

FUTBOLDA RAKİP TAKİM MÜSABAKA SONUÇLARININ HİSSE SENEDİ FİYATLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ*

Dr. Öğr. Üyesi Çağatay ORÇUN^a
Araş. Gör. A. Galip GENÇYÜREK^b
Araş. Gör. Dr. Ramazan EKİNCİ^c

Ampirik Araştırma
(Empirical Research)

Muhasebe ve Vergi
Uygulamaları Dergisi
Nisan 2018; Özel Sayı: 432-441

ÖZ

Bireyleri rasyonel olarak kabul eden geleneksel finans teorilerinin, yatırımcıların risk ve getiri arasındaki tercihlerini açıklamakta yetersiz kalması, davranışsal finans kavramının ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu kapsamda gerçekleştirilen çalışmalar, bireylerin rasyonel olmayan davranışlar sergilediklerini ortaya koymaktadır. Yatırımcıların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, ortalama aylık gelir vb. gibi demografik özellikleri, yaşadığı çevresi ve psikolojisinin alacağı kararlar üzerinde etkili olduğu çalışmalarda bulgulanmıştır.

Bu kapsamda çalışmanın amacı, futbol kulüplerinin hisse senetlerine yatırım gerçekleştiren bireysel yatırımcıların, "Schadenfreude etkisi" ile hareket edip etmediklerinin tespit edilmesidir. "Schadenfreude" Almanca kökenli bir kelime olup, rakibin başarısızlığından mutluluk duymak ya da haz almak şeklinde açıklanabilir.

Bu kapsamda, Borsa İstanbul A.Ş.'de hisse senetleri işlem gören, ezeli iki rakip, Galatasaray A.Ş. ve Fenerbahçe A.Ş. futbol takımlarının müsabaka sonuçları ve müsabaka öncesi ve sonrası hisse senedi fiyatları geçmişe dönük olarak analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, Fenerbahçe A.Ş. ve Galatasaray A.Ş. futbol kulüplerinin aynı haftada kazanması ya da kaybetmesi durumundaki Fenerbahçe A.Ş. hisse senedi getirisi ile; birinin kazanıp diğerinin kaybettiği haftadaki Fenerbahçe A.Ş. hisse senedinin getirisinin birbirinden farklılaştığı bulgulanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Schadenfreude Etkisi, Futbol Kulüpleri, Hisse Senedi Getirisi, Oynaklık Modelleri.

JEL Kodları: C58, G11, G41.

* Bu makale, 13-17 Aralık 2017 tarihinde Erzurum'da düzenlenen 4.Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Kongresinde sunulmuş olan özet bildirinin genişletilmiş tam metnidir.

^aDokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Bölümü, cagatay.orcun@deu.edu.tr

^bMunzur Üniversitesi, İşletme Bölümü, ahmetgalipgencyurek@munzur.edu.tr

^cDokuz Eylül Üniversitesi, İktisat Bölümü, ramazan.ekinci@deu.edu.tr

THE IMPACT OF FOOTBALL MATCH SCORES OF RIVALS ON STOCK PRICES

ABSTRACT

Traditional finance theory which assumes that all the individuals are rational, remains incapable of describing the preference of the investors between the risk and return. As a consequence of that, the concept of behavioral finance emerged. The researches conducted within this concept show that individuals display irrational manner. According to the aforementioned studies, demographic information of the investors like age, gender, educational background, average monthly income besides living environment, physiological state etc. have an impact on decisions that will be made.

The aim of this study is to detect whether the individual investors who invest in the stocks of football clubs will abide by the "Effect of Schadenfreude" or not. "Schadenfreude" hails from a German dialect and has the meaning of getting pleasure of rivals' failure and gloating.

In this context, the competition results of two rival, Galatasaray and Fenerbahçe football teams traded in Borsa İstanbul A. Ş. and the stock prices before and after the competition were analyzed. As a result of the analysis, it is found that there are differences between Fenerbahçe's stock returns at different situation (Fenerbahçe's stock return when Fenerbahçe and Galatasaray win or lose at the same week; Fenerbahçe's stock return when Fenerbahçe / Galatasaray win - Galatasaray / Fenerbahçe lose at the same week).

Keywords: Effect of Schadenfreude, Football Clubs, Stock Return, Volatility Models.

JEL Codes: C58, G11, G41.

