futbolda savunmaya dayalı antrenman çeşitlerinin faal hala gelebilmesi için modern futbolun güncel yapısının belirlenmesi ve amaca yönelik çalışmaların uygulanması gereklidir. Modern futbolda başarıyı etkileyen taktikle ilgili unsurların belirlenmesi futbolun gelişimini ve performansı fazlalaştıracaktır (Çakıroğlu, Işık ve Şuta 2002; Loy, 1995). Takımların ve futbolcuların performanslarının hangi seviyede olduğu sorularına maç analizleri ile cevap aranmaktadır (Taşkıran, 1994). Teknik direktörler antrenman planlanması ve uygulamasında maç analizinden büyük fayda sağlarlar (Özbar, 2002). Analizlerin sonucu, teknik direktörler takımlarının ve futbolcularının verim seviyeleri hakkında bilgi elde etelerine ve uygulayacakları antrenman yöntemlerini belirlemelerine yardım eder (Çakıroğlu ve ark., 2002; Loy, 1995).

Dünyada futbolda yapılan maç analizi çalışmalarının sayısı hayli fazladır. Türkiye'de ise maç analiziyle ilgili çalışmaların sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Bu araştırma ülkemizde ilerleyen zamanlarda yapılacak olan maç analizi çalışmalarına kaynak olması ve Türkiye Süper Ligi maçlarında rakibin kullandığı duran toplara karşı teknik adamlarımızın benimsediği savunma anlayışların daha iyi anlaşılması açısından önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın amacı Türkiye Süper Lig teknik direktörlerinin 1. bölgeden kullanılan rakip duran toplara karşı savunma taktiklerinin belirlenmesi ve bu taktiklerin uygulama sonuçlarının incelenmesidir.

YÖNTEM

Araştırma Grubu

Araştırmamızın evrenini Türkiye Süper Ligindeki futbol takımlarında görev almış veya almaya devam eden Türk teknik direktörler oluşturmaktadır. Örneklemini ise evreni temsil edeceği düşünülen aynı ligde takım çalıştırmış veya çalıştıran 19 teknik direktör oluşturmaktadır. Araştırma Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü etik kurulu tarafından (24.12.2014-23) onaylanmıştır.

Takımların maç içindeki performansların ölçmeye yarayan, bilgisayar destekli bir analiz programı vasıtasıyla teknik direktörlerin görev aldıkları 87 futbol müsabakası incelenmiştir.

Nicel Ölçme Yöntemi

Anket Uygulaması

Araştırmacı tarafından, kendi deneyimleri ve savunma türleri/dönen toplarla ilgili yapılmış bilimsel çalışmaların incelenmesi sonucunda, savunma türlerinin önem derecelerinin de ayrıca bilgi olarak istendiği bir anket formu hazırlanmıştır. Anketin A kısmındaki ilk üç sorusu içerisinde teknik direktörlerden birinci bölgede kullanılan duran toplara karşı yaptıkları savunma türleri olan korner atışları, serbest atışlar ve duran toplar için önem derecelerini belirlemesi istenmiştir. Daha sonra B kısmındaki ki üç soruda ise bu savunma türleri uygulanırken kullanılan antrenman türleri ve bunların önem derecelerini belirlemesi istenmiştir. Anketin C kısmındaki dört soruda ise birinci bölgede kullanılan duran topların kullanılış şekilleri ve bunların teknik direktörlerimiz açısından önemli olup olmadıklarını belirlemesi istenmiştir.

Araştırmaya katılmakta istekli teknik direktörlerin sınırlı sayıda olması sebebiyle hazırlanan anket formu ile ilgili açıklayıcı faktör analizi yapma şansına sahip olunamamıştır. Elde edilen anket sonuçları tanımlayıcı istatistik metotları ile raporlanmıştır.

Nitel Ölçme Yöntemi

Görüşme Uygulaması

Araştırma içerisinde nitel ölçme yöntemi olarak görüşme uygulaması yapılmasının sebebi nicel verilerle elde edilen bilgilerin altında yatan nedenleri sözel olarak ve daha detaylı olarak alabilme olasılığıdır. Nicel ölçme yöntemi içerisinde uygulanan anket yöntemi sonrasında çalışmaya katılan tüm teknik direktörler ile yarı yapılandırılmış test sorularından oluşan bir görüşme gerçekleştirilmiştir. Tüm görüşmeler yüz yüze gerçekleştirilmiş olup, görüşmenin tümü ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır. Bu yaklaşımda bilgi toplama şekli, araştırmacının her soruyu sorarak cevaplarını alması şeklinde sürdürülmüştür. Sorulan soruların temelinde savunma türlerini tercih sebeplerinin detayları, kullandıkları savunma türlerinin altında yatan temel mekanizmaların neler olduğu ve Türk futbolunun konu ile ilgili var ise handikapları ve kazançlarının neler olduğunu belirlemek esasları bulunmaktadır. Görüşmeler genelde 15 – 30 dakika arası sürede tamamlanmıştır. Ses kaydına alınan tüm görüşmeler araştırmacı tarafından daha sonra detaylı olarak dinlenilerek kelimesi kelimesine yazılmıştır.

Nitel analiz için yapılan teknik direktörler ile yapılan tüm görüşmelerde durum analizi deseni kullanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu yöntem içerisinde öncelikle ses kayıtlarının transkriptleri yapılmıştır ve kodlar oluşturulmak üzere ortak (tematik) noktalar bir araya getirilmiştir. Sonrasında, temalar arası ilişkiler saptanıp ve araştırma soruları altında organize

edilerek kodlar oluşturulmuştur. Bu kodlar elde edilen veriler yardımıyla yorumlanarak sonuçlar yazılmıştır. Elde edilen sonuçlar araştırmanın bulgular bölümünde sunulmuştur.

Maç görüntülerinin Analizi

Yapılan maç analizleri için E-analiz programı kullanılmıştır. E-Spor Dijital firması 2005 yılında Bilkent Üniversitesi bünyesinde bulunan teknoloji geliştirme bölgesi Cyberpark' ta kuruldu. Odaklandığı konu spor müsabakalarının analizi ve teknik direktörlerin her türlü ihtiyaçları için yazılımlar üretmektir. Bu kapsamda ilk üründe futbol branşı için üretilmiş e-Analiz Futbol olmuştur. %100 yerli sermaye ile kurulmuş ve kısa sürede Türk spor kulüplerimiz ile teknik adamlarımız tarafından tanınır hale gelmiştir. Sözü edilen e-Analiz programı maçların görüntülerinin analizinin yapılması için geliştirilmiş bir bilgisayar yazılımıdır. Program içerisinde incelenmek istenilen hareket parametreleri oluşturulmuştur. Ayrıca maç videoları bilgisayara yüklenerek üzerinde oluşturulan parametreler doğrultusunda analizler yapılmıştır. Video üzerinde yapılan analiz ile bireysel ve takım faaliyetleri, oyun ve oyuncu verimlilik oranları ve oyun istatistikleri, özelleştirilmiş raporlar elde edilmiştir. Bu sayede istenilen istatistiğe ait görüntüye de ulaşılabilmektedir.

