



## KAZANDIRAN SADECE FUTBOL MU? FUTBOLCU TANINIRLIĞI İLE FUTBOLCU PİYASA DEĞERLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE FUTBOL SÜPER LİĞİNİN YATAY KESİTSEL ANALİZİ

Emre HORASAN\*

Emrah KELEŞ\*\*

### Özet

Bu çalışmada futbolcuların sportif performanslarının ve tanınırlıklarının piyasa değerlerine olan etkileri araştırılmaktadır. Bunun için Türkiye Futbol Süper Liginde yer alan en değerli oyuncuların son piyasa değerlerini; sportif performans ve medyadaki tanınırlığın ne kadar etkilediği test edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; sportif performans, futbolcuların piyasa değerinin en önemli belirleyicisi olup, tanınırlığın da piyasa değerine anlamlı etkisi bulunmaktadır. Çalışmada, oyuncuların popülaritesi Google'da aranma yoğunluğu ile temsil edilmiştir. Popülaritenin sportif performans üzerine kurulan regresyonundan elde edilen kalıntılar ise tanınırlık olarak tanımlanmış olup, performanstan bağımsız bu etki piyasa değerini anlamlı bir şekilde açıklamaktadır. Çalışmada en dikkat çeken sonuç; Türkiye Süper Liginde piyasa değeri yüksek futbolcuların tanınırlığının, piyasa değerlerine doğrusal ilişkiden daha fazla bir etkisinin olmasıdır. Yani, tanınırlık arttıkça piyasa değeri daha fazla oranda artmakta ve bu Adler (1985)'in Süper Yıldız Teorisini açıklamaktadır. Kantil regresyon yönteminden de yararlanan çalışma özellikle süper yıldız etkisine Türkiye Futbol Süper Liginden olumlu kanıt sunması bakımından literatüre katkı sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Futbolcu Değeri, Sportif Performans, Süper Yıldız Etkisi, Kantil Regresyon

**JEL Sınıflaması:** G12

## IS THE ONLY FOOTBALL THAT MAKES MONEY? RELATIONSHIP BETWEEN FOOTBALL PLAYERS' PUBLICITY AND THEIR MARKET VALUES: CROSS-SECTIONAL ANALYSIS OF TURKISH FOOTBALL SUPER LEAGUE

### Abstract

In this study, we investigated the impacts of sportive performances and popularity of football players on market value of them. For that reason, we test how sportive performance and publicity in press

\* Yrd. Doç. Dr., Kafkas Üniversitesi, İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, ehorasan@yahoo.com

\*\* Yrd. Doç. Dr., Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, emrah.keles@marmara.edu.tr

affect last market values of players in Turkish Football Super League. Results show that publicity has significant impact on football players' value whereas performance is the main predictor. In the study, popularity of the players are proxied by Google search volume. The residuals derived from regression of popularity on sportive performance are defined as publicity and this nonperformance-related effect explains market value significantly. The most striking result is that publicity of players among most valuable football players in Turkish Super League has more impact than that of linear relation. With the other words, when publicity increases, market value rises in much more rates and this explains Adler (1985)'s Superstar Theory. This study contributes the literature especially in a way that represents evidence of superstar effect from Turkish Football League.

**Keywords:** Football Player Value, Sportive Performance, Superstar Effect, Quantile Regression

**JEL Classification:** G12

## I. Giriş

UEFA tarafından 2015 Ekim ayında yayınlanan bir çalışmada; 2014 yılında, Avrupa'nın en fazla transfer geliri elde eden ilk 20 kulübünün toplam transfer geliri 1.242 milyon € ve bu kulüplerin toplam transfer maliyeti 1.319 milyon € olarak gerçekleşmiştir.<sup>1</sup> Futbol transfer piyasasının yapısını değiştiren Bosman Kuralı'ndan sadece 18 yıl sonra Gareth Bale'in Real Madrid'e 101 milyon €'luk transferi dünyada yeni rekor olurken, C. Ronaldo ve L. Messi için açıklanan serbest kalma bedelleri bu rekorun da çok uzun süre sürmeyeceği işaretini vermiştir.

Büyük miktarlarda parasal anlamdaki işlem hacmi ve takipçi sayısı ile özellikle Bosman Kuralı ve futbol maçlarının televizyon yayıncılığının yeni şeklinin sebep olduğu hızlı ve büyük değişimin etkisi sayesinde futbol ekonomisindeki hızlı ve büyük gelişim futbol sektörünü, birçok teorik ve pratik araştırmanın konusu haline getirmiştir.

Aktif piyasa şartlarını tam olarak yansıttığı konusunda tartışmalar olmakla beraber, futbolcu transferine ilişkin (alım/satım) bir piyasa bulunmaktadır. Bu piyasanın varlığı, her futbol kulübünün sahip olduğu futbolcuların (varlıkların), gördüğü talebe bağlı olarak bir noktaya kadar, değerini tahmin ve belirleme imkânı tanımaktadır. Ancak futbolcunun net değerini belirlemek mümkün değildir. Bu konuda birçok teorik ve uygulamalı çalışma yapılmış olmasına rağmen, henüz ortak kabul gören bir değerlendirme modeli veya değerlendirme ölçekleri bulunamamıştır.

Yapılan araştırmalar, futbolcu transfer giderlerinin, kulüplerin en büyük gider kalemlerinden birisi olmasına rağmen; diğer yandan finansal gelişim açısından da önemli unsurlarından olduğunu da ortaya koymuştur. Yalnızca bilançoda varlık olarak değil, gelir tablosunda gider kalemi olarak muhasebeleştirilmesi durumunda da futbolcuların değerlendirilmesinin büyük bir önemi vardır. Yapılacak olan değerlendirme ile kulüp yönetimi transfer edeceği futbolcunun değeri

<sup>1</sup> UEFA, The European Club Footballing Landscape: Club Licensing Benchmarking Report – Financial Year 2014, [http://www.uefa.org/MultimediaFiles/Download/Tech/uefaorg/General/02/29/65/84/2296584\\_DOWNLOAD.pdf](http://www.uefa.org/MultimediaFiles/Download/Tech/uefaorg/General/02/29/65/84/2296584_DOWNLOAD.pdf), Erişim Tarihi (17.10.2016), s.55.

hakkında daha sağlıklı bir bilgi sahibi olup, bu sayede transferlerde aşırı fiyatlarından korunarak kulübün kârlılığını ve borçluluğunu daha iyi yönetebilmektedir.