1. GİRİŞ

Son yıllarda yapılan çalışmalarda, bireylerin yatırım kararlarında rasyonel davranma varsayımına uygun hareket etmedikleri tespit edilmiştir. Bu kapsamda bireylerin sosyolojik ve psikolojik yapılarının alacakları yatırım kararlarında etkin rol oynadığı gözlemlenmiştir. Elde edilen bu sonuçlar ekonomi bilimi açısından yeni bir alan olan "davranışsal finans" konusunu ortaya çıkarmıştır.

Futbol müsabakaları duyguların en yoğun yaşandığı spor organizasyonlarından biridir. Futbol kulüplerinin elde ettikleri müsabaka sonuçları, bireylerin duygu durumlarını ya da ruh hallerini etkileyen önemli faktörlerden biridir (Talimciler, 201, s.28). Günümüzde büyüyen futbol endüstrisi, futbol kulüplerinin finansal yapılarını bozmakta ve onları alternatif kaynak arayışına itmektedir. Kulüpler, bozulan finansal yapılarını güçlendirebilmek adına halka açılmaktadırlar.

Bu açıdan düşünüldüğünde, futbol kulüplerinin hisse senedi getirileri üzerinde yatırımcıların rasyonel olmayan davranışlarının etkisinin olup olmadığı merak uyandırmaktadır. Çalışmanın ana konusunu oluşturan

"Schadenfreude" kavramı da bireyleri rasyonel olmayan davranışlara iten olgulardan bir tanesidir.

"Schadenfreude" başka kişinin acısından memnuniyet duymak anlamına gelmektedir (Smith ve diğerleri, 1996, s.158). Bu duygusal durum temelde; kıskançlık, talihsizliği hak ettiğini düşünme ve kişisel kazançlar şeklindeki üç farklı durumdan dolayı ortaya çıkmaktadır. Schadenfreude bir çok alanda kendini hissettirebilir. Özellikle siyasi partiler ve futbol kulüpleri gibi açıkça rekabet içinde yer alan gruplarda kendini göstermektedir. Bir kişinin kendisini grupta yer alanlardan daha başarılı hissetmesinin potansiyel yollarından biri, başkasının başına bir talihsizlik gelmesidir (Smith ve diğerleri, 2009, s. 531-542).

Bu doğrultuda çalışmanın amacı, rakip takımın elde ettiği müsabaka sonuçlarının hisse senetlerine olan etkisinin incelenmesidir. Fenerbahçe A.Ş. (FENER) ve Galatasaray A.Ş. (GSRAY) futbol kulüplerinin ele alındığı çalışmada, ilgili takımların hisse senedi getirileri üzerinde irrasyonel davranışlar, 2006-2017 örneklem periyodunda bulgulanmıştır.

2. YAZIN TARAMASI

Spor müsabaka sonuçlarının hisse senetleri üzerinde yaratacağı etkilere yönelik olarak yazında birçok çalışma yer almaktadır. Ancak yapılan araştırmalarda incelenen konuların "schadenfreude" kavramından farklılaştığı görülmektedir. Bu doğrultuda yazına ilişkin incelemeler aşağıda yer almaktadır.

Edmans vd. (2007) gerçekleştirmiş oldukları çalışmada, yatırımcıların ani duygu değişimlerinin hisse senetleri üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Futbol sonuçları ile duygu değişkeni arasındaki güçlü ilişkinin varlığıyla birlikte, uluslararası maç sonuçları analize dahil edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, alınan mağlubiyetlerin önemli piyasa düşüşlerine sebebiyet verdiği bulgulanmıştır. Ayrıca bu düşüşlerin küçük şirketlerin hisse senetlerinde ve maçların önem derecelerinin artmasıyla daha güçlü yaşandığı gözlemlenmiştir.

Scholtens ve Peenstra 2009 yılında gerçekleştirdikleri çalışmalarının amacı, futbol takım maç sonuçlarının, ilgili takımların hisse senedi performansı üzerinde bir etkisinin olup olmadığının analiz edilmesidir. Bu kapsamda 2000-2004 yılları arasında 8 futbol takımının Ulusal ve Avrupa müsabakalarının olduğu 1274 maç analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda hisse senetlerinin galibiyetlerde anlamlı ve pozitif tepki verdiği ve mağlubiyetlerde negatif tepki verdiği bulgulanmıştır. Ayrıca Avrupa

müsabakalarının Ulusal müsabakalara göre daha güçlü tepki verdiği gözlemlenmiştir.