Araştırmada kullanılan her bir değişkenin ölçüm sonuçlarına ilişkin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları, maksimal ve minimal değerleri hesaplanmıştır. Frekans tabloları oluşturuldu. İstatistiksel analizler, SPSS Windows 21.0 paket programında incelenmiştir.

BULGULAR

Tablo 1. Analiz parametreleri

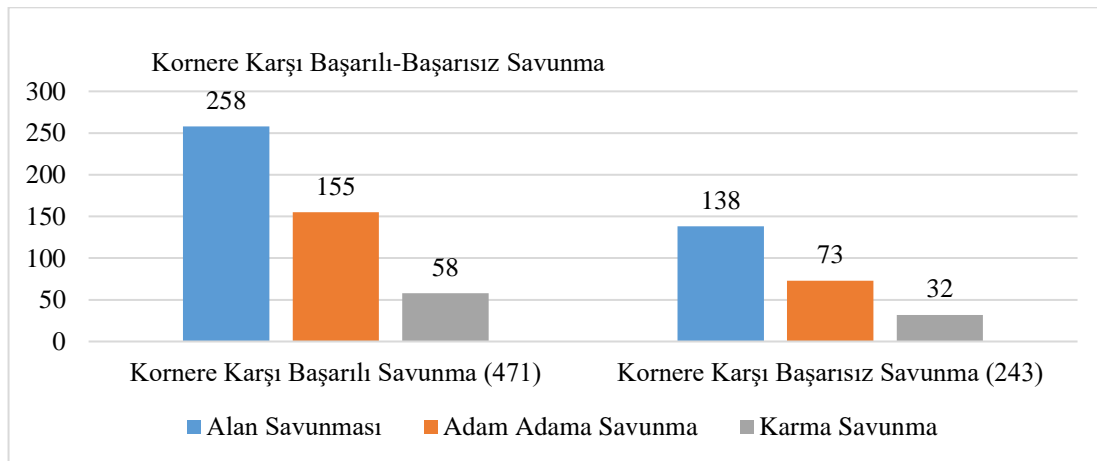
Analiz sonuçları		
	Hareket	Toplam
1	Kornerlere karşı savunma	714
	Kornere karşı alan savunması başarılı	258
	Kornere karşı adam adama savunma başarılı	155
	Kornere karşı karma savunma başarılı	58
	Kornere karşı alan savunması başarısız	138
	Kornere karşı adam adama savunma başarısız	73
	Kornere karşı karma savunma başarısız	32
2	Serbest atışlara karşı savunma	413
	Serbest atışa karşı alan savunması başarılı	136
	Serbest atışa karşı adam adama savunma başarılı	91
	Serbest atışa karşı karma savunma başarılı	18
	Serbest atışa karşı alan savunması başarısız	81
	Serbest atışa karşı adam adama savunma başarısız	73
	Serbest atışa karşı karma savunma başarısız	14
3	Dönen toplar	585
	Donen top olumlu	285
	Donen top olumsuz	300
4	Gol	213

Tablo 1. Analiz parametreleri (devamı)

5	Korner atışı	761
	Direkt korner olumlu	241
	Direkt korner olumsuz	413
	Pas korner olumlu	36
	Pas korner olumsuz	71
6	Serbest atış	571
	Direkt serbest atış olumlu	194
	Direkt serbest atış olumsuz	335
	Pas serbest atış olumlu	16
	Pas serbest atış olumsuz	26
	Toplam	3257

Kornerlere Karşı Savunma

Araştırma içerisindeki kornerlere karşı savunma şekilleri olan kornerlere karşı başarılı alan savunması, kornerlere karşı başarısız alan savunması, kornerlere karşı başarılı adam adama savunma, kornerlere karşı başarısız adam adama savunma, kornerlere karşı başarılı karma savunma ve kornerlere karşı başarısız karma savunma araştırmaya konu olan 87 müsabakadaki 714 korner atışı bilgisayarda e analiz programı ile analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre rakip kornerlere karşı başarılı yapılan savunma 471 (%66), başarısız yapılan savunma sayısı ise 243 (%34) olarak hesaplanmıştır. Araştırma içerisindeki parametrelerden biri olan korner atışlarına karşı yapılan savunma biçimleri olan alan savunması, adam adama savunma ve karma savunma araştırmaya konu olan 87 müsabakada incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre toplamda 714 korner atışı incelenmiş 396 (%55) kornerde alan savunması yapılmış, 228 (%32) kornerde karşı adam adama savunma yapılmış ve 90 (%13) korner atışına karşıda karma savunma yapılmıştır.

