

İKİ SPOR KULÜBÜNÜN HİSSE SENEDİ GETİRİLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

AN ANALYSIS ON THE STOCK MARKET PERFORMANCE OF TWO FOOTBALL CLUBS

Deniz PARLAK⁽¹⁾, Emre BİŞİRİCİ⁽²⁾

⁽¹⁾ Doğuş Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü

⁽²⁾ Doğuş Üniversitesi, SBE, İşletme Yüksek Lisans Programı

⁽¹⁾ dparlak@dogus.edu.tr, ⁽²⁾ emre@emrebisirici.com

ÖZET: Futbol, günümüz dünyasında bir eğlence unsuru olmaktan çıkarak endüstri kolu haline gelmiştir. Bu sporun Türkiye'deki en önemli temsilcileri olan Fenerbahçe ve Galatasaray'ın arasındaki rekabet hem takım düzeyinde sahada hem de şirket düzeyinde borsada yaşanmaktadır. Çalışmanın amacı bu iki futbol takımının yaptıkları karşılaşmalarda aldıkları sonuçların borsada işlem gören hisselerine ait fiyatlara etkisini incelemektir. Takımların kendi sonuçlarının yanı sıra rakibinin aldığı sonuçların da şirketin hisse senedi getirisine etki edip etmediği araştırılmıştır. Kullanılan üç günlük olay etüdü analizi ile maç sonuçlarına ait beklentilerin maçtan bir gün önce, maç sonuçlarının ise maçtan bir gün sonra kümülatif anormal getiri yarattığını göstermiştir. Kümülatif anormal getirinin rakibin elde ettiği sonuçlara göre farklılık göstermediği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Modern Portföy Teorisi; Sermaye Varlıkları Fiyatlandırma Modeli; Olay Etüdü; Kümülatif Anormal Getiri; Etkin Piyasa Hipotezi

ABSTRACT: Financial authorities agree that among all sports football has the highest industrialization level. In Turkey competition between the two stock exchange quoted football clubs Fenerbahçe and Galatasaray, takes place not only in the football field but also in the Istanbul Stock Exchange. The purpose of this study is to analyze the effect of the game scores of the two teams on the market value of their stocks. The effect is examined for each club both by independently considering each team's results and by looking at the interaction of these results with those of its competitor. The three day event window study showed that stock prices created an abnormal return on the first business day before and after a match. The performed Anova test revealed that the source of positive and negative abnormal return was the teams' own performance only; the competitor's performance didn't have any significant effect on the abnormal return level.

Keywords: Modern Portfolio Theory; Capital Assets Pricing Model; Event Study; Cumulative Abnormal Return; Efficient Market Hypothesis

JEL Classification: G01

1. Giriş

Günümüzde sporun belirli dalları, eğlence ve rekabet unsuru olmaktan çok öteye geçilen bir endüstri kolu haline geldiği herkes tarafından kabul edilebilir. Futbol ise bu dalların başında gelir. Dünyanın pek çok ülkesinde futbol kulüpleri, zaman içerisinde önemli birer gelir-gider merkezine dönüşerek şirketleşen, hisseleri piyasalarda halka arz edilen ve borsalarda önemli oyuncular arasında yerlerini alan firmalara evrildiler.

Akademik dünyada, borsaların işleyişi yoğun olarak incelenmiş ve konu ile ilgili birçok teori geliştirilmiştir. Bu teorilerden kuşkusuz en önemlisi “Etkin Piyasa Hipotezi” sayılabilir. Eugene Fama’nın 1965’teki araştırmalarına ve sonraki dönemde elde ettiği deneysel bulgulara dayanarak 1970’te yazdığı makalede yer alan hipotez, ideal bir piyasada “herhangi bir zamanda fiyatların tüm ulaşılabilir bilgileri tamamıyla yansıttığını ve yalnızca yeni bilgi girişlerinin fiyat hareketlerini yönlendireceğini” öne sürer. Fama hipotezini geçen 50 yıl boyunca geliştirmiş, çeşitli teorilerden destek almış, zaman içerisinde çatışan diğer hipotezlere karşı kendininkini sürekli güncel tutmayı başarmıştır.

Etkin piyasa hipotezinin test edilmesinde kullanılan en önemli metod “Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli”dir. Treynor, Sharpe, Lintner, Mossin ve Markowitz’in ortak çalışmaları ile geliştirilen bu modelin en önemli varsayımlarından biri Etkin Piyasa Hipotezidir. Risk-getiri ilişkisini inceleyen model, pazarın dengede olduğu durumda riskin pazar fiyatını belirlemekte ve tek bir varlık için uygun risk ölçüsünü geliştirerek, beklenen getiri ile risk arasındaki ilişkiyi tanımlamaktadır.