Palemino ve diğerleri (2009) çalışmalarında yatırımcı duyarlılığı, piyasa ile ilgili bilgiler (bahis) ve hisse senetleri arasındaki ilişkileri Londra Borsası'nda yer alan futbol kulüplerini örneklem olarak seçerek incelemişlerdir. Çalışma sonucunda kazanan bir kulübün elde ettiği anormal getirinin rasyonel bir beklentiyi yansıtmadığı; bu durumun yatırımcı duygu durumunda meydana gelen aşırı değişimlerden kaynaklandığını tespit etmişlerdir. Ayrıca bahis oranlarının yatırımcılar tarafından pek dikkate alınmadığı tespit edilmiştir.

Klein ve diğerleri (2009) yılında gerçekleştirdikleri çalışmalarında, 1990-2006 dönemine ilişkin olarak futbol maç sonuçları ile borsa getirileri arasında ki ilişkiyi olay çalışması ile analiz etmişlerdir. Çalışmada 14 ülke milli futbol takımının Avrupa ve Dünya Kupalarında oynadıkları maçlar analize dahil edilmiştir. Çalışma sonucunda, milli takımların kazanma ya da kaybetme yönlü sonuçlarının hisse senedi endeks fiyatlarını etkilemedi sonucu bulgulanmıştır.

Astika (2010) çalışmasında Hollanda milli takımının aldığı sonuçların piyasada bir anomali yaratıp yaratmadığını tespit etmeye çalışmıştır. Çalışmada 1986-2010 dönemini incelemiştir. GARCH analizinin yapıldığı çalışma sonucunda futbol müsabakalarının sonuçlarının AEX Bileşik Endeksi üzerinde bir etki yaratmadığını tespit etmiştir.

Berument ve Ceylan (2012) çalışmalarında Şili, İspanya, İngiltere ve Türkiye'de yer alan futbol kulüplerin (Cobreloa, Colo Colo, Barcelona, Real Madrid, Beşiktaş, Fenerbahçe, Galatasaray, Arsenal, Chelsea, Liverpool, Manchester United) uluslararası alandaki müsabakalarının hisse senedi getirilerine olan etkisini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda İspanya ve İngiltere'de yer alan futbol kulüplerinin uluslararası alanda aldığı kayıpların daha düşük getiri ve yüksek riskten kaçınma durumuna; Şili ve Türkiye'de yer alan futbol kulüplerinin uluslararası alanda aldığı galibiyetlerin ise daha yüksek getiri ve düşük riskten kaçınma durumuna neden olduğunu ARCH testini kullanarak tespit etmişlerdir.

Boido ve Fasano (2013) yaptıkları çalışmalarında İtalya Seri A'da yer alan halka açık futbol kulüplerinin (Roma-Lazio-Juventus) hisse senedi getirileri ile taraftarların duygu durumu arasında bir ilişki olup olmadığını incelemişlerdir. Çalışma sonucunda galibiyet durumundaki ortalama fiyat/getiri oranının başarısız (beraberlikte dahil) bir durumdaki ortalama fiyat/getiri oranından daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir.

Floros (2014) çalışmasında Porto, Benfica, Ajax ve Juventus futbol kulüplerinin uluslararası alanda aldıkları sonuçların hisse senetlerine olan

etkilerini incelemiştir. TGARCH yönteminin kullanıldığı çalışma sonucunda Ajax ve Benfica'nın hisse senedi getirilerinin beraberliklerden pozitif; Juventus'un ise beraberlik ve mağlubiyetten negatif etkilendiğini tespit etmiştir. Porto'nun ise uluslararası alanda aldığı maç sonuçlarının hisse senetleri üzerinde hiçbir etkisinin olmadığını tespit etmiştir.

Parlak ve Bişirici (2014) gerçekleştirdikleri çalışmalarında Fenerbahçe ve Galatasaray futbol takımlarının yaptıkları karşılaşmalarda aldıkları sonuçların, borsada işlem gören hisse senetleri üzerinde bir etkisinin olup olmadığını incelemiştir. Üç günlük olay etüdü analizinin kullanıldığı çalışmada, getirilerin, sonuçlara göre farklılık göstermediği bulgulanmıştır.