**Şekil 1.** Korner Atışlarına Karşı Başarılı- Başarısız Savunma sayıları

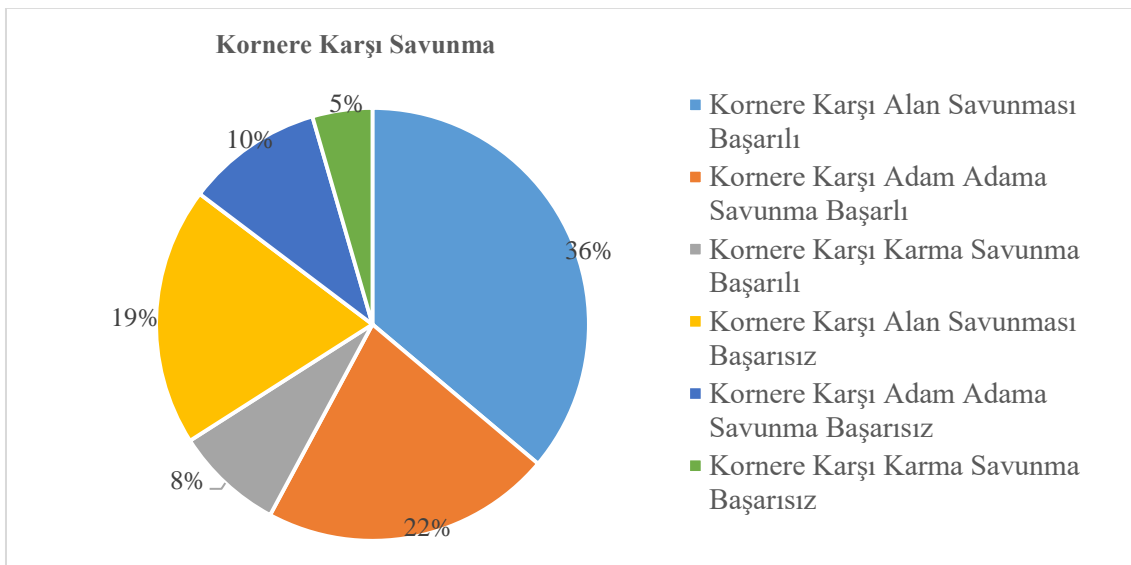
Hazırlanan anket içerisinde, araştırmaya katılan 19 süper lig teknik direktörümüzün kendi takımlarına karşı kullanılan kornerlerde %47,4'ünün (9 kişi) ilk sırada öncelikli olarak adam adama savunmayı tercih ettikleri görülmüştür. Geriye kalanların %26,3'ü (5 kişi) ikinci sırada, ilk tercih olarak alan savunması, son olarak ta üçüncü sırada %26,3'ü (5 kişi) karma savunmayı ilk tercihleri olarak düşündüklerini belirtmişlerdir. Teknik direktörlerimizin %52,6'sı (10 kişi)

ikinci öncelikli olarak karma savunmayı seçmişlerdir. %26,3'ü (5 kişi) ikinci öncelikli olarak alan savunmasını ikinci sırada belirtmişlerdir. Geriye kalan %21,1'i de (4 kişi) ikinci öncelikli olarak adam adama savunmayı üçüncü tercihleri olarak görmüşlerdir. Teknik direktörlerin %47,4'ü (9 kişi) üçüncü öncelikli olarak alan savunmasını ilk olarak tercih edeceklerini bildirmişlerdir. Üçüncü öncelik kategorisinde ikinci sırada ise %31,6 (6 kişi) ile adam adama savunma tercih edilmiştir. Son olarak ta %21,1 (4 kişi) ile karma savunma yer almıştır.

Ayrıca antrenman programları içerisinde korner atışlarına karşı çalışmalar uygulayıp uygulamadıkları ve uyguluyorlarsa eğer grup çalışması mı yoksa bireysel çalışma türünü mü tercih ettikleri sorulduğunda ise hocalarımızın hepsi savunma drilleri uyguladıklarını ve %89,5'i (17 kişi) grup savunma çalışmalarını uyguladıklarını %10,5'i ise bireysel savunma çalışmalarını yaptıklarını belirtmişlerdir.

Araştırmanın nitel bölümünde de teknik direktörler antrenman programları içerisinde kendilerine karşı kullanılacak korner atışlarına yönelik adam adama savunmayı ön plana çıkardıklarını belirlenmiştir. Nitel analiz sonucunda: rakip oyuncuya konsantrasyon, sorumluluk alma ve görev bilinci temalarının kornerlere karşı savunma da önemli parametreler olduğu görülmüştür. Bu anlayışla ilgili düşüncelerini bir grup teknik direktör "Kornerlerden yenilen gollerin en önemli sebeplerinden birinin rakip sporcuya olan konsantrasyon eksikliğinden olduğunu düşünüyorum." diyerek dile getirmişler. Başka bir teknik direktör ise "Alan savunması yapanlara da saygılıyım fakat antrenörlük hayatım boyunca adam adama savunmayı tercih ettim bundan sonrada devam edeceğim." şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir. Bir diğer teknik direktör ise "Adam adama savunmada oyuncunun sorumluluk sahibi olması ve görev bilincinden uzaklaşmamasını korner gibi tehlikeli bir duran top türünün reçetesi olarak görüyorum." gibi cümlelerle kornerlere karşı savunmada önemli parametrelerle ilgili anlayışlarını desteklemişlerdir.

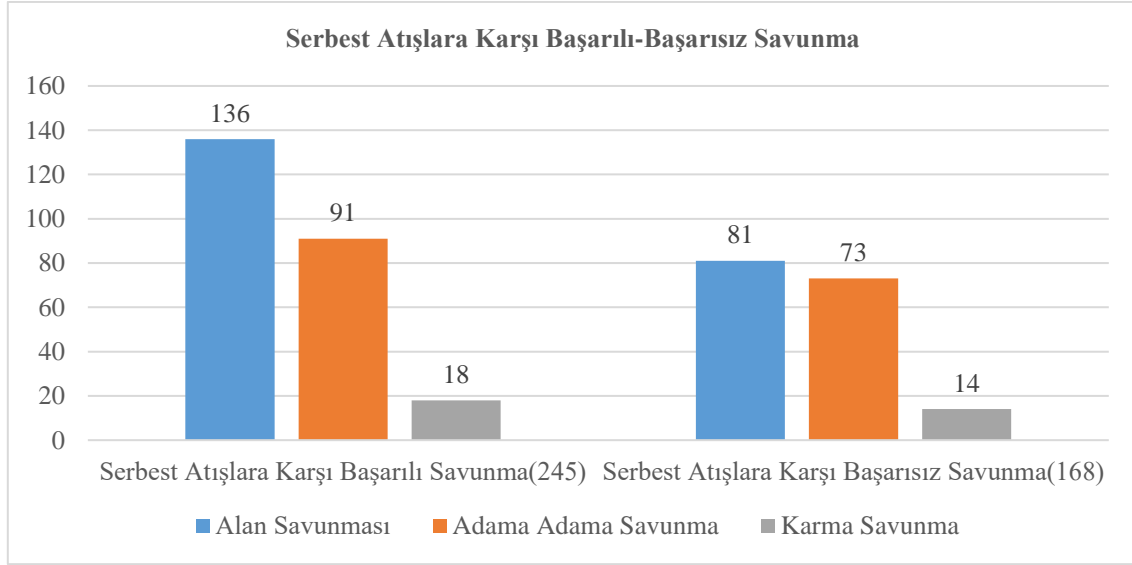
Toplam 714 korner atışlarına karşı başarılı alan savunması 258 (%36), başarısız alan savunması ise 228'dir (%19). Başarılı Adam Adama savunma 155 (%22), başarısız Adam Adama Savunma ise 73'dur (%10). Başarılı yapılan karma savunma sayısı 58 (%13), başarısız yapılan karma savunma ise 32'dir (%5).



