

# Türkiye Futbol Süper Ligi'nde 2001-2009 Yılları Arasında Atılan Gollerin Analizi

## Analysis of Goal Scored in Turkish 1. Division Soccer Leagues from 2001 to 2009

Ali Onur CERRAH,<sup>a</sup>  
Barış GÜROL<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Anadolu Üniversitesi, Beden Eğitimi ve  
Spor Yüksekokulu, Eskişehir

Geliş Tarihi/Received: 02.11.2010  
Kabul Tarihi/Accepted: 16.02.2011

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Ali Onur CERRAH  
Anadolu Üniversitesi, Beden Eğitimi ve  
Spor Yüksekokulu, Eskişehir,  
TÜRKİYE/TURKEY  
alihonorcerrah@gmail.com

**ÖZET Amaç:** 2001-2009 yılları arasında Türkiye Futbol Süper Ligi'nde oynanan maçlarda atılan gollerin teknik ve niteliksel analizini yapmaktır. **Gereç ve Yöntemler:** 2001-2008 sezonlarını kapsayan toplam 8 sezonda, 2.448 maçta atılan 6.726 gol analiz edilmiştir. Tüm goller yayıncı kuruluşun internet sitesinden (Lig TV) izlenerek analiz edilmiştir. **Bulgular:** Analiz sonuçlarına göre 8 sezonda 6.726 gol atılmış, bunların %70 (4.687 gol)'ü organize atak sonrası, %30 (2.028 gol)'ü ise duran toplar sonrası gerçekleştirilmiştir. Tüm sezonlar boyunca duran topların %38 (765 gol)'ü serbest vuruş, %29 (579 gol)'ü korner, %24 (486 gol)'ü penaltı ve %10 (198 gol)'ü taç atışı sonrası atılmıştır. Sezonlara göre duran toplarda atılan gollerin yüzdelere bakıldığında [2001-2002 (%29), 2002-2003 (%28), 2003-2004 (%29), 2004-2005 (%35), 2005-2006 (%31), 2006-2007 (%31), 2007-2008 (%30), 2008-2009 (%29)] 2001-2004 sezonları arası artış görülürken, 2004-2009 sezonları arası azalma görülmüştür. 2001-2009 yılları arasındaki tüm sezonlarda duran toplardan atılan gollerin oluşum öncesi topla oynama sayı ve oranları; %45 (340 gol) serbest vuruş, %52 (305 gol) korner sonrası 1 dokunuş ve gol vuruşu (2 dokunuş) şeklinde, taç atışı sonrasında %38 (74 gol)'ü 2 dokunuş ve gol vuruşu (3 dokunuş) şeklinde oluşmuştur. Bu araştırma sonucuna göre, duran topların gol ile sonuçlanmasında önem sırası serbest vuruş, korner, penaltı ve taç atışı şeklinde olmaktadır. En çok duran top sonrası gol 2004-2005 sezonunda, en az duran top sonrası gol ise 2006-2007 ve 2008-2009 sezonlarında gerçekleştirilmiştir. Fakat duran toplar sonrası atılan goller tüm sezonlar boyunca benzer orandadır (yaklaşık %30). **Sonuç:** Sonuç olarak, Türk futbolu geride kalan 8 sezon boyunca duran toplara yönelik taktiksel yaklaşım açısından değişmemiştir, denilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Futbol; duran top; gol; video analizi; Türkiye Futbol Süper Ligi

**ABSTRACT Objective:** The purpose of this current study was to conduct the technical and qualitative analysis of the scored goals, during Turkish 1. Division Soccer Leagues from 2001-2009. **Material and Methods:** Totally eight seasons, 2.448 matches and 6.726 goals were analyzed of 1. Division Turkish Soccer Leagues from 2001-2008. All goals were analyzed from the internet page of the Turkish 1. Division Soccer League television publisher (Lig TV). **Results:** According to analyses of the 6.726 scored goals of eight seasons, they had resulted from, 70% (4.687 goals) mature attacks, and 30% (2.028 goals) stationary balls. All stationary ball goals consists of 38% (765 goals) free kicks, 29% (579 goals) corner kick, 24% (486 goals) penalty kicks and 10% (198 goals) throw-in during 8 seasons. The percent of scored goal [2001-2002 (29%), 2002-2003 (28%), 2003-2004 (29%), 2004-2005 (35%), 2005-2006 (31%), 2006-2007 (31%), 2007-2008 (30%), 2008-2009 (29%)] as a result of stationary ball increased from 2001 to 2004 and decreased slightly from 2004 to 2009. The number and percentage of playing ball before the goal occurred after stationary ball during all seasons between 2001-2009; 45% (340 goals) free kicks and 52% (305 goals) corner kicks were resulted as score in 2 touches (delivery and goal kick), and 38% (74 goals) throw-in were resulted as score in 3 touches (delivery, one touch and goal kick). According to result of the current study, the most important ways to perform goals are free kick, corner kick, penalty kick and throw-in respectively. The highest stationary goal was achieved in 2004-2005 seasons and lowest stationary goal was achieved in 2006-2007 and 2008-2009 seasons. However the percent of goal achieved by stationary ball is similar in all seasons (almost 30%). **Conclusion:** In conclusion, the results show that Turkish soccer has not changed in the case of tactical approach for stationary ball to score goal during eight years.