Demir ve Rigoni (2017) çalışmalarında, futbol dünyasında en önemli ezeli rakipler olarak görülen Roma ve Lazio kulüplerinin maç sonuçlarının Schadenfreude etkisini incelemiştir. 2003-2010 döneminin analiz edildiği çalışmada, anormal getiriler hesaplanmış ve regresyon analizi yapılmıştır. Çalışma sonucunda, yatırımcıların favori takımları yendiğinde pozitif, kaybettiğinde ise negatif tepki verdiği tespit edilmiştir. Yaşanan bir kayıp, ezeli rakibinden gelen beklenmedik olumlu bir sonuçla birleştiğinde ise güçlü ve negatif bir piyasa etkisi görülmektedir. Aksine yaşanan kayıp ezeli rakipten gelen beklenmedik kötü bir sonuçla birleşirse anlamlı bir sonuç elde edilememiştir.

3. ARAŞTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI

Çalışmanın amacı, futbol müsabakalarından elde edilen sonuçların hisse senetlerine olan etkisinin incelenmesidir. Bu amaca ek olarak yazında yer alan çalışmalara ilaveten, rakip takım sonuçlarının da ilgili hisse senetleri fiyatları üzerindeki etkisi analiz edilmeye çalışılmıştır.

Çalışma, 2006-2017 yıllarını kapsayacak şekilde, FENER ve GSRAY futbol kulüpleri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada FENER futbol kulübü baz alınmış ve GSRAY futbol kulübü ile karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir.

4. ARAŞTIRMANIN VERİLERİ VE YÖNTEMİ

Araştırmanın konusunu oluşturan FENER'e ait hisse senedi verileri "Yahoo Finance" internet adresinden temin edilmiştir. Araştırmaya yönelik olarak gerekli olan FENER ve GSRAY futbol kulüplerinin maç sonuçları ise Türkiye Futbol Federasyonu'nun resmi internet adresinden derlenmiştir. Örneklem periyodu olarak 2006-2017 döneminin belirlendiği çalışmada, maç sonuçlarının etkisini görebilmek için maç öncesi son iş günü kapanış

fiyatları ile maç sonrası ilk iş günü kapanış fiyatları ele alınarak getiriler elde edilmiştir.

Pazartesi günü yapılan müsabakalar ve iki takımın kendi arasında oynadığı derbi müsabakaları ihmal edilmiştir.

Analiz EGARCH yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Bu yaklaşım, olumlu ve olumsuz müsabaka sonuçlarının özellikle yüksek frekanslı serilerin oynaklığı üzerindeki etkisini analiz etmede kullanılmaktadır. EGARCH yaklaşımı ile birlikte, müsabaka sonuçlarının etkilerinin ayrıştırılması ve bu etkilerin asimetrisi hakkında bilgi edinilmesi hedeflenmektedir.

Çalışmada Nelson'un (1991, s.351) yaklaşımına dayalı olarak EGARCH tekniğinin fonksiyonel eşitliği aşağıdaki gibidir.

$$\ln(h_t) = w \left(1 - \sum_{j=1}^q \beta_j \right) + \left(1 - \sum_{i=1}^p \alpha_i L \right) \left[\gamma_1 \left| \frac{\varepsilon_{t-i}}{\sqrt{h_{t-j}}} \right| + \gamma_2 \left(\left| \frac{\varepsilon_{t-i}}{\sqrt{h_{t-j}}} \right| - E \left| \frac{\varepsilon_{t-i}}{\sqrt{h_{t-j}}} \right| \right) \right] \quad (1)$$

Denklemden γ_1 ve γ_2 , sırasıyla işaret ve büyüklük etkilerini göstermektedir.

Denklemden $\varepsilon_{t-i} < 0$ negatif haberleri, $\varepsilon_{t-i} > 0$ ise pozitif haberleri göstermektedir.

γ_1 parametresinin negatif olması, ele alınan dönemde negatif şokların pozitif şoklara göre oynaklık üzerinde daha etkili olduğunu göstermektedir.

γ_2 parametresi ise gerçekleşen ve beklenen şoklar arasındaki etkiyi gösteren büyüklük etkisidir. Beklentiler gerçekleşen durumlardan büyük ise oynaklıklar azalır. Gerçekleşen durumların beklenen durumlardan büyük olması durumunda ise oynaklıklar artar.

EGARCH yöntemi Eviews 9.0 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Elde edilen eşitlikteki parametrelere ait katsayılar ise, Oxmetrics 6.2 modülü kullanılarak incelenmiştir.