Şekil 2: Korner Atışlarına Karşı Başarılı – Başarısız Savunma Biçimleri Yüzdesi

Serbest Atışlara Karşı Savunma

Araştırmanın bu bölümünde serbest atışlara karşı başarılı alan savunması, serbest atışlara karşı başarısız alan savunması, serbest atışlara karşı başarılı adam adama savunma, serbest atışlara karşı başarısız adam adama savunma, serbest atışlara karşı başarılı karma savunma ve serbest atışlara karşı başarısız karma savunma parametreleri araştırmaya konu olan 87 müsabakada incelenmiştir. Kullanılan 413 serbest atış incelenmiş ve E Analiz programı ile analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre: Rakip serbest atışlara karşı başarılı yapılan savunma 245 (%59), başarısız yapılan savunma sayısı ise 168 (%41) olarak bulunmuştur. 217(%52) serbest atışta Alan savunması yapılmış. 164 (%40) serbest atışa da Adam Adama savunma yapılmış ve 32 (%8) korner atışına karşıda karma savunma yapılmıştır.



Şekil 3: Serbest Atışlara karşı Başarılı- Başarısız Savunma sayıları

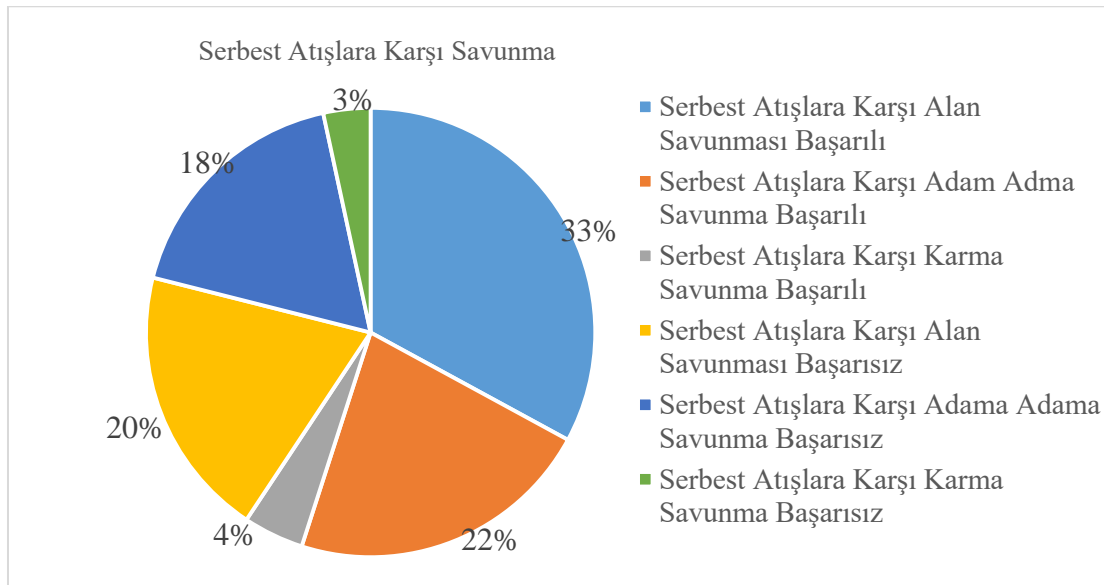
Araştırmacı tarafından hazırlanan ankette içerisinde, araştırmaya katılan teknik direktörlerin kendi takımlarına karşı kullanılan serbest atışlara yönelik % 36,8'inin (7 kişi) ilk sırada öncelikli olarak karma savunmayı tercih ettikleri görülmüştür. Geriye kalanlarda eşit oranlarda yani % 31,6 (6 kişi) ikinci ve üçüncü sırada alan savunması ve adam adama savunmayı tercihleri olarak düşündüklerini belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan teknik direktörlerin %42,1'i (8 kişi) ikinci öncelikli olarak adam adama savunmayı ilk sıraya koymuşlardır. %36,7'si (7 kişi) ikinci öncelikli olarak karma savunmayı ikinci sırada belirtmişlerdir. Geriye kalan teknik direktörlerin %21,1'i (4 kişi) de ikinci öncelikli olarak alan savunmasını üçüncü tercihleri olarak görmüşlerdir. Teknik direktörlerin % 47,4'ü (9 kişi) üçüncü öncelikli olarak alan savunmasını ilk olarak tercih edeceklerini bildirmişlerdir. Üçüncü öncelik kategorisinde ikinci sırada ise % 31,6 (6 kişi) ile adam adama savunma tercih edilmiştir. Son olarak ta % 21,1 (4 kişi) ile karma savunma yer almıştır.

Ayrıca antrenman programları içerisinde serbest atışlara karşı çalışmalar uygulayıp uygulamadıkları ve uyguluyorlarsa eğer grup çalışması mı? Yoksa bireysel çalışma türünü mü? tercih ettikleri sorulduğunda ise teknik direktörlerin hepsi savunma çalışmalarını uyguladıklarını belirtmişlerdir. Çalışma şekillerine bakıldığında ise %89,5'i (17 kişi) grup savunma çalışmalarını uyguladıklarını %10,5'i ise bireysel savunma çalışmalarını yaptıklarını belirtmişlerdir.

Bu serbest atışlara karşı başarılı alan savunması 136 (%33), başarısız alan savunması ise 81'dir (%20). Başarılı Adam Adama savunma 91 (%22), başarısız Adam Adama Savunma ise 73'tür

(%18). Başarılı yapılan karma savunma sayısı 18 (% 4), başarısız yapılan karma savunma ise 14'dir (%3).

Araştırmanın nicel bölümünde ki sonuçları destekler düzeyde, nitel bölümünde de araştırmaya dâhil olan teknik direktörlerin, kendilerine karşı kullanılacak serbest atışlara yönelik karma savunmayı ön plana çıkarmışlardır. Nitel analiz sonucunda: yerleşme, iletişim ve hareketlilik temalarının serbest atışlara karşı savunma da önemli parametreler olduğu görülmüştür. Teknik direktörlerin bu anlayışlarını “Ceza sahası içindeki doğru ve etkili savunma yerleşimi gol yedirmez.” “Tek bir savunma oyuncusunun doğru yerde olması golü önlemez fakat hem kendinden hem de takım arkadaşlarından haberdar olup, işitsel ve görsel iletişimini doğru yapmış ise o zaman savunma savunmadır.” “Futbolcuların arasında ki mesafeyi daraltıp savunmamızı hareketli tuttuğumuz takdirde gol yeme olasılığımızın azalacağını düşünüyorum.” gibi cümlelerle desteklemiştir.