**Key Words:** Soccer; stationary ball; goal; video analysis; Turkish Soccer Super League

Son yıllarda tüm sporlardaki teknik ve taktikleri mükemmelleştirmek, tutarlı, güvenilir ve geçerli metodoloji geliştirmek için çok sayıda araştırma yapılmaktadır. Bu araştırmalarla elde edilen bilgiler, bütün sporlardaki antrenörler için hızlı, objektif destek sağlamak ve spor bilimlerindeki uygulamalarda araştırma aracı olarak kullanılmaktadır.<sup>1</sup> Bu yöntemlerden biri de, en kısa ve en verimli şekilde müsabaka performansı hakkında bilgi sağlayan maç analizleridir. Maç analizleri niteliksel (uygulama sayısı) ve niceliksel (başarılı uygulamaların yüzdesi) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.<sup>2</sup> Maç analizi yardımıyla, antrenörler genel anlamda, kendi oyuncu ve takımlarının performansını veya rakip takımın oyun planını inceleme fırsatını bulurlar. Bu bağlamda maç analizi, diğer birçok branşta olduğu gibi futbol branşında da önceden belirlenen performans ve başarı normlarının değerlendirilmesinde kullanılmaktadır.<sup>3</sup>

Futbolda niteliksel ve niceliksel maç analizleri ile ilgili önceden yapılmış çalışmalar incelendiğinde; oyunun zaman dilimlerine ayrılarak atılan gollerin analizi,<sup>4</sup> erkek ve kadın futbolunun farklılıklarının belirlenebilmesi için toplu hareketlerin incelenmesi,<sup>5</sup> pas stillerine göre analiz,<sup>6,7</sup> ilk gol atan takımın maç kazanma yüzdesi ve ev sahibi takımın maç kazanma yüzdesinin incelenmesi,<sup>8</sup> Dünya ve Avrupa Kupası maçlarının analizi,<sup>4,9-13</sup> kalecilerin savunma müdahaleleri ile ilgili analiz,<sup>14</sup> atak bölgelerine göre analiz,<sup>12,14</sup> ev sahibi veya deplasman takımın galibiyet, beraberlik veya mağlubiyet durumlarına göre ve topa sahip olma yüzdesine göre analiz,<sup>15</sup> sezon boyunca oynanan maçlardaki atılan tüm gollerin analizi<sup>1</sup> gibi çalışmaların yapıldığı görülmektedir.

Bu araştırmada kullanılan niteliksel maç analizi, antrenörlere objektif olma, olaylara tarafsız yaklaşma ve başarılı strateji ve taktik yaklaşım sağlayabilmek için sağlam bir platform hazırlamaktadır.<sup>3</sup> Dünyada bu kadar popüler bir spor olan futbolda seyircileri bağlayıcı en temel nokta ise "gol" dür. Müsabaka esnasında gole ulaşma başarısı ise birçok faktöre bağlıdır. Bu faktörler arasında en önemlileri, set oyunları başlığı altında incelenen serbest vuruş, korner, penaltı ve taç atışının etkin kullanımındır.<sup>16</sup>

Bangsbo ve Peitersen modern futbolda duran topun öneminden bahsetmekte ve her maçta her takımın ortalama 20 duran top kullandığını belirtmektedirler. Aynı zamanda 1990 ve 1994 Dünya Kupası'nda ve 1996 Avrupa Şampiyonası'nda duran toptan atılan gollerin sırasıyla %32, %25 ve %27 olduğunu bildirmişlerdir.<sup>17</sup> Bir diğer araştırmada, 2002 Dünya Kupası'nda duran top sonucu atılan gollerin analizi gerçekleştirilmiş ve en çok golün serbest vuruş sonucunda atıldığı ve takibinde de korner atışlarının geldiği belirtilmiştir. 1999 Bayanlar Dünya Kupası'nda da 4 yarı finalistin toplam gollerinin %58'ini set oyunları sonucu kazandığı belirtilmiştir.<sup>3</sup>