Futbolcuların değerlemesinde, performans, mevki ve yaş gibi kriterler etkili olmakla beraber, futbola dair özelliklerin yanı sıra futbol dışı faktörler de etkili olmaktadır. Futbol dışı faktörlerin etkili olmasının en önemli nedeni; karşılaşmaların çeşitli medya mecralarında yayınlanması ve bu sayede futbolun ve futbolcuların hem daha tanınır hale gelmesi hem de futbol sektörünün ekonomik anlamda güçlenmesidir.

Performans ve değer arasındaki ilişkilerin temeli Rosen (1981) ve Adler (1985)'in Süper Yıldız Teorilerine (SYT) dayanmaktadır. Rosen (1981), yeteneklerdeki küçük farklılıkların kazançlarda nasıl önemli farklılıklara neden olduğunu ortaya koymuştur. Buna göre sanatçılar daha yetenekli ise daha fazla kazanmakta ve sanatlarını sınırsız icra etmektedir.<sup>2</sup> Adler (1985) ise süper yıldızların, yeteneklerindeki farklılık nedeniyle ortaya çıkmadığını savunmaktadır. Diğer bir deyişle, aynı yetenekteki bireyler arasında neden yıldızların olabileceğini açıklamaktadır. Yazara göre yıldız kalitesinde yeteneğe sahip birçok artist olmasına rağmen, daha iyi bilinen sanat parçası daha zevkle takip edilmektedir. Süper yıldızlar da tüketicilerin bu talebi ile ortaya çıkmaktadır.<sup>3</sup> Dolayısıyla süper yıldızların değeri Rosen'e göre yetenek, Adler'e göre iletişimle elde edilen tanınırlığa göre belirlenmektedir.

Sanat ve spor; toplum üzerindeki etkileri, talep bağımlılığı ve süper yıldızların varlığı gibi birçok açıdan birbirine benzemektedir.<sup>4</sup> Bu teorilerin geçerliğini ölçmek için geçerli ve nicel ölçütlere ihtiyaç duyulmaktadır. Spor karşılaşmaları daha rekabetçi olup, her oyuncu aynı görevi tamamlamak zorundadır. Sanatta ise böyle bir sınırlama bulunmamakta ve her artist kendine özgü sanatını daha farklı alternatiflerle icra etme şansına sahiptir. Bu yüzden de yetenekler arasındaki farklılıkları sanata göre sporda ölçmek daha kolaydır.<sup>5</sup> Profesyonel sporlar aynı zamanda sahip olduğu veri seti ve araştırma kurgusu nedeniyle işgücü piyasası araştırmaları için de benzersiz bir fırsattır<sup>6</sup>. Bireysel sporcuların performansının değerine etkisine göre, takım içerisindeki durum ise daha karmaşıktır. Bu durumda oyuncu takım ile rekabet etmemekte, takıma katkı sağlamaktadır.<sup>7</sup>

Bu çalışmada futbolcu performansları ile piyasa değerleri arasındaki ilişki Adler (1985)'in Süper Yıldız Teorisine (Superstar Theory) dayanmaktadır. Çalışmada, futbolcuların değerinin sportif

<sup>2</sup> Sherwin Rosen, "The Economics of Superstars", *The American Economic Review*, Vol.71, No.5, December 1981, s.845.

<sup>3</sup> Moshe Adler, "Stardom and Talent", *The American Economic Review*, Vol.75, No.1, March 1985, s.208., Moshe Adler, "Stardom and Talent", Vinton A: Ginsburgh ve David Throsby (Ed.), *Handbooks in Economics of Art and Culture* içinde (895-906), The Netherlands: North-Holland, 2006, s.897.

<sup>4</sup> Bruce A. Seaman, "Cultural and Sport Economics: Conceptual Twins?", *Journal of Cultural Economics*, Vol.27, No.2, May 2003, s.81.

<sup>5</sup> Moshe Adler, *Handbooks in Economics ...*, a.g.k., s.905.

<sup>6</sup> Lawrence M. Kahn, "The Sports Business as a Labor Market Laboratory", *Journal of Economic Perspectives*, Vol.14, No.3, Summer 2000, s.75.

<sup>7</sup> Egon Franck – Stephan Nüesch, "Mechanisms of Superstar Formation in German Soccer: Empirical Evidence", *European Sport Management Quarterly*, Vol.8, No.2, June 2008, s.149.

performansın yanında medya ve süper yıldız etkisini içerip içermediği tartışılmaktadır. Bunun için futbolcuların bireysel piyasa değerinin performansı içermeyen popülerite değişkeni üzerine regresyonu kurulmaktadır. Çalışma sonunda sportif performansın piyasa değerini belirleyen en önemli etken olduğu, bununla birlikte, performanstan bağımsız olan ve medyadaki tanınma ile temsil edilen popülaritenin de bu değeri açıkladığı ortaya konmuştur. Ayrıca Adler (1985)'in teorisine paralel olarak değer bakımından en üst grup olan bu örneklemede sportif performanstan bağımsız medya etkisinin futbolcu değeri arttıkça daha da yükseldiğine yönelik güçlü kanıtlar elde edilmiştir.

Bu çalışma, çeşitli yönlerden literatüre katkı sağlamaktadır. Daha önce oyuncu performansı ve değeri arasındaki ilişkiyi Türkiye örnekleminde inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma ile oyuncu performansı, tanınırlığı ve değeri arasındaki ilişkiye ilk kez Türkiye Futbol Süper Liginden kanıt sunulmaktadır. Oyuncu performans verisinin sadece iki yıl için elde edilmesi nedeniyle gözlem sayısının fazla olmaması çalışmayı sınırlandırmaktadır.