Şekil 4: Serbest Atışlara Karşı Savunma Biçimleri Yüzdesi

Korner ve Serbest Atış Sonrası Goller

Araştırmaya konu olan parametrelerden biri olan Gol araştırmaya konu olan 87 müsabaka bilgisayarda E Analiz programı ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre 761 korner ve 571 serbest atış sonrası gerçekleşen 213 golün 156 (%73) tanesi devam eden oyun sonrası, 57 (%27) tanesi ise duran toplar sonrası gerçekleşmiştir. Bu 57 golün 22 (%39) tanesi kornerden, 22 (%39) tanesi serbest atıştan ve 13(%22) tanesi penaltıdan elde edilmiştir.

Korner ve Serbest Atış Sonrası Dönen Toplar

Araştırmaya konu olan Dönen Toplar Olumlu ve Dönen Toplar Olumsuz parametreleri 87 müsabakada, 761 korner ve 571 serbest atış sonrası değerlendirmeye alınan 585 ceza sahası içi ve çevresine dönen toplar (ikinci toplar) bilgisayarda E Analiz programı ile analizi yapılmış ve elde edilen sonuçlara göre 285 (%49) pozisyonda defans yapan takım topa sahip olup rakip atağı sonlandırmada başarılı olmuş ancak 300 (%51) pozisyonda ise atak halinde olan rakip takım topu kazanıp atağı yenilemede başarılı olmuştur. Korner ve serbest atış sonrası elde edilen gollerin 29'u (%66) direkt vuruşta, 15 (%34) ise dönen toplar sonrası gerçekleşmiştir.

Araştırmanın nicel bölümünde kullanılan anket içerisinde ki rakibin kullandığı korner atışları ve serbest atışlar sonrasında ki dönen topların önemi tüm teknik direktörler tarafından

onaylanmıştır. Bu konu ile ilgili olarak araştırmanın nitel bölümünde yapılan analiz sonucunda “İleri doğru etkili çıkış” “Boşalan alanın çabuk doldurulması” temalarının duran toplar sonrasında ki dönen toplara karşı savunmalar da önemli parametreler olduğu görülmüştür. Teknik direktörlerin bu anlayışlarını “Defanstan çıkarken var olan defansif kurgunuzu bozarsanız, dikkati dağıtırsanız gol yeme olasılığınız yükselir.” “Dönen topta topun olduğu yere en yakın sporcumuz çok çabuk bir şekilde baskı yapmak zorundadır” gibi cümlelerle desteklemişlerdir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Korner atışı

Türkiye Süper Futbol Ligindeki korner atışlarında savunma yapan takımın topa ilk temasta hücum yapan takıma göre daha etkili olduğu saptanmıştır. Korner atışlarına karşı uygulanan savunma taktik türlerine bakıldığında, analiz programı ile yapılan inceleme de en çok tercih edilen savunma türü alan savunması oldu. Ancak araştırmanın nicel bölümünde uygulanan anket sonuçlarında ise adam adama savunmanın ön plana çıktığı görülmüştür. Elde edilen bulgulara göre; araştırmaya katılan 19 süper lig teknik direktörünün kendi takımlarına karşı kullanılan kornerlerde % 47,4’ünün ilk sırada öncelikli olarak adam adama savunmayı tercih ettikleri saptanmıştır. Geriye kalanların %26,3’ü ikinci sırada, ilk tercih olarak alan savunması, son olarak da üçüncü sırada %26,3’ü karma savunmayı ilk tercihleri olarak düşündüklerini belirtmişlerdir. Bu veriler ışığında Türkiye Süper Liginde rakip kornerlere karşı Adam Adama savunma yerleşiminin tercih edildiği söylenebilir.

Literatürde araştırma konusu ile ilgili az sayıda çalışmaya rastlanmaktadır. Pulling, Robins ve Rixon (2013) İngiltere Premier Ligindeki takımların korner atışları üzerine yaptıkları çalışmada ise 2011-2012 sezonunda İngiltere Premier Liginde takımların korner atışlarında çoğunlukla kullandığı savunma şeklinin adam adama olduğu (%90,1) ve Alan savunması yerleşimi ise yalnızca toplam korner atışlarının %9,9’ unda tercih edildiği sonucu bulunmuştur.

2006 Dünya Kupasında takımların kornerleri savunmak için (%96,5) karma savunma, (%3,5) alan savunmasını benimsedikleri saptanmıştır (Baranda ve Riquelme, 2012). Araştırma sonucunda korner atışlarına karşı uygulanan adam adama, alan ve karma savunma yerleşimlerinde savunma yapan takımların hücum yapan takımlardan daha etkili olduğu görülmüştür. Bir başka araştırmada Kubayi ve Larkin’e (2019) göre 2018 FİFA Dünya Kupasına katılan takımların kornerlere karşı markaj sistemi olarak (%88,8) oranında Karma markajı (11,2) oranında ise alan markajını tercih ettikleri ve ayrıca takımların karma markajda başarı oranlarının yüksek olduğu, alan markajını kullandıkları maçlarda ise daha çok gol yediklerini bulunmuştur. Elde edilen bulgular sonucunda Türkiye Süper Liginde, rakip kornerleri savunmada, yüzdesel farklar birbirine çok yakın olmakla beraber, adam adama savunma da takımların daha başarılı oldukları, alan savunmada ikinci sırada başarı kaydettikleri ve karma savunma da ise en az başarılı oldukları söylenebilir.

Kornerlere karşı Savunma yerleşiminde uygulama başarısını arttıracak faktörlerin, araştırmaya katılan teknik adamlar tarafından farkında olunduğu saptanmıştır. Özellikle adam adama savunmada “Rakip oyuncuya konsantrasyon” “Sorumluluk alma” ve “Görev bilinci” temalarının ve grup çalışması üzerinde durdular. Yenilen gollerin nedeni olarak düşünülen bu unsurların, araştırmanın nitel anket bölümünde bir katılımcı hariç herkesin taktiksel bilginin alt yapıdan itibaren verilmesi gerektiği fikri ortaya çıktı. Alt yapıda verilecek nitelikli eğitim ile birlikte üzerinde durulan taktiksel temellerin yalnızca duran toplara karşı değil defansif yaklaşımların temeli olması gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca bu unsurların grup çalışmasının

yanında, bireyselleştirilmiş teorik ve pratik çalışmalarla defansif başarının artacağı düşünülmektedir.