Bu konuda yapılan diğer araştırmalarda da, bu araştırma sonuçlarını destekleyici sonuçlar ortaya çıkmış ve toplam atılan gollerin 1/3 oranında duran toptan gerçekleştiği ortaya konulmuştur.<sup>18,19</sup> Sonuç olarak, tüm araştırmalarda da, duran topların modern futbolda taktiksel anlayış geliştirme açısından büyük öneme sahip olduğundan bahsedilmiştir.

Bu bağlamda futbolda gollerin hangi yollarla gerçekleştiğinin analizinin yapılması, en önemli atak stratejilerinin ne olduğu konusunda ve hatta oyunu kazanma yollarının belirlenmesinde kritik bir öneme sahiptir. Bu doğrultuda yaptığımız araştırmada 2001-2009 yılları arasındaki Türkiye Futbol Süper Ligi'nde 8 sezonda serbest vuruş, korner, penaltı, taç atışı ve organize atak sonrasında gerçekleştirilen 6.726 golün analizi yapılmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu araştırma, 2001-2009 futbol sezonları arasında Türkiye 1. Süper Ligi'nde oynanan 2.448 maç ve atılan 6.726 golün incelenmesine yöneliktir. Araştırmaya yönelik veriler (goller) yayıncı kuruluşun (Lig TV) internet sitesinde yayınladığı özet görüntülerden (2001-2009 yılları arasındaki 8 sezondaki tüm maçlar) elde edilmiştir. 2001-2009 yılları arasındaki 8 sezon içerisinde yalnızca 12 golün görüntülerine ulaşılamadığı için değerlendirmeye alınmamıştır.

Goller duran toptan atılan gol ve organize atak sonucu oluşan gol şeklinde iki gruba ayrılarak incelenmiştir. Duran toplar ise korner, serbest vuruş, taç ve penaltı olmak üzere dört kategoriye ayrıl-

miştir. Farklı duran toplarda gerçekleştirilen gol sayısının yıllara ve sezon içerisindeki haftalara göre dağılımı incelenmiştir. Gollerin oluşumu öncesi gerçekleştirilen topla oynama sayısı (rakip veya golü atan takımın oyuncusu), direkt, bir, iki, üç ve dört dokunuş sonucu oluşan gol şeklinde gruplara ayrılarak incelenmiştir. Penaltı ve serbest vuruşta direkt goller değerlendirilirken korner, serbest vuruş ve taç atışında orta, rakipten dönen top, golü atan takım oyuncusunun pası dokunuş olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler sayısal ve yüzde değerleri alınarak değerlendirilip tablolaştırılarak incelenmiş ve yorumlanmıştır.

## BULGULAR

Analizi yapılan 6.726 golün gerçekleştiği 8 sezon sonunda, gollerin %70 (4.687 gol)'i organize atak sonucunda, %30 (2.028 gol)'ü duran toplardan gerçekleşmiştir. Duran toplardan gerçekleştirilen 2.028 golün %38 (765 gol)'i serbest vuruş, %29 (579 gol)'ü korner atışı, %24 (486 gol)'ü penaltı atışı ve %10 (198 gol)'ü taç atışı sonucunda oluşmuştur.

### SEZONLARA GÖRE DURAN TOP VE ORGANİZE ATAK SONUCU OLUŞAN GOLLERİN TOPLAM GOL SAYISINA ORANI

Sezonlara göre duran toptan gerçekleştirilen gollerin oranları [2001-2002 (%29), 2002-2003 (%28), 2003-2004 (%29), 2004-2005 (%35), 2005-2006