Zaman içerisinde gerek Etkin Piyasa Hipotezi gerekse hipotezin test edilmesinde kullanılan Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli pek çok eleştiri almıştır. Yatırımcı davranışlarının sürekli rasyonel olamayacağını savunan davranışsal finans düşünürleri 1990’ların sonlarına yaklaşıldığında farklı anomalilerin piyasayı etkilediğini öne sürmüşler ve bunu yaptıkları pek çok alan araştırması ile kanıtlamaya çalışmışlardır. Günümüzde etkin piyasa hipotezinin yarı etkin formda ve kısa vadede etkili olduğunu görüşü yaygındır.

Bu bilgiler ışığında, bu çalışmanın amacı futbol kulüplerinin kısa vadeli getirilerinin etkin piyasa hipotezi çerçevesinde incelenmesidir. Spor kulüpleri açısından bakıldığında, şirket ile ilgili piyasaya yansıyan en önemli haber kulübün oynadığı maçtan elde ettiği sonuçlar olmaktadır. Çalışmanın temel amacı maç sonuçlarının hisse fiyatları üzerindeki etkisini incelemek ve kısa vadeli dengeden sapmaların oluşup oluşmadığını tespit etmektir.

Sektörde rekabetin yoğun olması ve nihai hedef olan şampiyonluğa ulaşmada rakip takımın aldığı sonuçların da önem taşıması bu sektörü diğerlerinden farklı kılmaktadır. Bu nedenle yalnız kulübün kendi sonuçlarının değil, rakip takımın performansının da hisse fiyatları üzerinde etkisi olabileceği düşünülmektedir. Dolayısıyla çalışmada takımın performansı ile rakibin performansı bir arada incelenmiş ve bu etkileşimin hisse fiyatları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Dünya literatüründe konuya bu şekli ile yaklaşan çok az sayıda çalışma bulunmakta, bu az sayıda çalışmanın sonuçları da birbiri ile çelişmektedir. Öte yandan bu araştırmanın örneklemini oluşturan Türkiye Futbol Ligi üzerinde yapılmış ve rekabet etkileşimini de inceleyen başka bir çalışma bulunmamaktadır. Bu anlamda çalışma literatüre önemli katkılar sağlayabilir.

Çalışmanın bundan sonraki bölümü şöyle devam etmektedir: İkinci bölümde literatür taraması sunulacak, üçüncü bölümde ise hipotezler, veri seti ve metodolojiye yer verilecektir. Dördüncü bölüm analiz ve bulgulara ayrılmıştır. Beşinci ve son bölüm ise çalışmanın sonuç bölümüdür.

2. Literatür Taraması

Giriş bölümünde de belirtildiği gibi bu çalışmanın amacı literatürde önemli bir yere sahip olan “Etkin Piyasa Hipotezi”ni futbol şirketleri açısından “Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli” kullanılarak incelenmesidir.

Etkin piyasa hipotezi ideal bir piyasada herhangi bir zamanda fiyatların tüm ulaşılabilir bilgileri tümüyle yansıttığını ve yalnızca yeni bilgi girişlerinin fiyat hareketlerini yönlendireceğini öne sürmektedir. Bu hipotezin en temel varsayımları, işlem maliyetinin olmadığı, tüm bilgilerin maliyetsiz olarak tüm oyunculara açık olduğu ve oyuncuların tüm bilgileri menkul kıymetlerin şimdiki ve gelecekteki fiyatlarını belirlemek amacıyla aynı yönde kullandığı varsayımlarıdır. Elde edilen bilgilerin içeriklerine göre piyasa etkinliği 3 formda olabilmektedir: Zayıf form geçmişteki fiyat hareketleri analiz edilerek anormal bir getiri elde edilemeyeceğini öngörür. Yarı-Güçlü form şirketlerin yıllık kazanç bilgileri, gelir tabloları, önemli duyuruları gibi kamuya açık tüm bilgilerin fiyatlara yansımaları durumunda geçerlidir. Güçlü Form ise şirkete ait özel bilgiler de dâhil olmak üzere tüm bilgiler fiyatlara dâhil edilmesi ve içeriden öğrenenler dahil kimsenin anormal getiri sağlayamayacağı formdur. (Fama 1970, 1991, 1998).

Tüm yatırımcıların rasyonel olamayacağını savunan davranışsal finans düşünürleri 1990’lardan itibaren farklı psikolojik yatırımcı davranış şekillerinin piyasaya hâkim olduğunu öne sürmüş ve piyasaların etkin çalışmasına engel olan anomalilerin varlığını saha çalışmaları ile kanıtlamışlardır. Bu anomalilerin bir bölümü dönemsel sapmalardır. Haftanın günü etkisi, Ocak etkisi, yıl dönüşü etkisi, tatil etkisi bu tür sapmaların en bilinenleridir. Dönemsel olmayan sapmaların en önemlileri arasında ise büyük-küçük firma etkisi, piyasa-defter değeri etkisi, fiyat-kazanç oranı etkisi, temettü etkisi gösterilebilir. Bu etkiler psikolojik faktörlerle açıklanmaktadır (Taner ve Kayalidere, 2002, Turguttopbaş, 2008).