Hughes'e (1998) göre futbolcuların oyun içerisinde başarılı olmaları defansif görev sorumluluklarını benimsemeleri ile mümkündür. Casal ve ark.'nın (2015) belirttiği üzere kornerlerden gol bulan takımların %76 'sı maçlarda galibiyet ve beraberlikle ayrılan taraf olmuşlardır. Güney Afrika'da düzenlenen 19. FIFA Dünya Kuasını kazanan İspanya milli takımı rakiplerine göre daha fazla köşe vuruşu kullanmıştır (Erdil, Bozkurt ve Ölçücü, 2013). Rakip korner atışları sonunda toplam kornerlerin %36'sına hücum oyuncuları vurmuş, %64'üne ise defans yapan oyuncular vurmuştur. Ayrıca 87 müsabakadan elde edilen sonuçlara göre duran toplar sonrası gerçekleşen 213 gol 'ün %73 ü devam eden oyun sonrası, %27'si ise duran toplar sonrası gerçekleşmiştir. Bu 57 golün % 39'u duran toplardan elde edilmiştir. Korner atışlarının futbolun skor belirleyici unsuru golü elde etmede ne kadar etkili yer tuttuğu ayrıca defansif açıdan taktiksel hazırlık açısından ne kadar önemli olduğu yorumları çıkarılabilir.

Bu bulgulara benzer araştırma sonuçlarına rastlanılmaktadır. Cerrah ve Gürol'a (2011) göre 2001 -2009 yılları arasında Türkiye Süper Liginde atılan gollerin %30'nun duran toplar sonrası gerçekleşmiş ve bu gollerin %29'nun kornerden elde edilmiştir. Acar ve ark.'ı (2007) yaptıkları çalışmada inceledikleri gollerin %37'sinin duran toplardan kazanıldığı ve bu gollerin %24'nün kornerlerden gerçekleştiğini belirlemişlerdir. İncelenen 436 korner atışı sonucunda 136 gol girişimi olmuştur ve bu sonuç toplam gol girişiminin %31,2'sine denk gelmektedir (Pulling ve ark., 2013). Michailidis, Mandroukas, Vardakis ve Metaxas'a (2018) göre 2013 -2017 yılları arasında oynanan 500 Şampiyonlar Ligi maçlarında atılan gollerin %33,9 'u kornerlerden ve penaltıdan elde edilmiş bununla birlikte duran toplara karşı daha dikkatli savunma yapılması gerekliliği üzerinde durmuşlardır.

Yaptığımız araştırma sonucunda elde ettiğimiz kornerden yenilen goller ile Türkiye Süper Ligi, Avrupa Ligleri, Avrupa Şampiyonası ve Dünya Kupasındaki analiz sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Bu sonuçlar ışığında Türkiye Süper Liginde kornerlere karşı savunma yapan takımların üst düzey lig ve turnuvadaki takımlarla arasında uygulamada hangi türde savunmayı yaparsa yapsınlar savunma başarısı anlamında anlamlı fark olmadığı yorumunu yapılabilir.

Ayrıca çalışmaya katılacak teknik direktörlerin ve analiz yapılacak maçların sayısının artırılması ile kornerlere karşı tercih edilecek savunma türleri ve başarı ile ilgili daha kapsamlı araştırma ve genellemeler yapıp ilişkiler saptanabilir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlarla ve teknik direktörlerin araştırmanın nicel kısmında katıldıklarını belirttikleri ve nitel kısmında vurguladıkları antrenman dışı ve içi çalışmalarla daha iyi uygulamalar yapılabilir.

Serbest Atış

Türkiye Süper Futbol Ligindeki serbest atışlarda savunma yapan takımın topa ilk temasta hücum yapan takıma göre daha etkili olduğu hipotezinin araştırma sonunda gerçekleştiği saptanmıştır. Serbest atışlara karşı uygulanan savunma taktik türleri incelendiğinde, analiz programı ile yapılan inceleme de en çok tercih edilen savunma türü alan savunması oldu. Ancak Araştırmanın nicel bölümünde uygulanan anket sonuçlarında ise karma savunmanın ön plana çıktığı görülmüştür. Elde edilen bulgulara göre: araştırmaya katılan 19 süper lig teknik direktörünün kendi takımlarına karşı kullanılan kornerlerde %36,8'nin ilk sırada öncelikli olarak karma savunmayı tercih ettikleri görüldü. Geriye kalanların %31,6 eşit oranda ikinci ve üçüncü sırada alan ve adam adama savunmayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Bu veriler ışığında Türkiye süper liginde rakip serbest atışlara karşı karma savunma yerleşimin tercih edildiğini söylenebilir.

Hughes'e (1998) göre duran toplara karşı savunma yaparken öncelikli yaşanması gereken endişe: oyuncu ve alan tutulması arasında olabilecek en iyi dengenin gerçekleştirilmesi üzerinde durarak teknik direktörlerin düşüncelerini desteklemiştir. Hao, Yong ve Kun'nun (2007) 18. Dünya Kupası ile ilgili yaptıkları çalışmada kornerleri savunmada altı pas ve penaltı noktası arası bölgenin önemine dikkat çekmişler ve bu bölgede rakibe yakın markajın üzerinde durmuşlardır.

Araştırma sonucunda serbest atışlara karşı uygulanan adam adama, alan ve karma savunma yerleşimlerinde savunma yapan takımların hücum yapan takımlardan daha etkili görülmüştür. Elde edilen bulgular sonucunda Türkiye süper liginde, rakip serbest atışları savunmada yüzdesel fark diğerlerine göre fazla biçimde alan savunmasının da takımların daha başarılı oldukları, yüzdesel farklar birbirine çok yakın olmakla beraber, karma savunmada ikinci sırada başarı kaydettikleri ve adam adama savunma da ise en az başarılı oldukları söylenebilir.