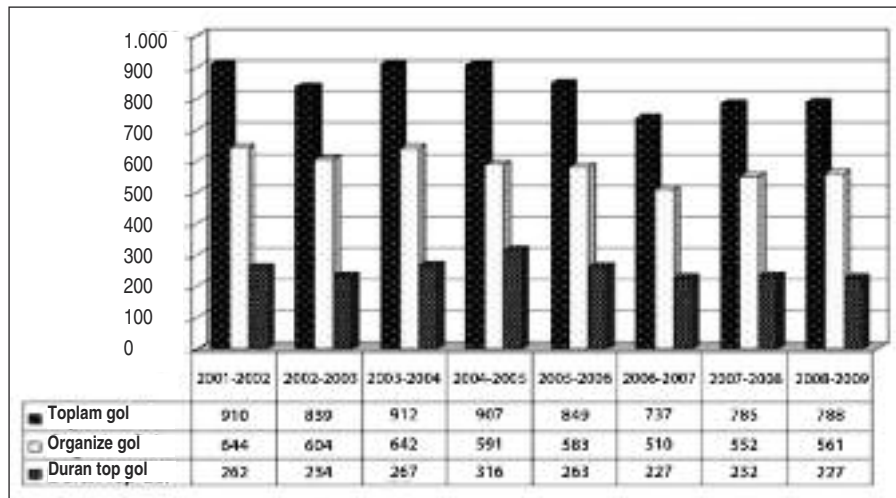
(%31), 2006-2007 (%31), 2007-2008 (%30), 2008-2009 (%29)] 2001-2004 yılları arasında artış gösterirken, 2004-2009 yılları arasında düşüş göstermiştir (Şekil 1).

### DÖRT FARKLI KATEGORİDE DURAN TOP SONUCU GERÇEKLEŞEN GOLLERİN SEZONLARA GÖRE DAĞILIMI

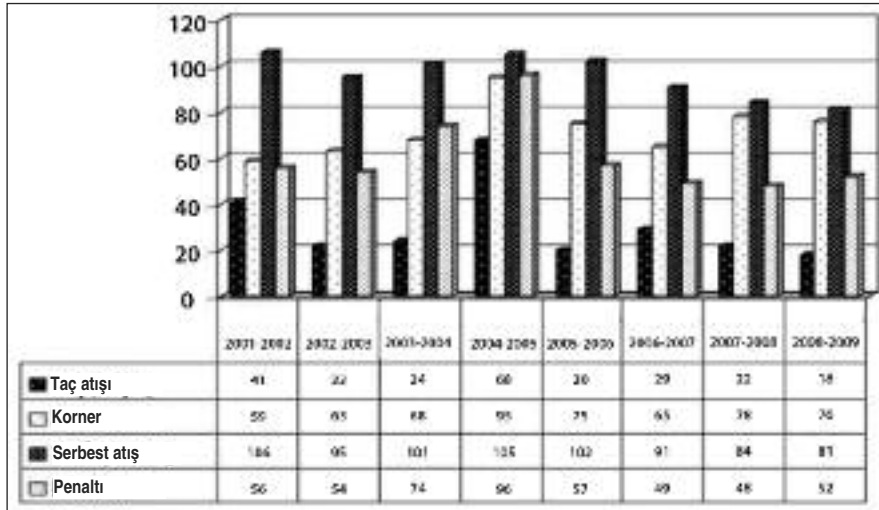
Dört farklı kategoride duran toptan gerçekleşen gollerin sezonlara göre dağılımı ise Şekil 2'de görülmektedir. Tüm duran top çeşitlerinde en yüksek gol oranı (taç: 68 gol, korner: 95 gol, serbest vuruş: 105 gol, penaltı: 96 gol) 2004-2005 yılında görülmüştür, yalnızca 2001-2002 sezonunda serbest vuruştan atılan gol sayısı 2004-2005 sezonunda atılan gol sayısından 1 sayı fazladır.

### DURAN TOPLARDA TOPLA OYNAMA SAYISINA GÖRE OLUŞAN GOL ORANLARI

Serbest vuruş sonucu oluşan toplam 765 golün 340 (%45)'i 1 dokunuş ve gol, 187 (%24)'si direkt, 162 (%21)'si 2 dokunuş ve gol, 46 (%6)'sı 3 dokunuş ve gol, 30 (%4)'ü 4 dokunuş ve gol şeklinde oluşmuştur. Korner sonrası atılan toplam 579 golün 305 (%52)'i 1 dokunuş ve gol, 172 (%30)'si 2 dokunuş ve gol, 68 (%12)'i 3 dokunuş ve gol, 34 (%6)'ü 4 dokunuş ve gol şeklinde oluşmuştur. Penaltı sonucu atılan toplam 486 golün 473 (%98)'ü direkt, 12 (%2)'si 1 dokunuş ve gol, 1 (%0)'i 2 dokunuş ve gol şeklinde oluşmuştur. Taç atışı sonrası atılan 198 golün ise 74



ŞEKİL 1: Sezonlara göre toplam gol, duran top ve organize atak sonucu oluşan gol sayıları.