Benzer çalışmalar spor sektörü için de yapılmıştır. Hübinette N. ve Jönsson G. (2009) Futbol Kulüpleri Hisse Senetlerinin Getirilerine Sahadaki Sürpriz Sonuçların Etkisi isimli çalışmalarında, İngiltere Premiere Ligi’nde yer alan tüm takımların hisse senedi getirilerini, elde ettikleri sportif başarılar, olumlu ve olumsuz haberler gibi birçok etken açısından değerlendirmişlerdir. Üç ve beş günlük olay penceresi analizi, sürpriz maç sonucu etkisinin ve Şampiyonlar Ligi’ne katılımların, hisse senedi hareketlerinde anormal getirilere yol açtığını göstermişlerdir.

Renneboog L. ve Vanbrabant P. (2000) ise hem genel Londra borsasında hem de alternatif yatırım piyasasında (AIM) yer alan hisselerin karşılaştırmasını yaptıkları çalışmada Hübinette ve Jönsson ile benzer bulgulara ulaşmışlardır.

Benkraiem, Louhichi ve Marques (2009), Avrupa’daki borsalarda kote olan futbol kulüplerinin sportif sonuçları ile bu sonuçlara hisse senedi piyasalarının verdiği tepkiyi araştırdıkları çalışmalarında 2006-2007 döneminde, maçları izleyen tarihlerde olağandışı getiri ve işlem hacmi hareketliliği olduğunu ortaya koymuşlardır. Aynı şekilde Bell vd. (2009), 2001-2008 dönemi için 19 kulübün verisini kullanarak yaptıkları çalışmada maç sonuçlarının finansal piyasaları etkilediği beklenmeyen maç sonuçlarının, gollerin ve puanların hisse senetlerinin fiyatını önemli ölçüde etkilediği sonucuna varmışlardır.

Temizel, Özata ve Esen (2013) Borsa İstanbul'da işlem gören 4 büyük takımın aldıkları maç sonuçlarının hisse senedi fiyatları üzerinde etkili olup olmadığını araştırmışlardır. Analiz sonuçları Fenerbahçe, Galatasaray ve Beşiktaş'ın galibiyetlerinin hisse senedi fiyatları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir etkiye sahip olduğunu, mağlubiyet ve beraberliğin ise anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermiştir. Trabzonspor için ise takımın ligde elde ettiği hiçbir sonucun hisse senedinin fiyatı üzerinde etkili olmadığı görülmüştür.

Şenel K. (2005) ulusal ligde oynayan bir kulübün (Trabzonspor) halka arzından önce, halka arz edilmiş diğer takımların (Fenerbahçe ve Galatasaray) verileri üzerinden bir iskonto oranı hesaplayarak bu konuda yapılacak çalışmalara önemli bir katkı sağlamıştır. Elde ettiği değerlerin halka arzdaki oranlarla oldukça yakın çıkması, çalışmada kullanılan indirgenmiş nakit akımları yönteminin doğru metodoloji olduğunu kanıtlamaktadır.

3. Hipotezler ve Metodoloji

Futbol şirketlerinin başarısı, şirketi oluşturan takımın elde ettiği sportif başarılarla doğru orantılıdır. Takımların sportif başarısı kulübün bilet satışı, forma satışı gibi çeşitli kaynaklardan elde ettiği gelirlerin artmasına yol açmakta bu da şirketin değerini arttırmaktadır. Hafta sonu oynanan maçlar öncesinde başarıyla ilgili bir takım beklentiler oluşmakta ve maçların ardından beklentilerin gerçekleşip gerçekleşmemesine paralel olarak borsa fiyatlarında oynamalar yaşanmaktadır. Bu oynamaların psikolojik etkenlere bağlı olarak etkin piyasa hipotezi dışında gerçekleştiği düşünülmektedir. Buna bağlı olarak ilk hipotez şöyle oluşturulmuştur:

H₁: Futbol kulübünün sportif anlamda elde ettiği sonuçlar, ilgili şirketin hisse senetlerinde kısa dönemli anormal getiri yaratır.

Futbol sektörünü şekillendiren en önemli unsurlardan bir tanesi takımlar arasındaki rekabettir. Takımların başarısını kendi performansları kadar rakip takımın aldığı sonuçlar da etkilemektedir. Buna bağlı olarak futbol kulüplerinin hisse senedi performanslarının hem takımın kendi başarısına hem de rakibin elde ettiği sonuçlara göre değiştiği düşünülmektedir. Bu sebeple çalışmanın ikinci hipotezi aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur:

H₂: Futbol kulübünün sportif anlamda elde ettiği sonuçlar rakip takımın elde ettiği sportif sonuçlar ile birlikte, ilgili şirketin hisse senetlerinde kısa dönemli anormal getiri yaratır.