5. BULGULAR VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmanın analiz bölümünde, EGARCH yönteminin kullanılmasına hazırlık olarak FENER hisse senedinin tanımlayıcı istatistikleri incelenmiştir. Sonuçlar Tablo-1'de yer almaktadır.

Tablo-1: FENER Tanımlayıcı İstatistikler

	FENER
Ortalama	0,0007
Çarpıklık	0,116
Basıklık	12,005
Jarque-Ber	1849,44
Olasılık	0,0000

Tablo-1'de FENER hisse senedine ait tanımlayıcı veriler incelendiğinde, olasılık değerinin (0,0000) 0,05'den küçük olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda veri normal dağılım özelliği göstermemektedir.

Analizin sahte regresyon sorunu vermemesi için gerçekleştirilmesi gereken durağanlık testinin sonuçları Tablo-2'de yer almaktadır.

Tablo-2: FENER ADF Test Sonuçları

Augmented Dickey-Fuller Test İstatistiği		t-istatistiği	Olasılık
Kritik değerler	1% lvl	-3.442	
	5% lvl	-2.866	
	10% lvl	-2.569	
FENER		-24.395	0,000

Tablo-2'deki sonuçlar incelendiğinde hisse senedi verisinin durağan olduğu ve dolayısıyla finansal zaman serileri için gerekli olan zayıf durağanlık koşulunun sağlandığı görülmektedir.

Analiz edilen hisse senedi verileri üzerinde oynaklık modellerinin kullanılıp kullanılmayacağına tespitine yönelik olarak ARCH LM testi gerçekleştirilmiştir. İlgili test sonuçları Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo-3: ARCH LM Test Sonuçları

	F istatistiği	F ist. Olasılığı	n.R ²	χ^2 olasılığı
FENER	10.365	0.001	10.20935	0.001

Tablo-3 incelendiğinde, tahmin tekniği açısından değişen varyansı dikkate alan oynaklık modellerinin kullanılmasının uygun olduğu görülmektedir.

EGARCH yöntemi kullanılarak elde edilen parametre katsayıları ise, Tablo-4'te yer almaktadır.

Tablo-4: GARCH-EGARCH Modeli Varyans Denklem Sonuçları

FENER	EGARCH(1,1)	Std.Hata	t-value	t-prob
μ	0.001427	0.000642	2.223727	0.0262
φ	-0.146446	0.011216	-13.05680	0.0000
α	0.045737	0.010896	4.197528	0.0000
β	0.939348	0.112036	8.384236	0.0000
θ	-0.066361	0.011523	-5.758808	0.0000
LL	-0.158388	0.038239	-4.142027	0.0000
LW	-0.171334	0.030740	-5.573721	0.0000
WL	0.288824	0.040731	7.090980	0.0000
WW	0.253700	0.028569	8.880305	0.0000
Log-Likelihood	1154.557			
AIC	-4.181195			
SIC	-4.094634			

Tablo-4'te yer alan “ α ” parametresi incelendiğinde anlamlı ve pozitif bir durum görülmektedir. Bu durum, geçmiş dönemdeki şokların oynaklığı artırıcı bir etki yarattığını göstermektedir.

“ β ” parametresi, şokun ilk etkisini göstermektedir. Parametre incelendiğinde, işareti pozitif ve anlamlıdır. “ α ” ve “ β ” katsayılarının toplamı 1'den küçük olduğu için sistemin istikrarlı olduğu söylenebilir.

“ θ ” parametresi incelendiğinde katsayının negatif ve anlamlı olduğu görülmektedir. Bu durum, negatif haber ya da şokların oynaklığı artırıcı bir etki yarattığını göstermektedir. 1 birimlik negatif şok oynaklığı 0,06 birim arttırmaktadır.

“LL”- “LW” ve “WL” - “WW” verilerinin katsayıları incelendiğinde, anlamlılığın olduğu görülmektedir (L: Loss - W: Win).

“WL” verisinin değerinin “WW” verisinin değerinden büyük olması, (0,288824>0,253700) FENER hisse senedine yatırım gerçekleştiren yatırımcıların, GSRAY futbol kulübünün olumsuz müsabaka sonucuna bağlı olarak hareket ettiklerini gösterebilmektedir.

“LW” verisinin değerinin “LL” verisinin değerinden düşük olması, (-0,171334>-0,158388) FENER hisse senedine yatırım gerçekleştiren

yatırımcıların, GSRAY futbol kulübünün olumlu müsabaka sonucuna bağlı olarak hareket ettiklerini gösterebilmektedir.