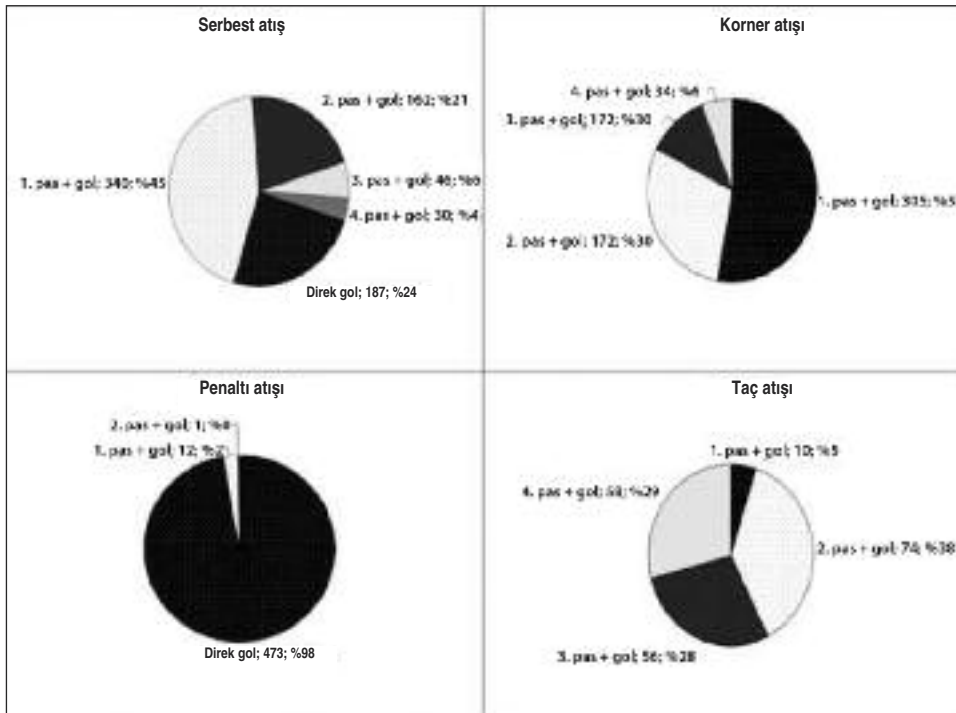
ŞEKİL 2: Farklı duran toptan (taç, korner, serbest atış ve penaltı) atılan gol sayılarının sezonlara göre dağılımı.

(%38)'ü 2 dokunuş ve gol, 58 (%29)'i 4 dokunuş ve gol, 56 (%28)'si 3 dokunuş ve gol, 10 (%5)'u 1 dokunuş ve gol şeklinde oluşmuştur (Şekil 3).

## TARTIŞMA

Bu araştırmanın amacı, 2001-2009 yılları arasındaki Türkiye Futbol Süper Ligi'nde 8 sezonda serbest vuruş, korner, penaltı, taç atışı ve organize atak

sonrasında gerçekleştirilen 6.726 golün incelenmesidir. Elde edilen sonuçlara göre, atılan gollerin %70 (4.687 gol)'i organize atak sonucu %30 ise (2.028 gol)'u duran toplar sonucu gerçekleşmiştir. Bu durumu yıllara göre kıyasladığımızda ise hemen hemen 8 sezon boyunca [2001-2002 (%29), 2002-2003 (%28), 2003-2004 (%29), 2004-2005 (%35), 2005-2006 (%31), 2006-2007 (%31), 2007-2008



ŞEKİL 3: Farklı duran toplardan oluşan gollerin oluşum öncesi topla oynama sayı ve oranları.

(%30, 2008-2009 (%29)] bu orana yakın sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Bu durum Türkiye Futbol Süper Ligi'nde duran top organizasyonlarına antrenörler tarafından verilen önemin yıllara göre çok farklılık göstermediğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Futbolda ülkemizde ve diğer ülkelerde yapılan maç analizleri, dünya kupaları, şampiyonalar veya farklı ülkelerdeki en üst düzey lig analizlerinden oluşmaktadır. Bu araştırmalarda genellikle atılan gollerin süresi, gol öncesi pas sayısı, gol anında kullanılan vuruş veya pas çeşidi, futbola özgü temel uygulamaların (sarı kart, kırmızı kart, penaltı vb.) oluşum yüzdesi, ev sahibi veya deplasman takımının galibiyet oranları gibi konular analiz edilmeye çalışılmıştır. Bu araştırmalara örnek olarak;