Hipotezler Türkiye süper liginde oynayan Fenerbahçe ve Galatasaray kulüpleri üzerinde test edilmiştir. Bu iki kulübün seçilme nedeni aralarında uzun yıllara dayanan bir rekabetin bulunması ve taraftar sayılarının çok olmasıdır. İnceleme dönemi rekabetin yoğun olarak yaşandığı 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010 sezonlarını kapsamaktadır. Bu sezonların seçiliş amacı rekabetin yoğun yaşandığı ve şampiyonluk yarışının iki takım arasında son haftaya kadar sürdüğü sezonlar olmalarıdır. Her iki takımın da 3 sezon boyunca oynadığı 102 şer lig karşılaşması bu çalışmanın veri setini oluşturmaktadır.

Çalışmanın hipotezlerinin test edilmesinde olay etüdü analiz yöntemi kullanılmıştır. Olay etüdü analizi uzun bir geçmişe sahiptir. İlk olarak Dolley (1933) tarafından

hisse bölünmelerinin fiyat üzerindeki etkisinin incelendiği araştırmada kullanılmıştır. Zaman içinde yöntemle ilgili yapılan eleştiriler ve değişiklik önerileri Brown ve Warner (1985) tarafından ele alınmış ve günlük ölçümlerle yapılan olay etüdü analizlerinin yöntemin varsayımlarından kaynaklanan istatistiksel hatalar karşısında daha iyi sonuç verdiğini göstermişlerdir.

Olay etüdünün amacı, bir olayın piyasaya ilk duyurulduğu tarih etrafında anormal bir getirinin sağlanıp sağlanmadığının belirlenmesi. Anormal getiriler, ilgili haberlerin piyasaya duyurulmaması halinde elde edilecek olan normal getirilerden yüksek veya düşük olan getirilerdir. Bu getiriler genellikle, olay tarihindeki toplam pazar endeksi getirisinin performansı ile ilişkilendirilerek hesaplanmaktadır. (Kaderli, 2009).

Bu çalışmada anormal getirilerin risk düzeltilmesi yapılmış getiriler üzerinden hesaplanması hedeflenmiş ve anormal getiri gerçekleşen getiri ile beklenen getiri arasındaki fark olarak tanımlanmıştır.

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$$

Formülde AR_{it} anormal getiriyi, R_{it} gerçekleşen getiriyi, $E(R_{it})$ ise beklenen getiriyi ifade etmektedir. Kümülatif anormal getiri (CAR) ise anormal getirilerin toplamı olarak tanımlanmıştır.

Beklenen getirilerin ($E(R_{it})$) hesaplanmasında Sermaye varlıkları fiyatlama modelinden yararlanılmıştır. Kullanılan formül:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i [(R_m) - R_f]$$

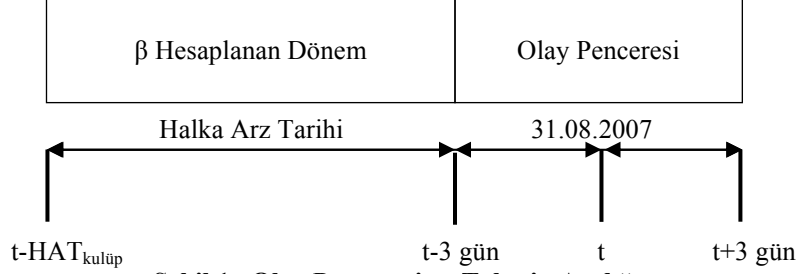
Formülde $E(R_i)$ beklenen getiriyi, R_f risksiz faiz oranını, β_i şirketin sistematik olmayan riskini, R_m ise piyasa getirisini ifade etmektedir.

Sermaye varlıkları fiyatlama modeli ile uyumlu olarak sistematik olmayan riski (β) aşağıdaki şekilde tanımlamaktadır:

$$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_m)}{Var(R_m)}$$

$Cov(R_i, R_m)$ şirket getirisi ile piyasa getirisi arasındaki kovaryans katsayısını, $Var(R_m)$ ise piyasa riskinin varyansını göstermektedir.

Sistematik olmayan risk ile beklenen getirinin hesaplandığı dönemlerin eşit tutulması ikisi arasında bir etkileşim meydana getireceğinden, sistematik olmayan risk olay etüdünün başladığı tarihten önceki dönemdeki getiriler kullanılarak hesaplanmıştır.