Çalışmanın bir sonraki kısmında performans ve tanınırlık ile oyuncu değeri arasındaki ilişkiyi konu alan çalışmalardan bahsedilmektedir. Üçüncü kısımda kullanılan veriler ve araştırma tasarımı, dördüncü bölümde araştırmanın sonuçları aktarılmaktadır. Sonuç bölümünde ise araştırmanın genel değerlendirmesi yapılmakta ve gelecekteki çalışmaların yönü tartışılmaktadır.

## 2. Literatür Taraması

Avrupa futbolunda, futbolcu değeri ile ilgili olarak yapılan ampirik çalışmalarda çeşitli bulgulara rastlanmaktadır. Yapılan birçok çalışmaya rağmen, futbolcuların transfer değerlerini belirleyebilmek için güvenilir ve kesin bir yöntem henüz geliştirilememiştir. Futbolcularla imzalanan kontratlar içerikleri veya futbolcu transferindeki alıcı kulübün acil ihtiyacı (örneğin: sakatlanan bir futbolcunun yerinin acilen doldurulması isteği) gibi nedenler, transfer fiyatlarının gerçek ekonomik değeri yansıtmamasına sebep olabilmektedir.<sup>8</sup>

Futbolcuların değer tespitine yönelik modeller niteliksel ve niceliksel (futbolcuların maliyet bilgilerini, futbolcular tarafından sağlanan getiriye veya piyasadaki karşılaştırılabilir işlemleri kullanan modeller) olarak ikiye ayrılabilir. Niceliksel modeller, futbolcunun, takımdaki pozisyonu (kaleci, defans, orta saha, forvet), milli takımda oynadığı maç sayısı, ligde oynadığı maç sayısı, takım futbolculuğu (takıma katkısı), yaş ve aldığı ücret gibi göstergeleri kullanmaktadır.<sup>9</sup>

Futbolcu performansı üzerine oluşturulan modeller, detaylı veri toplama ve bu verilerin analizine dayanmaktadır. Örneğin; oynanan dakika, yapılan asist, verilen başarılı pas, atılan gol, kaçan penaltı, kurtarılamayan penaltı, kart sayıları, sakatlık eğilimi ve diğer bütün genel bilgiler; değerlendirme sürecinde çok önemli bir rol oynamaktadır.<sup>10</sup>

<sup>8</sup> Gianluca Risalita – Roberto Verona, “Players’ Registration Rights in the Financial Statements of the Leading Italian Clubs: A Survey of Inter, Juventus, Lazio, Milan ve Roma”, **Accounting, Auditing and Accountability Journal**, Vol. 26, No. 1, 2013, s. 17.

<sup>9</sup> Carmine Zoccali, “The Role of Financial Indicators in the Life of Italian Football Clubs”, **Rivista Di Diritto ed Economia dello Sport**, Vol. 7, Issue 3, 2012, s. 96-97.

<sup>10</sup> Gianluca Risalita – Roberto Verona, **a.g.m.**, s. 22.

Futbolcu değerini (transfer fiyatı, piyasa değeri, maaş.. vs.) ölçmek için oluşturulan modellerden özellikle futbolcu ve kulüp özelliklerini ön plana alan modellere rastlanmaktadır (Carmichael, Forrest ve Simmons, 1999; Gerrard ve Dobson, 2000; Lucifora ve Simmons, 2003; Garcia-del-Barrio ve Pujol, 2007; Lehmann ve Schulze, 2008; Moreno-Jiménez, 2011; Franck ve Schützte, 2012).<sup>11</sup> Bu çalışmalarda sporcu ya da futbolcuların sportif performanslarının belirlenmesinde de çeşitli yöntemler kullanılmıştır.

Bazı çalışmalarda, sportif performansın yanı sıra medyanın da futbolcu değeri üzerine etkisi araştırılmaktadır. Lucifora ve Simmons (2003) İtalya Liginde futbolcunun değerini, futbolcuyu satan kulübün tanınırlığı; Pujol, Garcia Del Barrio ve Elizalde (2007) ise İspanya Liginde popülerlik ve tanınırlık sayesinde kazanılan medya gücü ile açıklayabilmiştir. Pujol, Garcia Del Barrio ve Elizalde (2007) transfer fiyatının %70'ini açıkladığını tespit etmiştir. Yazarlara göre popülerlik, futbolcu adına açılmış web sayfalarının sayısı ve kulüple; tanınırlık ise; futbolcu için belirli bir dönemde yapılan haber sayısı ile ölçülebilmektedir.<sup>12</sup> İtalya ve İspanya örneğinde süper yıldız etkisi de yakalanmıştır. Chan (2009) ise imaj hakları ve ikon olma durumu değişkenlerinin transfer fiyatını etkilediğini savunmuş,<sup>13</sup> Moreno- Jiménez (2011) ise dış ilişkiler (rakip taraftarlar, kitle iletişim araçları vs.) gibi sosyo-kültürel değişkenleri de dikkate almıştır<sup>14</sup>.

Futbolcu değerlerine medyanın etkisini ölçmek için Lehmann ve Schulze (2008) Alman Kicker Sport dergisinde futbolcular ile ilgili atıfları kullanmıştır<sup>15</sup>. Franck ve Nuesch (2012) Almanya'da çıkan gazete ve dergilerde oyuncular ile ilgili makale sayısı<sup>16</sup>; Prinz, Weimar ve Deutscher (2012) ise NBA oyuncularındaki süper yıldız etkisini test etmek için oyuncuların Facebook takipçi sayısı ve Google aramalarından yararlanmışır<sup>17</sup>. Lehmann ve Schulze (2008) medyanın ve tanınırlığın oyuncu maaşına olumlu etkisini tespit etmiş, ancak, bu etkinin sadece doğrusal olduğunu, bu nedenle, süper yıldız etkisine Alman Birinci Liginde rastlanmadığını göstermiştir. Yazarlar bunun nedeninin de İtalya ve İspanya Birinci Liglerinde olduğu kadar yüksek ücretlerin verilmemesini göstermiştir. Bu çalışmaların bazılarında medyanın sportif performanstan bağımsız etkisini görebilmek için medyada yer alma göstergelerinin performansı açıklayamadığı kısmı, piyasa

<sup>11</sup> Raffaele Trequatrini ve diğerleri, "The Evaluation of the Economic Value of Long Lasting Professional Football Player Performance Rights", **WSEAS Transactions on Business and Economics**, Vol. 9, Issue 4, October 2012, s.201.