İmamoğlu ve ark., 2006 FIFA Dünya Futbol Kupası'nda 32 takımın yaptığı 64 maçın analizini yapmıştır. Maçlarda 147 gol atılmış ve maç başına gol ortalaması 2.30 olarak bulunmuştur. Maçların %89.06'sı gollü geçerken, %10.94'ünde gol kaydedilememiştir. Çeyrek final, yarı final ve final maçlarında maç başına düşen gol oranı 3'tür. Grup maçlarında ise 2.44'tür. Gol öncesi %42.5 oranında tek pas yapılmıştır. Gol öncesi kısa pas oranı %61.7, uzun pas oranı ise %38.3'tür. Gol öncesi pasların %40'ı sol taraftan, %25.8'i ise sağ taraftan verilmiştir. Gol öncesi ayak ile verilen pasların oranı %89.2'dir. Gol öncesi kafa ile verilen pasların oranı ise %10.8'dir. Goller %82.5 oranında ceza sahası içinde iken, %17.5 oranında da ceza sahası dışında iken vurulan şutlarla atılmıştır. %42 ile en yüksek oran, ayak içi vuruşlardadır. Kafa ile atılan gol oranı %21.7'dir. Adam eksilterek gol atma oranı %16.9 iken, direkt vuruşlarla elde edilen oran %83.1 olarak bulunmuştur. Takımın kendi hücumu ile olan gol oranı %85.7'dir. Yakından atılan gol oranı %80.4 iken, uzaktan atılan gol oranı %19.6 bulunmuştur. Kaleciler en çok sağ alt taraftan gol yemişlerdir (%29.9). En fazla gol %29.25 oranında 76'ncı ve 90'ıncı dakika zaman aralığında atılmıştır.<sup>12</sup>

Johnson ve Murphy, 2007-2008 sezonunda oynanan 84 maçta toplam 220 golle sonuçlanan 49.662 pozisyonun analizini 4 pas ve 6 kısa periyodlu pas, 5 pas ve üstü uzun periyodlu pas olarak

yapmışlardır. 1.000'de 13 uzun paslar sonrası, 1.000'de 6 kısa paslar sonrası gol olduğu araştırma sonuçlarında belirtilmiştir. Sonuç olarak Avustralya A Ligi'nde uzun periyodlu paslar sonrası oyunda daha fazla gol kaydedilmiştir.<sup>7</sup>

Doğan ve ark., 2001-2002 futbol sezonunda, Türkiye 1. Süper Ligi'nde oynanan 306 lig maçında atılan toplam 910 golün analizini yapmış ve maç başına gol ortalaması 2.97 olarak hesaplanmıştır. Müsabakalarda zaman dilimine bağlı olarak gollerin en fazla (192 gol) 76.-90. dakikalar arasında atıldığı, en fazla golün (484 gol) forvet oyuncularından atıldığı, atılan toplam gollerden 759'unun ayakla yapılan vuruş teknikleriyle gerçekleştiği, atılan gollerin 718'inin ceza alanı içinden kaydedildiği belirtilmiştir.<sup>1</sup>

Yiannakos ve Armatas, Portekiz'de düzenlenen 2004 Avrupa Kupası'ndaki 32 maçın analizini yapmıştır. Sonuçlara göre ikinci yarılarında daha fazla oranda gol atılmıştır (%57.4). Organize atak sonrası atılan gol oranı %44.1, set oyunu sonrası (korner, frikik, penaltı, taç) atılan gol oranı %35.6 ve kontra atak sonrası atılan gol oranı %20.3'tür. Uzun pas sıklığı sonrası daha çok gol atılmıştır (%34.1).<sup>10</sup> Yiannakos ve Armatas, aynı araştırmada, farklı duran toplardan atılan gollerin oranını da hesaplamışlardır. Analiz sonuçlarına göre duran toptan atılan toplam gollerin %40'ı korner atışı, %30'u serbest vuruş (direkt veya indirekt), %25'i penaltı ve %5'i taç atışı sonrasında oluşmuştur.<sup>10</sup> 2002 Dünya Kupası'nın analizini içeren başka bir araştırmada, duran toptan atılan toplam golün %39'u serbest vuruş, %26.8'i penaltı, %24.4'ü korner atışı ve %9.75'i taç atışı sonucu oluştuğu ortaya konulmuştur.<sup>3</sup> 1982 Dünya Kupası analiz sonuçlarına göre ise duran toptan atılan toplam gollerin %27'si korner atışı, %28'i serbest vuruş, %37'si penaltı, %8'i de taç atışı sonucu oluşmuştur.<sup>19</sup> Acar ve ark.nın çalışmasında ise 2006 Dünya Kupası'nda oynanan 64 maçta duran top sonucu ve organize atak sonucu oluşan gollerin analizi yapılmıştır. Gerçekleşen 147 golün %63 (92 gol)'ünün organize ataktan, %16 (24 gol)'ünün serbest vuruş, %9 (13 gol)'unun penaltıdan, %8 (12 gol)'inin korner sonrası ve %4 (6 gol)'ünün de taç atışı sonrasından atılmış olduğu sonucuna ulaşmışlardır.<sup>9</sup>