Şekil 1. Olay Penceresi ve Tahmin Aralığı

Şekil 1’de de görüldüğü gibi, kullanılan olay penceresi 3 gündür. Maçların oynanmasından önceki ve sonraki 3 gün için anormal getiriler hesaplanmıştır. Anormal getirilerin anlamlılık testleri t-test uygulanarak bulunmuştur. Kümülatif anormal getirilerin anlamlılık düzeyinin hesaplanmasında ise aşağıdaki formül kullanılmıştır:

$$t \text{ CAR}(\text{Kümülatif Anormal Getiri } t \text{ Değeri}) = \frac{CAR(t_1, t_2)}{S_t \cdot \sqrt{T}}$$

Formülde $CAR(t_1, t_2)$ t_1 ve t_2 dönemleri arasındaki kümülatif anormal getiriyi, S_t standart sapmayı T ise olay penceresindeki gün sayısını ifade etmektedir.

Araştırmada kullanılan veri setinin önemli bir kısmı Borsa İstanbul verilerinden sağlanmıştır. Fenerbahçe ve Galatasaray hisselerinin ilan edilen fiyatları üzerinden günlük getirileri hesaplanmıştır. Temettü verim oranları, veri setlerinde yer alan hisse senedi getiri oranına temettünün dağıtıldığı tarihte eklenerek fiyatlardan bağımsız bir getiri serisi elde edilmiştir. Temettü verim oranı ise hisse başına temettü oranının, hisse başına fiyatına bölünmesi ile hesaplanmıştır.

Piyasa getirisi (R_m) bu çalışmada, Borsa İstanbul veri setinden sağlanan BIST 100 Ulusal Endeksinin değerleri kullanılarak elde edilen getirilerden oluşmaktadır. Risksiz getiri oranı (R_f) ise benzer çalışmaların genelinde olduğu gibi gecelik net repo getiri oranları olarak belirlenmiş ve veriler Türkiye Kurumsal Yatırımcı Yöneticileri Derneği’nin sitesinden elde edilmiştir. Takımların üç sezon boyunca oynadıkları maçların sonuçlarına ise Türkiye Futbol Federasyonunun web sitesinden ulaşılmıştır.

4. Analiz ve Bulgular

Analizin ilk bölümünde Fenerbahçe ve Galatasaray kulüplerinin beta katsayıları kulüplerin halka arz tarihinden analizin başlangıç tarihi olan Eylül 2007’ye kadar olan günlük getirileri kullanılarak regresyon yöntemi ile hesaplanmıştır. Bulgular Tablo 1 de özetlenmektedir.

Tablo 1. Fenerbahçe ve Galatasaray’ın Beta Katsayıları

	Beta Katsayısı (β_e)	Alfa Katsayısı (α_e)	Standart Hata (ϵ_e)	t istatistiği	Anlamlılık Düzeyi
Fenerbahçe	0,2321	0,0820	0,0647	6,1303	0.00
Galatasaray	0,3807	0,0943	0,0787	10,0812	0.00

Tablo 1 de görüldüğü gibi gerek Galatasaray gerekse Fenerbahçe'nin Beta katsayıları istatistikî açıdan anlamlıdır. İki şirketin sistematik olmayan riski birbirine çok yakın olmakla birlikte, Galatasaray'ın riski Fenerbahçe'ye göre daha yüksektir.

Araştırmanın bundan sonraki bölümünde takımların elde ettiği maç sonuçlarına göre dört ayrı kategori oluşturulmuştur. Türkiye futbol liginde galibiyete üç, beraberliğe bir puan verilmektedir. Bu çalışmada beraberlik iki puan kaybı anlamına geldiğinden mağlubiyet ile eşdeğer tutulmuştur. Birinci kategori her iki takımın da üç puan kazandığı haftaları, ikinci kategori her iki takımın da puan kaybettiği haftaları, üçüncü kategori Galatasaray'ın puan kaybedip Fenerbahçe'nin üç puan kazandığı haftaları ve dördüncü kategori de Fenerbahçe'nin puan kaybedip Galatasaray'ın üç puan kazandığı haftaları içermektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Kategoriler

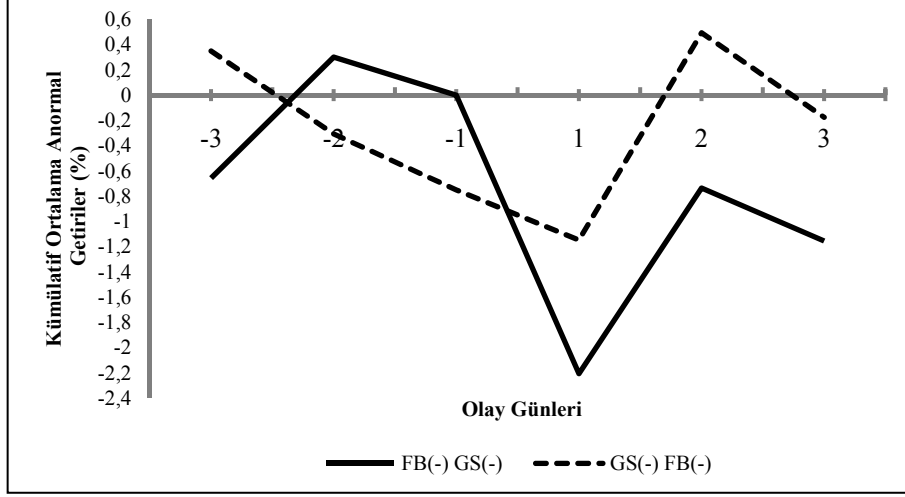
Kategori	Açıklama	Maç Sayısı
1	FB(+)-GS(+)	42
2	FB(-)-GS(-)	20
3	FB(+)-GS(-)	21
4	FB(-)-GS(+)	19