<sup>12</sup> Raffaele Trequatrini ve diğerleri, **a.g.m.**, s. 202,203.

<sup>13</sup> Michael Chan, "9 Factors To Determine a Football Players Transfer Value – Comparison To US Sports", Arsenal Review, <http://www.arsenalreview.co.uk/2009/07/9-factors-to-determine-football-transfer-value-fee-kaka-ronaldo-adebayor/>, Erişim Tarihi (20.10.2016).

<sup>14</sup> José Maria Moreno-Jiménez, "An AHP/ANP Multicriteria Methodology to Estimate the Value and Transfer Fees of Professional Football Players", **11<sup>th</sup> International Symposium on the AHP**, Sorrento/Naples/Italy, 15-18 Haziran 2011, s. 2.

<sup>15</sup> Erik E. Lehman – Günther G. Schulze, "What Does It Take to Be a Star?: The Role of Performance and The Media For German Soccer Players" **Applied Economics Quarterly**, Vol.54, No.1, s.5

<sup>16</sup> Egon Franck – Stephan Nuesch, "Talent and/or Popularity: What Does It Take to Be a Superstar?" **Economic Inquiry**, Vol.50, No.1, January 2012, s.206.

<sup>17</sup> Joachim Prinz ve diğerleri, "Popularity kill the Talentstar? Einflussfaktoren auf Superstargelöhler in der NBA", **Zeitschrift für Betriebswirtschaft**, Vol.82 (7-8), s.794.

değerinin açıklayıcı değişkeni olarak kullanılmıştır. Lehmann ve Schulze (2008) anlamlı sonuç elde edemezken<sup>18</sup>, Franck ve Schültze (2012) ise istatistiki olarak anlamlı etkiye rastlamıştır<sup>19</sup>.

Avrupa futbol piyasasındaki futbolcular üzerine yapılan çalışmaların dışında Kahn (1993) beyzbol<sup>20</sup>, Idson ve Kahane (2000) Amerikan Ulusal Hokey Ligi<sup>21</sup>, Simmons ve Berri (2009) Amerikan Futbol Ligi<sup>22</sup>, Prinz ve Weimar ve Deustscher (2012) Amerikan Profesyonel Basketbol Ligi<sup>23</sup> örneklemelerinde performansın oyuncu maaşı ya da değerine anlamlı bir şekilde etkilendiğini ortaya koymuştur. Türkiye’de ise oyuncu performansı ve değeri ya da maaşı arasında yapılan bir çalışmaya rastlanmamıştır.

### 3. Veri ve Yöntem

#### 3.1. Veri ve Değişkenler

Çalışma, Türkiye Futbol Süper Liginde yer alan en değerli 50 futbolcunun 2014-2015 ve 2015-2016 sezonları arasındaki ve sezon sonu verilerine dayanmaktadır. Takım etkisini kontrol edebilmek için ilk 50 içerisinde kendi takımından başka arkadaşı bulunmayan futbolcular örneklemden çıkarılmıştır. Eksik veri nedeniyle iki adet futbolcu gözlemi de veri setinden çıkarılmıştır. Sonuçta araştırma, ilgili yıllar itibarıyla 41 futbolcuya ait gözlemler ile gerçekleştirilmiştir. Tablo 1’de örnekleme yer alan oyuncular ve güncel kulüpleri yer almaktadır. Buna göre örnekleme Fenerbahçe, en fazla oyuncuya ve en yüksek değere sahip takım konumundadır. 20 oyuncu ile orta saha mevkiinde oynayan futbolcuları, 9 oyuncu ile defans, 4 oyuncu ile forvet ve 3 oyuncu ile kaleciler takip etmektedir.

**Tablo 1: Oyuncuların Dağılımı**

Takım	Oyuncu Sayısı				Toplam Piyasa Değeri Milyon Euro
	Kale	Defans	Orta	Forvet	
Başakşehir	1	1	3	0	15.50
Beşiktaş	0	1	4	0	26.50
Fenerbahçe	0	4	4	1	65.25
Galatasaray	1	2	3	0	52.50
Kasımpaşa	0	0	3	1	19.10
Trabzonspor	1	1	3	2	38.00

<sup>18</sup> Erik E. Lehman – Günther G. Schulze, **a.g.m.**, s.7-9.

<sup>19</sup> Egon Franck – Stephan Nüesch, **a.g.m.**, “Talent and/or Popularity:...” s.214.

<sup>20</sup> Lawrence M. Kahn, “Free Agency, Long-Term Contracts and Compensation in Major League Baseball: Estimates From Panel Data”, **The Review of Economics and Statistics**, Vol.75, No.1, February 1993, s.157.; Lawrence M. Kahn, **a.g.m.**, “The Sports Business ...”, s.76.

<sup>21</sup> Todd L Idson – Leo H. Kahane, “Team Effects on Compensation: An Application to Salary Determination in the National Hockey League”, **Economic Inquiry**, Vol.38, No.2, April 2000, s.345.

<sup>22</sup> David J. Berri – Rob Simmons, “Race and the Evaluation of Signal Callers in the National Football League”, **Journal of Sports Economics**, Vol.10, No.1, February 2009, s.23.

<sup>23</sup> Joachim Prinz ve diğerleri, **a.g.m.**, s.789.

Çalışmada oyuncu performansı ile ilgili literatürle uyumlu olarak belirlenen değişkenler Tablo 2'deki gibidir. Çalışmada bağımlı değişken olarak Transfermarkt adlı internet sitesinden elde edilen 2015-2016 sezonu sonundaki piyasa değerinin doğal logaritması alınmıştır. Transfermarkt sitesi dünyadaki birçok futbolcunun çeşitli performans ölçütleri ile güncel piyasa değerini belirleyen bir Alman firmasıdır. Futbolcu değerleri ile takım ve liglerin değerleri de güncel olarak belirlenmektedir.