Araştırmaya katılan teknik adamlar tarafından savunulan taktiksel yaklaşım doğrultusunda, rakip serbest atışlar sonrası golü önlemek için doğru ve etkili savunmanın temel faktörlerinin, "yerleşme" "iletişim" ve "hareketlilik" olduğu belirlenmiştir. Alt yapıda verilecek nitelikli eğitim ile birlikte, üzerinde durulan taktiksel temellerin grup çalışmasının yanında, bireyselleştirilmiş teorik ve pratik çalışmalarla defansif başarının artacağını söyleyebiliriz. Rakip serbest atışlar sonunda toplam serbest atışların %37'sine hücum oyuncuları vurmuş, %63'üne ise defans yapan oyuncular vurmuştur. Ayrıca 87 müsabakadan elde edilen sonuçlara göre duran toplar sonrası gerçekleşen gollerin %73'ü devam eden oyun sonrası, %27'si ise duran toplar sonrası gerçekleşmiştir. Bu 57 golün %39'u serbest atışlardan elde edilmiştir. Serbest atışların futbolun skor belirleyici unsuru golü elde etmede kornerler kadar etkili yer tuttuğu ayrıca defansif açıdan taktiksel hazırlık açısından ne kadar önemli olduğu ve özenle üzerinde durulması gerektiği yorumlarını çıkarabiliriz. Bu bulgulara benzer sonuçlara literatürde rastlanmaktadır.

Armantas, Yiannakos ve Hatzimanouil'e (2007) göre 2004 yılında düzenlenen Avrupa Futbol Şampiyonası şampiyonu Yunanistan milli takımının elde ettiği gollerin %35,6'sını duran toplardan elde etmiştir. Armantas ve Yiannakos (2010) 2006 Dünya Kupasında gerçekleşen gollerin %32,6'sının duran toplardan geldiğinin ve bu gollerin %33,3'ünün serbest atışlardan kazanıldığını bulmuşlardır.

Çalışmamız sonunda korner atışları ve serbest atışların gol etme oranları aynı çıkmasına karşın, Carling ve arkadaşlarına (2005) göre duran toplar içinde serbest atışlar tutarlı biçimde gol elde etmede daha etkilidir. Janković ve arkadaşlarının (2011) yaptıkları çalışma sonucunda vurguladıkları gibi, duran toplar sonrası gelişen etkili ataklarda serbest atışlar kornerlere göre daha baskın durumdadır. Seaton ve Leventer, (2012) yaptıkları çalışmada 2010 dünya kupasında duran toplardan kazanılan gollerin analiz sonuçlarına göre serbest atışlardan atılan gollerin çoğunlukta olduğunu belirtmiştir. Çobanoğlu ve Terekli (2018) 2016 Avrupa Şampiyonasında duran toplardan atılan gollerin 9'unun serbest atıştan, 7'sinin korner atışlarında elde edildiğini tespit etmişlerdir.

Yaptığımız araştırma sonucunda elde ettiğimiz serbest atıştan yenilen goller ile Türkiye Süper Ligi, Avrupa Ligleri, Avrupa Şampiyonası ve Dünya Kupasındaki analiz sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Bu sonuçlar ışığında Türkiye Süper Liginde serbest atışlara karşı savunma yapan takımların üst düzey lig ve turnuvadaki takımlarla arasında uygulamada hangi türde savunmayı yaparsa yapsınlar savunma başarısı anlamında anlamlı fark olmadığı yorumu

yapılabilir. Ayrıca çalışmaya katılacak teknik direktörlerin ve analiz yapılacak maçların sayısının artırılması ile serbest atışlara karşı tercih edilecek savunma türleri ve başarı ile ilgili daha kapsamlı araştırma ve genellemeler yapıp, ilişkiler saptanabilir.

Araştırmanın son hipotezi ‘duran toplar sonrası dönen toplarda defans yapan takımın hücum yapan takımdan daha etkili olduğu’ gerçekleşmemiştir. Teknik direktörlerin hepsinin önemseydiği duran toplar sonrası dönen toplarda yüzdesel fark az olmakla beraber defans yapan takımlar dönen topları almakta başarısız olmuşlardır. Bu sonuç ışığında duran toplara karşı defansif anlayışın başlangıç-bitiş zamanı ve ikinci toplarda tehlikeli bölgelerin tekrar değerlendirilmesinin başarıyı arttıracığı düşünülmektedir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlarla ve teknik direktörlerin araştırmanın nicel kısmında katıldıklarını belirttikleri ve nitel kısmında vurguladıkları antrenman dışı ve içi çalışmalarla daha iyi uygulamalar yapılabilir.

ÖNERİLER

Araştırmaya bağlı olarak Türk teknik adamların kornere karşı defansif yerleşim olarak “adam adama” savunmayı tercih etmeleri, 1. bölgeden kullanılan serbest atışlara karşı “karma” savunmayı tercih etmeleri önerilebilir.

Hücum eden takımların kullandığı kornere karşı tercih edilecek savunma yerleşimleri ile ilgili yapılacak çalışmalarda savunmada “rakip oyuncuya konsantrasyon”, “sorumluluk alma” ve “görev bilinci” temalarının ve grup çalışması üzerinde durulması önerilebilir.

Hücum eden takımların kullandığı serbest atışlara karşı tercih edilecek savunma yerleşimleri ile ilgili yapılacak çalışmalarda “yerleşme” “iletişim” ve “hareketlilik” temalarının üzerinde durmaları önerilebilir.

Duran toplara karşı benimsenen savunma yerleşimi antrenman dışında teorik bilgiler ve maç analizleri ile antrenman içinde uygun antrenman drilleri ile hem grup hem de bireysel olarak çalışılabilir.

Hücum yapan takımların kullandıkları duran toplarda etkili oldukları durumların detaylı biçimde analizleri ve değerlendirmeleri yapılarak oyuncularla paylaşılması ve saha içi uygulamalara her hafta düzenli ve yoğun biçimde dâhil edilebilir.

Hücum yapan takımların kullandıkları duran toplara karşı uygulanabilecek defansif yerleşimlerin temeli alt yapıdan itibaren verilerek oyuncuların profesyonel takımlardaki taktik verimliliği artırılabilir.

Bu çalışmanın benzeri araştırmaların Türkiye 1. ve 2. Futbol Liglerinde çalışan Türk teknik direktörlerle de yapılarak araştırma sonucuna katkı yapacak daha çok maç görüntüsüne ve teknik direktörlere ulaşılabilir.

KAYNAKLAR

Acar, M.F., Yapıcıoğlu, B., Arıkan, N., Yalçın, S., Ateş, N., Ergun, M. (2007). Analysis of goals scored in 2006 World Cup. VIth World Congress on Science and Football, Book Of Abstracts, 15-20.

Arıkan, N., Balyan, M., Vural, F., Tuncer, Y. (2009). 2006 FIFA Dünya kupasında yarıfinal ve final oynayan futbol milli takımlarının bazı teknik ve taktik verilerin analizi. 3. Ulusal Futbol Bilim Kongresi Bildiri Kitabı, (13), 9-11.