Her kategori için takım bazında ortalama ve kümülatif anormal getiriler hesaplanmıştır. Şekil 2, her iki kulübün de galip olduğu haftalarda hisse fiyat hareketlerindeki kümülatif anormal getirileri göstermektedir.



Şekil 2 Fenerbahçe yatırımcılarının beklentiyi ve sonucu fiyatlandırırken Galatasaray yatırımcısına göre daha sert oranlarda tepki verdiğini göstermektedir. Ancak her iki kulübün de anormal getirilerinde paralellik olduğu görülmektedir. Kümülatif anormal getiriler maç sonrası günde en yüksek düzeye çıktıktan sonra düşüş göstermektedir.

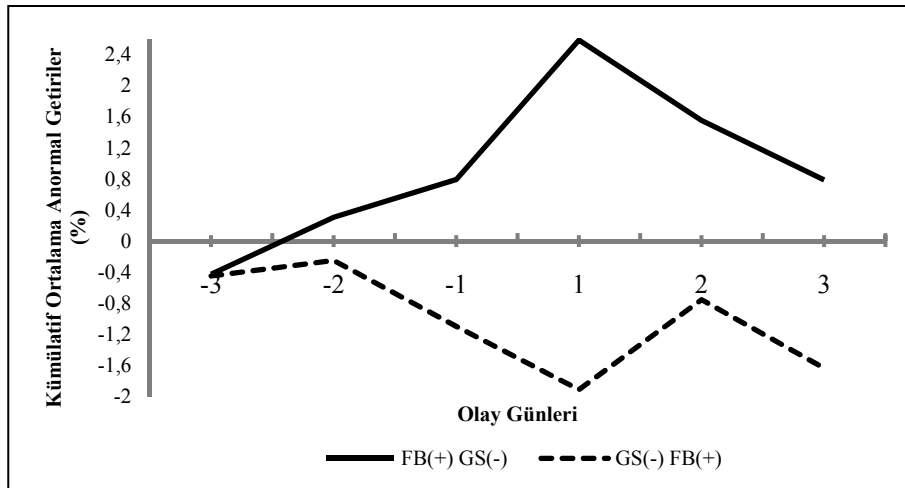
Şekil 3, her iki kulübün de puan kaybı yaşadıkları haftalarda hisse fiyat hareketlerindeki kümülatif anormal getirileri göstermektedir.



Şekil 3. Kümülatif Anormal Getiriler (%) -Kategori 2

Fenerbahçe yatırımcısı maç öncesi günlerde Galatasaray yatırımcısına göre daha olumlu beklentilere sahiptir. Her iki takımın da mağlup olduğu durumlarda maç sonrası dönemde kümülatif anormal getiriler paralel bir seyir izlemekte ve maçı takip eden ilk iş günü en yüksek seviyeye ulaşmaktadır. Ancak Galatasaray yatırımcısına göre Fenerbahçe yatırımcısının tepkisi daha yüksektir (Şekil 3).

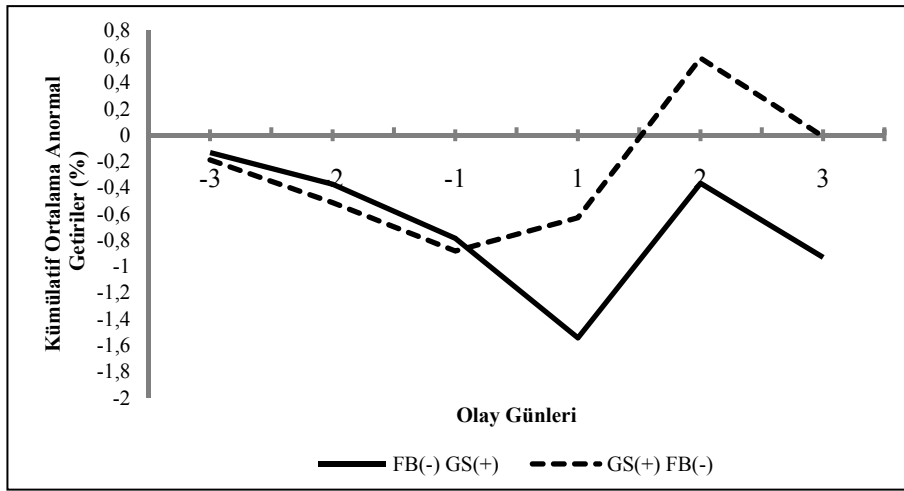
Şekil 4, Fenerbahçe kulübünün galip olduğu haftalarda Galatasaray kulübünün puan kaybı yaşamaması sonucunda her iki kulübün hisse fiyat hareketlerindeki kümülatif anormal getirileri göstermektedir.