Çalışmada bireysel ve takım performans ölçütleri olarak Opta Sport adlı veri firmasından elde edilen Squawka skorlarından yararlanılmıştır. Opta Sport her oyuncunun her maçta dokunduğu topu sayan, sınıflayan ve bunu da bir analist ekibi ile gerçekleştiren bir firmadır<sup>24</sup>. Squawka internet sitesi, Türkiye Süper Ligi için son iki sezonun verilerini ücretsiz olarak yayınlamaktadır. Squawka performans skoru her futbolcunun takımına atak katkısı, defans katkısı ve topla oyununa ilişkin performansına verilen puanların toplamından oluşmaktadır. Kulüp performans puanları ise; tüm futbolcuların performans skorlarının toplamından oluşmaktadır.

Futbolcular ile ilgili yapılan aramaların futbolcuların değerlerine etkisini görebilmek için Google Trend'de her oyuncu için aranma yoğunluğu verileri elde edilmiştir. Google Trend, Google'da yapılan aramalarının sıklığını istatistiki olarak paylaşan bir Google hizmetidir. 2004 yılından beri haftalık olarak aranma sıklığını en yüksek 100 olacak şekilde sunmaktadır. Çalışmada her oyuncu için 2015 Haziran-2016 Haziran arasındaki haftalık aranma sıklığı verilerinin toplamı alınmış ve bu toplam değer her oyuncunun popülaritesi için kullanılmıştır. Popülaritenin sportif performanstan kaynaklanmayan kısmı ise çalışmada "tanınırlık" olarak tanımlanmış ve STAR değişkeni ile gösterilmiştir. STAR2 ise tanınırlığın karesi olup, tanınırlık etkisinin azalan (negatif katsayı) yada artan (pozitif katsayı) bir şekilde olup olmadığını test etmek için kullanılmıştır.

Bunların dışında çeşitli kontrol değişkenleri kullanılmıştır. Daha önceki transfer ücretinin güncel değer üzerindeki etkisini arındırmak için TRAN kukla değişkeni ile TRDEG değişkeninin etkileşimi olan TRAN\*TRDEG modele dâhil edilmiştir. Demografik değişkenlerden yaş da futbolcu değeri ya da maaşı ile ilgili yapılan çalışmalarda önemlidir. Oyuncunun yaşı ve değeri arasındaki ilişki tecrübe ve potansiyele dayanmaktadır. Yaş ilerledikçe oyuncunun deneyimi artmakta, ancak, yetenek ve potansiyelinin bir noktadan sonra düşüşe geçmesi beklenmektedir. Dolayısıyla, yaş ve değer arasında karesel bir ilişki olduğu varsayılmıştır.<sup>25</sup> Bu nedenle, 2015-2016 sezonu sonundaki yaşı için YAS ve yaşın karesi için YAS2 değişkenleri de modele dâhil edilmiştir. Literatür takip edilerek pozisyon ve takım kuklaları da eklenmiştir.

Tablo 3'te bağımlı ve bağımsız değişkenlerle ilgili açıklayıcı istatistikler paylaşılmıştır. Buna göre örnekleme yer alan futbolcuların piyasa değerleri 3.750.000 Euro ile 15.000.000 Euro

<sup>24</sup> Egon Franck – Stephan Nüesch, **a.g.m.**, "Talent and/or Popularity:..." s.206.

<sup>25</sup> Bernd Frick, "The Football Players' Labor Market: Empirical Evidence From the Major European Leagues", **Scottish Journal of Political Economy**, Vol. 54, No. 3, July 2007, s. 432-434.; Egon Franck – Stephan Nüesch, **a.g.m.**, "Mechanisms of Superstar..." s.160.

\* 1143 değeri ile en yüksek aranma Oğuzhan Özyakup'a ait iken futbolcunun verileri dışa düşen (outlier) dağılıma sahip olması nedeniyle Beşiktaşlı futbolcu çalışmadan çıkarılmıştır.

arasında değişmekte, ortalama değer 6.260.000 Euro; ortanca değer ise 5.750.000 Euro olarak hesaplanmaktadır. Bu da örneklemin piyasa değerlerine göre üst grup futbolculardan oluştuğunu göstermektedir. Ancak en yüksek ile en düşük değer arasındaki fark da yüksektir. Futbolcu skorlarında dikkat çeken bir diğer konu ise, sezondaki performansı düşük olan futbolcuların negatif skor alabilmesidir. En yüksek futbolcu skoru 865, ortalama ise yaklaşık 350'dir. Google'da aranma yoğunluğu ise haftalık elde edilen değerlerin bir yıllık toplam değerinden oluşmakta olup 1090 değeri ile en yüksek aranma sıklığı Mehmet Topal'da görülmektedir. Ancak, bu değer içerisinde performans, kontrat, vb. nedenleri de içerdiği için futbolcunun toplamda en fazla aranan futbolcu olması da beklenen bir durumdur\*. Ortalama yaş 27.49, ortanca yaş ise 28'dir.

**Tablo 2: Çalışmada Kullanılan Değişkenler**

Değişken Adı		Temsilci	Veri Tabanı
FDEG	Futbolcu değeri	Sezon sonu piyasa değerinin doğal logaritması	Transfermarkt
GTREND	Futbolcu popüleritesi	Google'da futbolcu ile yapılan aramaların yoğunluğu	Google Trend
STAR	Futbolcu tanınırlığı	Haber yoğunluğunun futbolcu performansı üzerine regresyonundan elde edilen kalıntılar	Çoklu Regresyon
STAR2	Futbolcu tanınırlığının karesi	Haber yoğunluğunun futbolcu performansı üzerine regresyonundan elde edilen kalıntıların karesi	Hesaplanmakta
FSKOR	Futbolcu sportif performansı	2015-2016 sezonu performans skoru	Squawka (Opta Sport)
FSKOR-1	Futbolcunun önceki dönem performansı	2014-2015 sezonu performans skoru	Squawka (Opta Sport)
TRDEG	Geçmiş transfer tutarı	Bir önceki transfer tutarı	Transfermarkt
YAS	Futbolcu yaşı	2015-2016 sezonu sonunda futbolcu yaşı	Transfermarkt
YAS2	Futbolcu yaşının karesi	Futbolcu yaşının karesi	Hesaplanmakta
TRAN	Transfer	Bir önceki sezon transfer olmuşsa 1; değilse 0	Transfermarkt
KALE	Kaleci	Kaleci ise 1, diğerleri ise 0	Transfermarkt
DEFANS	Defans	Defans ise 1, diğerleri ise 0	Transfermarkt
ORTA	Orta Saha	Orta saha ise 1, diğerleri ise 0	Transfermarkt
FORVET	Santrafor Forvet	Santrafor forvet ise 1, diğerleri ise 0	Transfermarkt