Yukarıda yer alan analiz sonuçları değerlendirildiğinde, “schadenfreude etkisi” gözlemlenmektedir.

6. SONUÇ

Başka kişinin açısından memnuniyet duymak anlamına gelen "schadenfreude" kavramı, temelde; kıskançlık, talihsizliği hak ettiğini düşünme ve kişisel kazançlar şeklindeki üç farklı durumdan dolayı ortaya çıkabilmekte ve birçok alanda kendini hissettirebilir.

Literatürde, "müsabaka sonuçlarının hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisi" genel başlıklı çalışmalara ek olarak rakip takım müsabaka sonuçlarının hisse senedi getirileri üzerindeki etkilerinin incelendiği çalışmada, getiriler üzerinde "schadenfreude etkisi" olarak ifade edilebilecek rasyonel olmayan davranışlar tespit edilmiştir.

FENER hisse senedi, FENER futbol kulübünün kazandığı hafta, GSRAY futbol kulübünün kazanmak yerine kaybetmesiyle daha fazla getiri elde etmiştir. Ters durumda ise, FENER hisse senedi, FENER futbol kulübünün kaybettiği hafta, GSRAY futbol kulübünün kaybetmek yerine kazanmasıyla daha fazla kayıp yaşamıştır.

Bu durumun nedeni olarak, ezeli iki takım, FENER ve GSRAY'ın aşırı rekabeti sonucu ortaya çıkan kıskançlığın ve bireysel kazançların (çıkarcı çatışması-sıfır toplamlı oyun) etkili olduğu söylenebilir. Özellikle küreselleşmenin etkili olduğu bir dünyada, artan rekabette avantajlı konuma geçmenin en kolay yolunun rakibin başarısızlığa uğraması ile mümkün olması bu sonuca ulaşılmasında etkin rol oynamaktadır.

KAYNAKÇA

Astika, A. (2010) Major Football Events and the Dutch Stock Market: Do football results lead to market anomaly?, *International Bachelor of Economics and Business Economics Finance Department of Erasmus University Rotterdam (Bachelor Thesis)*.

Berument, H. ve Ceylan, B. N. (2012) Effects of soccer on stock markets: The return-volatility relationship, *The Social Science Journal*,49:368-374.

Boido, C. and Fasano, A. (2007). Football and mood in Italian stock exchange, *The Icfai University Journal of Behavioral Finance*, 4: 32-50.

Demir, E. ve Rigoni, U. (2017). You Lose, I Feel Better: Rivalry Between Soccer Teams and the Impact of Schadenfreude on Stock Market. *Journal of Sports Economics*, 18(1), 58-76.

Edmans, A., Garcia, D. ve Norli, O. (2007). Sports Sentiment and Stock Returns. *The Journal of Finance*, 62(4), 1967-1998.

Floros, C. (2014) Football and Stock Returns: New Evidence, *Procedia Economics and Finance* 14 :201-209.

Klein, C., Zwergel, B. ve Heiden, S. (2009). On the Existence of Sports Sentiment: The Relation Between Football Match Results and Stock Index Returns in Europa. *Review of Managerial Science*, 3, 191-208.

Nelson, D. (1991). Conditional Heteroskedasticity in Asset Returns: A New Approach, *Econometrica*, (59), 349-70.

Palemino, F., Renneboog, L. ve Zhang, C. (2009) Information salience, investor sentiment, and stock returns: The case of British soccer betting, *Journal of Corporate Finance*, 15: 368-387.

Parlak, D. ve Bişirici, E. (2014). İki Spor Kulübünün Hisse Senedi Getirileri Üzerine Bir İnceleme. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 15(2), 181-192.

Scholtens, B. ve Peenstra, W. (2007). Scoring on the Score Exchange? The Effect of Football Matches on Stock Market Returns: An Event Study. *Applied Economics*, 41(25), 3231-3237.

Smith, R. vd. (1996). Envy and Schadenfreude. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22(2), 158-168.

Smith, R. vd. (2009). Exploring the When and Why of Schadenfreude. *Social and Personality Psychology Compass*, 3(4), 530-546.

Talimciler, A. (2017). Futbol Taraftarlığındaki Erkeklik İmgesi: Bucaspor-Göztepe ve Karşıyaka taraftarları Üzerine Bir İnceleme. *Journal of Social Sciences and Humanities*, 1(1), 27-57.

www.finance.yahoo.com

www.tff.org