Şekil 4. Kümülatif Anormal Getiriler (%) -Kategori 3

Fenerbahçe yatırımcısı maç öncesi günlerdeki olumlu beklentileri ile paralel olarak kendi takımı kazandığı rakip takım puan kaybettiği haftalarda olumlu tepki vermekte, aynı şekilde Galatasaray yatırımcısının tepkisi olumsuz olmakta ve hem olumlu hem olumsuz tepki maçı izleyen ilk iş gününde en üst düzeye çıkmaktadır (Şekil 4).

Şekil 5, Galatasaray kulübünün galip olduğu haftalarda Fenerbahçe kulübünün puan kaybı yaşaması sonucunda her iki kulübün hisse fiyat hareketlerindeki kümülatif anormal getirileri göstermektedir.



Şekil 5. Kümülatif Anormal Getiriler (%) -Kategori 4

Diğer kategorilerden farklı olarak bu kategoride Fenerbahçe yatırımcısının maç öncesi beklentisi Galatasaray kulübü ile aynı olumsuz şekilde seyretmektedir. Maç sonraki ilk günde Galatasaray yatırımcısı hafif olumlu tepki vermekte ancak daha sonraki günlerde her iki şirketin anormal getirileri paralel bir seyir izlemektedir (Şekil 5).

Tüm şekillerde ön plana çıkan en önemli unsur tüm beklentisel ve sonuçsal tepkilerin maçtan bir önceki ve bir sonraki günde gerçekleşmesidir. Gerek Fenerbahçe gerekse Galatasaray yatırımcıları maçtan bir önceki gün maçla ilgili beklentilerini şirket hisse senetlerine yansıtmakta aynı şekilde maçın sonucuna verilen tepki maçtan hemen sonraki iş gününde gerçekleşmektedir. Fenerbahçe yatırımcısının olumlu maç sonucuna tepkisi Galatasaray yatırımcısına göre daha yüksek olmakta ancak Galatasaray yatırımcısı olumsuz maç sonucuna rakip takımın yatırımcısına göre daha fazla reaksiyon göstermektedir.

Tablo 3 ve Tablo 4 sırasıyla Fenerbahçe ve Galatasaray kulüplerinin kategori bazında ortalama kümülatif anormal getirilerini özetlemektedir.

Tablo 3. Kümülatif Ortalama Anormal Getiriler (%) - Fenerbahçe

Kategori	CAR (-3,-3)	CAR (-3,-2)	CAR (-3,-1)	CAR (-3,+1)	CAR (-3,+2)	CAR (-3,+3)
1	-0,393	1,012*	1,003**	2,003**	1,164**	1,243
2	-0,656	0,301	0,001	-2,206**	-0,735	-1,155
3	-0,426	0,306	0,792*	2,585**	1,553**	0,787
4	-0,131	-0,373	-0,784*	-1,543**	-0,365	-0,929

*** .01 düzeyinde anlamlı

** .05 düzeyinde anlamlı

* .10 düzeyinde anlamlı

Fenerbahçe yatırımcısının olumlu sonuç beklentileri galibiyetle sonuçlanan tüm haftalarda maç öncesi ilk iş gününe pozitif kümülatif anormal getiri olarak yansımaktadır. Puan kaybedildiği haftalarda ise rakibin kazandığı durumda beklenti negatif kümülatif anormal getiri olarak beklentilere yansımakta, rakibin de puan kaybettiği haftalarda ise istatistiki açıdan anlamlı olmayan sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Bu tablo Fenerbahçe yatırımcısının maç sonuçları ile ilgili isabetli tahmin yaptığını ve tahminlerini hisse senedi talebine yansıttığını göstermektedir. Fenerbahçe hisse senetleri için kümülatif anormal getiriler tüm kategorilerde maç izleyen ilk iş gününde istatistiki açıdan anlamlıdır. Beklendiği gibi anormal getirilerin yönü, puan kazanılan haftalarda pozitif, kaybedilen haftalarda ise negatiftir. Puan kazanılan haftalarda pozitif anormal getiri maç izleyen ikinci iş gününde de anlamlıdır.