**Tablo 3: Açıklayıcı İstatistikler**

Değişkenler	Ortalama	Ortanca	Maksimum	Minimum	St. Hata	Gözlem
FDGER	6.26	5.75	15.00	3.75	2.43	36
FSKOR	349.90	325.00	865.00	-146.00	232.35	36
GTREND	374.78	360.00	1090.00	56.00	230.81	36
TRDEG	2.58	2.28	7.50	0.00	2.30	36
YAS	27.49	28.00	33.00	21.00	2.89	36

Çalışmada yer alan 41 futbolcudan 36'sı daha önce transfer olduğu için gözlem sayısı 36'ya düşmektedir. Piyasa değerleri ve son transfer bedelleri milyon (1.000.000) ile sadeleştirilerek gösterilmekte ve analizlerde kullanılmaktadır.



### 3.2. Performanstan Bağımsız Popülarite (Tanınırlık) Değişkeninin Elde Edilmesi

Rosen (1981) ve Adler (1985)'in teorilerini test etmek için popülarlığı sportif performansın etkisinden arındırmak, aynı zamanda, yetenek ile performans arasındaki ilişkiyi ayırmak anlamına gelmektedir. Çalışmada, futbolcunun performansından bağımsız olarak hareket eden ve piyasa değerini etkileyen popülarite değişkenini elde etmek için Lehmann ve Schulze (2007) ve Franck ve Nüesch (2012) çalışmalarındaki model tercih edilmiştir. Bu doğrultuda Google Trend aracılığıyla elde edilen oyuncu ile ilgili aranma yoğunluğunun oyuncunun sportif performansı üzerine aşağıdaki eşitlikteki gibi regresyonu kurulmuştur. Modele sportif performans yanında demografik değişkenler de dâhil edilmiştir.

$$GTREND_t = \alpha + \beta_1 FSKOR_t + \beta_2 YAS_t + \beta_3 YAS2_t + \varepsilon_t$$

Regresyondan elde edilen kalıntılar ( $\varepsilon_t$ ), performanstan bağımsız popülarite yani tanınırlık değişkenini vermektedir.

**Tablo 4:** Performanstan Bağımsız Popülarite (Tanınırlık) Regresyonu Bağımlı Değişken: GTREND

Değişken	Tahmin	Standart hata	t değeri	Olasılık
FSKOR	0.244	0.185	1.319	0.195
YAS	301.838	120.534	2.504	0.017
YAS2	-5.762	2.250	-2.561	0.015
C	-3606.509	1602.937	-2.250	0.031
Düzeltilmiş R2	0.06			
Takım Kuklası	Hayır			
Gözlem Sayısı	41			

Tablo 4'de görüldüğü gibi yaş ile pozitif ilişkili olan popülarlık ilerleyen yıllarda azalmakta ve daha sonra negatife dönmektedir. Sportif performansın popülariteyi anlamlı bir şekilde etkilememesi ve sportif performans ve diğer kontrol değişkenlerinin <sup>26</sup>popülariteyi açıklama gücünün fazla olmamasının ise, yetersiz sezon-gözlemden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu regresyondan elde edilen katıntılar ise ana regresyonlarda tanınırlık değişkeni olarak kullanılmıştır.

### 3.3. Yatay Kesitsel Regresyon

Türkiye Süper Ligindeki oyuncuların 2016 yılına ait en son piyasa değerlerinin 2015-2016 sezonuna ait sportif performans ve tanınırlıkları üzerine regresyonu aşağıdaki gibi kurulmuştur:

$$FDEG_{2016} = \alpha + \beta_1 FSKOR_{2015} + \beta_2 FSKOR_{2014} + \beta_3 STAR_{2015} + \beta_4 STAR2_{2015} + \beta_5 TRDEG * TRAN + \beta_6 YAS_{2015} + \beta_7 YAS_{2016} + \beta_8 DEFANS_{2015} + \beta_9 ORTA_{2015} + \beta_{10} FORVET_{2015}$$

\* Modele eklenen değişkenler modelin açıklama gücünü düşürdüğü için kontrol değişkeni olarak sadece demografik değişkenler kullanılmıştır.

**Tablo 5:** EKK ve Kantil Regresyonlar

Bağımlı Değişken: Futbolcu Piyasa Değerinin Logaritması (FDEG)				
Bağımsız Değişkenler	EKK		Kantil Regresyon	
	(1)	(2)	(3)	(4)
		Ortanca	% 75	% 85
FSKOR	0.055 (0.040)	0.046 (0.104)	0.023 (0.113)	-0.010 (0.089)
FSKOR-1	0.141*** (0.044)	0.192* (0.101)	0.191* (0.108)	0.223*** (0.081)
STAR	0.120** (0.046)	0.056 (0.119)	0.211 (0.181)	0.285* (0.157)
STAR2	0.107** (0.050)	0.028 (0.154)	0.107 (0.138)	0.132 (0.129)
TRAN*TRDEG	0.055*** (0.018)	0.054 (0.231)	0.055 (0.061)	0.069 (0.226)
YAS	0.290** (0.126)	0.384 (0.311)	0.581 (0.520)	0.515 (0.502)
YAS2	-0.005** (0.002)	-0.007 (0.229)	-0.010 (0.009)	-0.009 (0.009)
DEFANS	-0.651*** (0.082)	-0.709*** (0.166)	-0.356 (0.222)	-0.340 (0.210)
ORTA	-0.564*** (0.096)	-0.605*** (0.216)	-0.357 (0.178)	-0.324* (0.162)
FORVET	-0.451*** (0.092)	-0.542** (0.224)	-0.276 (0.179)	-0.273 (0.168)
Sabit terim	-1.719 (1.694)	-2.809 (4.258)	-5.739 (7.410)	-5.027 (7.122)
Takım kukla	Evet	Evet	Evet	Evet
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.66			
Pseudo R <sup>2</sup>		0.64	0.65	0.72
Gözlem Sayısı	36	36	36	36

Standart sapmalar parantez içinde gösterilmiştir. \* p<0.1; \*\* p<0.05; \*\*\* p<0.01.