- Armatas, V., Yiannakos, A. (2010). Analysis and evaluation of goals scored in 2006 World Cup. *Journal of Sport and Health Research*, 2(2),119-128.
- Armantas, A., Yiannakos, A., Hatzimanouil, D. (2007). Record and evaluation of setplays in european football championship in portugal 2004. *Inquiries in Sport & Physical Education*, 5(2), 302-307.
- Bompa, T.O. (1998). *Antrenman Kuramı ve Yöntemi*. Çevirenler: İlknur Keskin, Arzu Burcu Taner.S 50-64 Bağırğan Yayın Evi, Kültür Ofset. Ankara.
- Baranda, P.S., Riquelme, D.L. (2012). Analysis of corner kicks in relation to match status in the 2006 World Cup. *European Journal of Sports Science*, 12(2), 121–9 129.
- Carling, C., Williams, A.M., Reilly, T. (2005). A systematic approach to improving performance. *Handbook of soccer match analysis*. Abington, Uk: Routledge.
- Casal, C.A., Maneiro, R., Ardá, T., Losada, J.L., Rial, A. (2015). Analysis of Corner Kick Success in Elite Football. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15, 430-451.
- Castellano, J, Casamichana, D., Penas, C. L. (2012). The Use of Match Statistics that Discriminate Between Successful and Unsuccessful Soccer Teams. *Journal of Human Kinetics*, 31, 139-147.
- Cerrah, A.O., Gürol, B. (2011). Türkiye Futbol Süper Ligi'nde 2001-2009 Yılları Arasında Atılan Gollerin Analizi. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Science*; 3(2), 79-85.
- Çakıroğlu, M., Işık, O., Kızılet, A., Şuta, C. (2002). FIFA Dünya Kupası teknik analizi. 7. *Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi*. Antalya: 224.
- Çobanoğlu, H.O., Terekli, M.S. (2018). 2016 Avrupa futbol şampiyonası: Gol analizi. *Türkiye Klinikleri, Journal of Sports Science*. 10(3),123-129.
- Drust, B., Atkinson, G., Reilly, T. (2007). Future perspectives in the evaluation of the physiological demands of soccer. [Review]. *Sports Medicine*, 37(9), 783–805.
- Erdil, G., Bozkurt, S., İşleğen, Ç., Ölçücü, B. (2013). 2010 Futbol Dünya Kupasında İspanya Takımının Kolektif Performansının Maçların Kazanılmasında Etkisi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*. 4(2), 5-12.
- Hao, L., Yong, Z., Kun, D. (2007). The analysis of offence and defense tactics of corner kicks at the 18th World Cup. *Journal of Beiling sport University*. 12
- Hughes, M.D., Bartlett, R.M. (2002). The use of performance indicators in performance analysis. *Journal of Sport Science*, 20, 739- 754.
- Hughes, C. (1998). *The football association coaching book of soccer tactics and skills*. Eastbourne:Gardners Books.
- Janković, A., Leontijević, B., Mićović, B. (2011). Comparative analysis of use of standard situation set plays on xvi, xvii, xviii and xix world cup in soccer, University of Belgrade, Faculty of Sport and Physical Education, Belgrade, Serbia *Rtk*, 39(1), 47-52.
- Kubayi, A., Lakin, P. (2019). Analysis of teams' corner kicks defensive strategies at the FIFA World Cup 2018.*International Journal of Performance Analysis in Sport .Volume 19(5)*,809-819.
- Loy, R. (1995).*Systematische Spielbeobachtung Im Fussball. Leistungssport*, 3, 15-18.
- Lodziak, C. (1966). *Understanding soccer tactics*. London:Faber Faber .
- Michailidis , C., Michailidis, Y., Mitrotasios, M., Papanikolaou, Z. (2013). Analysis Of Goals Scored In The Uefa Champions League In The Period 2009/2010. *Serbian Journal Of Sports Sciences*, 7(2), 51-55.

- Michailidis, Y., Mandroukas, A., Vardakis, L., Metaxas, T. (2018). Evaluation of the goals scoring patterns and the relation between time and goal scoring of four UEFA Champions League Tournaments. *Facta Universtatis, Series: Physicial Educatin and Sports*. 16(2), 329-336
- Muratlı, S., Şahin, G., Kalyoncu, O. (2005). *Antrenman ve Müsabaka*. İstanbul: Yayılım Yayıncılık.
- Müniroğlu, S., Yıldırım, Y., Karakulak, İ. (2011). Profesyonel futbolcuların “futbolda taktik” konusunda görüşlerinin incelenmesi. *Spor metre Ankara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9, 97-103.
- Müniroğlu, S., Deliceoğlu, G. (2008). *Futbolda Müsabaka Analizi ve Gözlem Teknikleri*. Ankara: Ankara Üniversitesi Basım Evi.
- Özbar, N. (2002). *Türkiye profesyonel futbol takımlarının müsabaka hareket ve teknik analiz bazında yabancı ülkelerle mukayesesi*. Yüksek lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Partridge , D., Mosher, R.E., Franks, I.M. (1993) A computer assisted analysis of technical performance-a comparison of the 1990 World Cup and intercollegiate soccer. In: Reilly T, Clarys J, Stibbe A, editors. *Science and Football II*. London: E. and F.N. Spon, pp,221–231.
- Pulling, C., Robins, M., & Rixon, T. (2013). Defending corner kicks: analysis from the English Premier League. *International Journal of Performance Analysis*, 13, 135–148.
- Sarmiento, H., Marcelino, R., Anguera, M.T, Campaniço, J., Matos, N., Leitao, JC. (2014). Match analysis in football: A Systematic Review. *Journal Of Sports Sciences*. 32(20), 1831–1843.
- Seaton, M.A., Leventer, L. (2012). An analysis of goal scoring patterns during the 2010 World Cup. *World Congres of Performance Analysis of Sport*, IX.92
- Schmicker, R.H. (2013). An application of saTscan to evaluate to spatial distribution of corner kick goals in major league soccer, *International Journal Of Computer Science In Sport*, 12, 70-79.
- Taşkıran, Y. (1994) *Hentbolda hücum oyun kurucuyu gole götüren davranışların video ve bilgisayar yoluyla analizi*. Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Yıldırım, A. Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin yayıncılık.
- Yiannakos, A., Armatas, V. (2006). Evaluation of the goal scoring patterns in european championship in portugal 2004. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 6(1), 178-88.
- Zileli, R., Söyler, M., Genç, A. (2017). 2016-2017 Türkcell Süper Liginde oynanan maçlarda kullanılan köşe vuruşlarının analizi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğiti ve spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 45-48.