Araştırmalarda da görüldüğü gibi, uzun soluklu (8 sezon) mevcut araştırmanın konusunu içeren, duran toplar ve bunların sezonlara göre dağılımı, birbirlerine göre öncelikleri ve oluşum öncesi top-la oynama yüzdesi gibi konular araştırılmamıştır. Mevcut araştırma sonuçlarına göre özellikle duran toplardan gerçekleştirilen 2.028 golün %38 (765 gol)'i serbest vuruş, %29 (579 gol)'ü korner atışı, %24 (486 gol)'ü penaltı atışı ve %10 (198 gol)'ü taç atışı sonucunda oluşmuştur. Böylece 8 sezonda Türkiye Futbol Süper Ligi'nde gol amaçlı kullanılan en etkili duran top organizasyonlarının sırasıyla serbest vuruş, korner, penaltı ve taç atışı olduğu görülmektedir. Mevcut araştırma sonuçları ile Acar ve ark.nın çalışma sonuçları birbiriyle benzerlik göstermektedir. Serbest vuruşun her iki araştırmada da en etkili duran top şekli olduğu ortaya çıkmaktadır. Mevcut araştırmada penaltı atışının kornerden sonra üçüncü öncelikli olarak karşımıza çıkması ve Acar ve ark.nın çalışmasında serbest vuruş sonrası ikinci öncelik olarak karşımıza çıkmasında müsabaka sayılarının birbiriyle farklı olmasının ve hakem kararlarının da sonuçları etkilemiş olabileceği düşünülmektedir. Her iki araştırmada da, taç atışının gol kazanma amaçlı etkili bir duran top uygulaması olduğu da karşımıza çıkmaktadır. Her ne kadar incelenen tüm araştırmalar birbirleriyle karşılaştırıldığında çok benzer olmayan sonuçlar ortaya çıksa da, korner ve serbest vuruşlar sonrasında daha çok gol atıldığı ortak bir sonuçtur.

Mevcut araştırmada ayrıca, duran toplarda gerçekleşen gollerin oluşumundan önce hem golü

atan takımın hem de rakip takımın oyuncuları tarafından gerçekleştirilen topla temas (pas, uzaklaştırma vb. amaçlı) sayılarına göre, serbest vuruş sonucu oluşan toplam 765 golün 340 (%45)'inin 1 dokunmuş ve gol, 187 (%24)'sinin direk vuruş, kornerden atılan toplam 579 golün 305 (%52)'inin 1 dokunmuş ve gol, 172 (%30)'sinin 2 dokunmuş ve gol, penaltı sonucu atılan toplam 486 golün 473 (%98)'ünün direkt vuruş, taç atışı sonrası atılan 198 golün ise 74 (%38)'ünün 2 dokunmuş ve gol, 58 (%29)'inin 4 dokunmuş ve gol, 56 (%28)'sının 3 dokunmuş ve gol şeklinde oluştuğu görülmektedir. Serbest vuruş ve kornerde direkt orta ve gol oranının oldukça önemli olduğu, penaltı atışında direkt vuruşta gerçekleştirilen gol oranının oldukça fazla olduğu, taç atışında ise 2, 3 ve 4 dokunmuş sonucu gerçekleşen gol oranının sırasıyla önemli olduğu görülmektedir.