Yukarıdaki regresyon eşitliği En Küçük Kareler Yöntemi (EKK) ve Kantil (Quantile) Regresyon Yöntemi ile tahmin edilmiştir. EKK yöntemi bağımlı değişkenin orta noktasını (tek bir değere bağlı şartlı ortalamasını) tahmin ederken, Koenker ve Bassett (1978) tarafından geliştirilen Kantil Regresyon yöntemi dağılımın medyanını ve uç değerlerini de hesaplamaya imkân vermektedir<sup>27</sup>. Kantil regresyonlar ile tahminlerin yapılması oyuncu değeri literatüründe kullanılan yöntemlerdendir. %90 ve %95’lik dilim yetersiz gözlem nedeniyle anlamlı olmadığından %85’lik dilim kullanılmıştır. Tablo 5’te görüldüğü gibi 4 farklı model kurulmuştur. Birinci model EKK regresyon sonucunu göstermektedir. Diğer üç model ise literatüre uygun olarak süper yıldız etkisini daha güçlü saptayabilmek için kurulmuştur. Bununla birlikte, bu çalışmada kullanılan örneklem Türkiye Futbol Süper Liginde piyasa değerleri en yüksek olan grup (süper yıldızlar) olduğu için EKK regresyonunda da süper yıldız etkisi aranmıştır. Her iki regresyonda futbolcuların sportif performans dışındaki bütün değişkenler istatistiki olarak anlamlıdır. Performanstan bağımsız popülaritenin düzey değeri ve karesi de piyasa değerini anlamlı bir şekilde açıklamaktadır. Son yapılan transfer ve mevki kukla değişkenlerinin de piyasa değeri üzerinde anlamlı etkileri tespit edilmiştir.

**Tablo 6:** Klasik Doğrusal Regresyon Varsayımlarının Test Edilmesi

Test	Kontrol	İstatistik	Sonuç
Breusch-Pagan Godfrey	Değişen varyans	F=0.69	Yok
Jarque-Bera	Normallik	0.002	Normal

Tablo 6’de görüldüğü gibi EKK regresyonlarının kalıntıları sabit varyanslı, normal dağılıma sahip ve otokorelasyondan bağımsızdır. Bu nedenle yapılan tahminler tutarlı ve etkindir<sup>28</sup>.

#### 4. Araştırma Sonuçları ve Bulgular

Çalışmada Adler (1985)’in süper yıldız teorisi test edilmiştir. EKK regresyonunda futbolcuların son sezondaki performansları anlamlı değilken 2014-2015 sezonuna ait verileri ile piyasa değeri açıklanabilmektedir. Önceki dönem sportif performansı beklendiği gibi güçlü şekilde piyasa değerini açıklamaktadır. Ancak 2015-16 sezonuna ilişkin sportif performans ise piyasa değerini olumlu etkilese de bu etki istatistiki olarak anlamlı değildir. Tanınırlık değişkeni EKK regresyonunda %5 düzeyinde anlamlıdır. Buna göre sportif performanstan bağımsız popülaritenin piyasa değeri üzerinde olumlu etkisi bulunmaktadır. Aynı şekilde performanstan bağımsız popülaritenin karesi de pozitif ve anlamlı bir şekilde piyasa değerini açıklamaktadır. Bu da oyuncunun tanınırlığının arttıkça değerinin bu artıştan daha fazla oranda yükseldiğine yönelik kanıt sunmaktadır. Bu sonuç Kantil regresyonlarda ise %85’lik dilimde STAR değişkeni pozitif

<sup>27</sup> Koenker, R., & Bassett Jr, G. Regression Quantiles. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, Vol. 46, No. 1, January 1978, s.33-50.

<sup>28</sup> Wooldridge, J. *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, Nelson Education, 2006.

ve anlamlıdır. STAR2 değişkeni ise pozitif ancak istatistiksel olarak anlamlı değildir. Çalışmanın örneklemini en üst piyasa değerine sahip oyuncu grubu (süper yıldızlar) oluşturduğu için, bu oyuncuların tanınırlıkları arttıkça piyasa değerlerinin daha fazla oranda arttığına yönelik kanıt elde edilmiştir. Bu nedenle Adler (1985)'in süper yıldız etkisi EKK regresyonunda saptanmıştır.

Önceki dönem sportif performansı %85'lik kantilde de piyasa değerini %1 anlamlılık düzeyinde güçlü bir şekilde açıklamaktadır. Bununla birlikte, medyadaki tanınırlığın örneklem içindeki en değerli oyuncu grubunun piyasa değeri üzerinde olumlu etkiye sahip olduğuna dair %10 anlamlılık düzeyinde kanıt elde edilmiştir.

Diğer sonuçlara bakıldığında ise, futbolcunun yaşının başlarda futbolcu değeri ile pozitif ilişkiye sahip olduğu, ancak daha sonra ise değer üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğu ortaya konmuştur. Son transfer değerinin de güncel piyasa değeri hakkında bilgi verdiği gözlemlenmiştir. Modeldeki değişkenler piyasa değerinin %64 ile %72 arasında bir kısmını açıklamaktadır.

## 5. Sonuç

Sporcu ya da sanatçıların yeteneklerinin değerlerini ve kazançlarını arttırdığı teorik ve ampirik olarak bilinen bir gerçektir. Bunun yanında Rosen (1981) değer veya ücretin belirlenmesinde yeteneğin, Adler (1985) ise insanlar tarafından tanınmanın yani bilinmenin önemli olduğuna dikkat çekmiştir. Bu çalışmada da sporcuların piyasa değerleri ve kazançlarının sportif performansları yanında medya ve kamuoyundaki bilinirliklerinden de etkilenip etkilenmediği sorusu Türkiye Futbol Süper Ligi örneğinde araştırılmıştır. Çalışmada Adler (1985)'in önerdiği süper yıldız etkisi de test edilmiştir. Araştırmanın sonucunda diğer çalışmalara paralel olarak sportif performansın piyasa değerinin belirlenmesinde en önemli faktör olduğu belirlenirken, sportif performanstan bağımsız olarak tanınırlığın da olumlu etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Daha da önemli sonuç olarak, Adler (1985)'in süper yıldız etkisi tespit edilmiş ve süper ligde top koşturan ve en yüksek piyasa değerine sahip futbolcuların medyadaki bilinirliklerinin piyasa değerlerini artıran oranda etkilediğine yönelik kanıtlar elde edilmiştir. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda futbolcular ile ilgili yapılacak haberlerin olumlu ve olumsuz olarak ayrılması ve gözlem sayısının artırılması kanımızca daha çarpıcı sonuçların elde edilmesine katkı sağlayabilecektir.

## Kaynakça

- ADLER, M., "Stardom and Talent", *The American Economic Review*, Vol.75, No.1, March 1985, s.208-212.
- ADLER, M., "Stardom and Talent", Vinton A: Ginsburgh ve David Throsby (Ed.), *Handbooks in Economics of Art and Culture* içinde (895-906), The Netherlands: North-Holland, 2006.
- BERRI, D. and Simmons, Rob, "Race and the Evaluation of Signal Callers in the National Football League", *Journal of Sports Economics*, Vol.10, No.1, February 2009, s.23-43.
- CHAN, M., "9 Factors To Determine a Football Players Transfer Value – Comparison To US Sports", Arsenal Review, <http://www.arsenalreview.co.uk/2009/07/9-factors-to-determine-football-transfer-value-fee-kaka-ronaldo-adebayor/>, Erişim Tarihi (20.10.2016).

- FRANCK, E. and Nüesch, Stephan, “Mechanisms of Superstar Formation in German Soccer: Empirical Evidence”, **European Sport Management Quarterly**, Vol.8, No.2, June 2008, s.145-164.
- FRANCK, E. and Nüesch, Stephan, “Talent and/or Popularity: What Does It Take to Be a Superstar?” **Economic Inquiry**, Vol.50, No.1, January 2012, s.202-216.
- FRICK, B., “The Football Players’ Labor Market: Empirical Evidence From the Major European Leagues”, **Scottish Journal of Political Economy**, Vol. 54, No. 3, July 2007, s. 422-446.
- IDSON T. L. and Kahane, Leo H., “Team Effects on Compensation: An Application to Salary Determination in the National Hockey League”, **Economic Inquiry**, Vol.38, No.2, April 2000, s.345-357.
- KAHN, L.M., “Free Agency, Long-Term Contracts and Compensation in Major League Baseball: Estimates From Panel Data”, **The Review of Economics and Statistics**, Vol.75, No.1, February 1993, s.157-164.
- KAHN, L.M., “The Sports Business as a Labor Market Laboratory”, **Journal of Economic Perspectives**, Vol.14, No.3, Summer 2000, s.75-94.
- LEHMAN E.E. and Shulze, Günther G., “What Does It Take to Be a Star?: The Role of Performance and The Media For German Soccer Players” **Applied Economics Quarterly**, Vol.54, No.1, s.1-15.
- MORENO-JIMÉNEZ, J.M., “An AHP/ANP Multicriteria Methodology to Estimate the Value and Transfer Fees of Professional Football Players”, **11<sup>th</sup> International Symposium on the AHP**, Sorrento/Naples/Italy, 15-18 Haziran 2011.
- RISALITA G. and Verona, Roberto, “Players’ Registration Rights in the Financial Statements of the Leading Italian Clubs: A Survey of Inter, Juventus, Lazio, Milan ve Roma”, **Accounting, Auditing and Accountability Journal**, Vol. 26, No. 1, 2013, s.16-47.
- PRINZ, J. ve diğerleri, “Popularity kill the Talentstar? Einflussfaktoren auf Superstargelöhne in der NBA”, **Zeitschrift für Betriebswirtschaft**, Vol.82 (7-8), s.789-806.
- ROGER, K and Bassett, Gilbert Jr., “Regression Quantiles.”, **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, January 1978, Vol.46 No.1, s.33-50.
- ROSEN, S., “The Economics of Superstars”, **The American Economic Review**, Vol.71, No.5, December 1981, s.845-858.
- SEAMAN, B., “Cultural and Sport Economics: Conceptual Twins?”, **Journal of Cultural Economics**, Vol.27, No.2, May 2003, s.81-126.
- TREQUATTRINI, R. ve diğerleri, “The Evaluation of the Economic Value of Long Lasting Professional Football Player Performance Rights”, **WSEAS Transactions on Business and Economics**, Vol. 9, Issue 4, October 2012, s.199-218.
- UEFA, The European Club Footballing Landscape: Club Licensing Benchmarking Report – Financial Year 2014, [http://www.uefa.org/MultimediaFiles/Download/Tech/uefaorg/General/02/29/65/84/2296584\\_DOWNLOAD.pdf](http://www.uefa.org/MultimediaFiles/Download/Tech/uefaorg/General/02/29/65/84/2296584_DOWNLOAD.pdf), Erişim Tarihi (17.10.2016)
- WOOLDRIDGE, J., **Introductory Econometrics: A Modern Approach**, Nelson Education, 2006.
- ZOCCALI, C., “The Role of Financial Indicators in the Life of Italian Football Clubs”, **Rivista Di Diritto ed Economia dello Sport**, Vol. 7, Issue 3, 2012 s.83-101