## SONUÇ

Sonuç olarak, bu bilgilerin antrenörlerin duran toplara olan bakış açısını değiştirmek ve taktiksel yaklaşımlara katkı sağlamak açısından faydalı olabileceği düşünülmektedir. Ofansif taktik yaklaşımlara olduğu kadar, defansif yaklaşımlara da katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Mevcut araştırma sonucunda elde edilen bilgilere göre Türkiye Futbol Ligi'nde özellikle duran toplardan gerçekleştirilen gol oranı 8 sezon boyunca yaklaşık %30'dur. Bu konuda net bir yargıya varabilmek için daha ayrıntılı analizler gerekmektedir. Bu araştırmalar, duran toptan gol bulma oranı ile takımların lig sonu konumlarının ilişkisi şeklinde olabilir.

## KAYNAKLAR

- Doğan M, Doğan A, Alkan A. [Analysing the goal scored in Turkish 1. Super league in 2001-2002]. Atatürk Üniversitesi BESYO Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi 2004; 6(1):1-10.
- Luhtanen P, Belinskij A, Hyrinen M, Vntinen T. A comparative tournament analysis between the EURO 1996 and 2000 in soccer. Int J Perform Anal Sport 2001;1(1):74-82.
- Carling C, Williams AM, Reilly T. What match analysis tells us about successful strategy and tactics in soccer? Handbook of Soccer Match Analysis: A Systematic Approach to Improving Performance. 1<sup>st</sup> ed. USA: Routledge; 2006.p.108-9.
- Armatas V, Yiannakos A, Sileloglou P. Relationship between time and goal scoring in soccer games: analysis of three World Cups. Int J Perform Anal Sport 2007;7(2):48-58.
- Althoff K, Kroihera J, Hennig EM. A soccer game analysis of two World Cups: playing behavior between elite female and male soccer players. Footwear Science 2010;2(1):51-6.
- Hughes M, Franks I. Analysis of passing sequences, shots and goals in soccer. J Sports Sci 2005;23(5):509-14.
- Johnson K, Murphy A. Passing and goal scoring characteristics in the Australian A-League, Abstracts. J Sci Med Sport 2010;12(Suppl 2):e118-e9.
- Armatas V, Yiannakos A, Papadopoulou S, Skoufas D. Evaluation of goals scored in top ranking soccer matches: Greek Superleague 2006-2007. Serb J Sports Sci 2009;3(1):39-43.
- Acar MF, Yapıcıoğlu B, Arıkan N, Yalçın S, Ateş N, Ergun M. Analysis of Goals Scored in 2006 World Cup. J Sports Sci Med 2007; 6(Suppl 10):2-5.

10. Yiannakos A, Armatas V. Evaluation of the goal scoring patterns in European Championship in Portugal 2004. *Int J Perf Anal Sport* 2006;6(1):178-88.
11. Balyan M, Vural F, Çatıkkaş F, Yücel T, Afacan S, Atik E. Technical Analysis of 2006 World Cup Soccer Champion Italy. *J Sports Sci Med* 2007;(Suppl 10):2-5.
12. İmamoğlu O, Çebi M, Kılıçgil E. [Analysing the goal scored in 2006 FIFA World Soccer Cup according to technical and tactical parameters]. *Sportre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi* 2007;(4):157-65.
13. Sajadi N, Rahnama N. Analysis of Goals in 2006 FIFA World Cup. *J Sports Sci Med* 2007;(Suppl 10):2-5.
14. De Baranda PS, Ortega E, Palao JM. Analysis of goalkeepers' defence in the World Cup in Korea and Japan in 2002. *Eur J Sport Sci* 2008;8(3):127-34.
15. Peñas CL, Dellal A. Ball possession strategies in elite soccer according to the evolution of the match-score: the influence of situational variables. *J Human Kinetics* 2010;25:93-100.
16. Lees A, Nolan L. The biomechanics of soccer: a review. *J Sports Sci* 1998;16(3):211-34.
17. Bangsbo J, Peitersen B. Dead-Ball Situations. *Soccer Systems and Strategies*. 1<sup>st</sup> ed. USA: Human Kinetics; 2000. p. 87.
18. Olsen, E. An analys of goal scoring strategies in the World Championship in Mexico 1986. In: Reilly T, Lees A, Davids K, Murphy WJ, eds. *Science and Football*. 1<sup>st</sup> ed. London: E & F Spon; 1998. p. 373-6.
19. Jinshan X, Xiakone C, Yamanaka K, Matsuoto M. Analysis of the goals in the 14<sup>th</sup> World Cup. In: Reilly T, Clarys J, Stibbe A, eds. *Science and Football II*. 1<sup>st</sup> ed. London: E & F Spon; 1993. p.203-5.