Tablo 4. Kümülatif Ortalama Anormal Getiriler (%) - Galatasaray

Kategori	CAR (-3,-3)	CAR (-3,-2)	CAR (-3,-1)	CAR (-3,+1)	CAR (-3,+2)	CAR (-3,+3)
1	-0,323	0,407	0,535*	1,048**	0,307	0,125
2	0,349	-0,307	-0,751*	-1,147**	0,494	-0,175
3	-0,188	-0,513	-0,880**	-0,627*	0,587	-0,010
4	-0,448	-0,249	-1,097*	-1,910**	-0,754	-1,635**

*** .01 düzeyinde anlamlı

** .05 düzeyinde anlamlı

* .10 düzeyinde anlamlı

Galatasaray yatırımcısı hem rakibin hem kendi takımının puan kazandığı durum hariç tüm haftalarda olumsuz beklenti içinde olmakta ve bunu hisse senedi fiyatlarına negatif ortalama kümülatif getiri olarak yansıtmaktadır. Bu olumsuz beklenti maç izleyen ilk iş gününe de yansımakta, puan kaybedilen haftalarda verilen tepki rakip takım yatırımcısına göre daha sert olmaktadır.

Tüm bu bulgular, maç öncesi ve maç sonrası ilk iş günleri için özetle -1 - +1 olay penceresinde birinci hipotezi desteklemektedir. Kısa vade spor sektöründe bir gün olarak oluşmakta ve hisse fiyatlarında dengeden sapmalar meydana gelmektedir. Bu bulgu yatırımcılar açısından önemli sonuçlar doğurmaktadır. Fenerbahçe'nin mağlup Galatasaray'ın galip bitirdiği haftalar dışındaki tüm haftalarda ortalama anormal getiri maçtan sonraki ilk gün maksimum düzeye oluşmakta, üçüncü günün sonunda ise getiri beklenen düzeye geri dönmektedir. Bu durumda birinci günün sonunda oluşan tepkinin ters yönünde pozisyon alacak bir yatırımcının üçüncü günün sonunda piyasanın üzerinde bir getiri elde etmesi mümkündür. Bu durum piyasanın kısa vadede yarı güçlü formda etkin olmadığını önemli bir göstergesidir.

İkinci hipotezin test edilmesi amacıyla varyans analizi testi (Anova) uygulanmıştır. Burada amaç oluşan anormal getirilerin rakip takımın aldığı sonuca göre farklılık gösterip göstermediğinin tespit edilmesidir. Test sonuçları Tablo 5 ve Tablo 6 da sunulmuştur.

Tablo 5. Anova-Fenerbahçe

Kategoriler	Açıklama	F değeri	Anamlılık Düzeyi
1 3	FB galip, GS galip FB galip, GS mağlup	0,612	0,437
2 4	FB mağlup, GS mağlup FB mağlup, GS galip	0,863	0,359

Tablo 6. Anova- Galatasaray

Kategoriler	Açıklama	F değeri	Anamlılık Düzeyi
1 4	GS galip, FB galip GS galip, FB mağlup	1,625	0,207
2 3	GS mağlup, FB mağlup GS mağlup, FB galip	0,634	0,430

Kümülatif anormal getiri ortalama farkı hiçbir kategoride istatistiki açıdan anlamlı sonuçlar vermemektedir. Oluşan kümülatif anormal getiri rakibin aldığı sonuca göre farklılık göstermemekte, dolayısıyla bir etkileşim söz konusu olmamaktadır. Bu sonuçla ikinci hipotez reddedilmiştir.

5. Sonuç

Bu çalışmanın amacı futbol kulüplerinin sportif anlamda elde ettiği sonuçların ilgili kulübün hisse senedi getirisine etkisini incelemektir. İncelemede anormal getiri hem kulübün kendi sonuçları hem de rakibin elde ettiği sonuçların etkileşimi düzeyinde incelenmiştir.

Fenerbahçe ve Galatasaray Spor Kulüpleri üzerine yapılmış olan incelemeler sonucu, spor kulüpleri hisse senetlerinin maç günleri öncesi ve sonrasında anormal getiriler sağladığı hipotezi maç öncesi ve sonrası ilk iş günü için başka bir deyişle -1 - +1 olay penceresinde kabul edilmiştir. Analiz sonucuna göre yalnızca maçlardan önceki son işgünü ve maçlardan sonraki ilk işgününde maç sonuçlarına bağlı olarak yüksek oranlarda negatif veya pozitif yönlü istatistiki açıdan anlamlı anormal getiri görülmektedir. Bu hipotezin kabul edilmesi yatırımcılar açısından önemli sonuçlar doğurmaktadır. Maçlardan sonraki ilk gün tepkinin ters yönünde pozisyon alan bir yatırımcının üçüncü günün sonunda piyasanın üzerinde bir getiri elde etme olasılığı yüksektir. Bu durum piyasanın kısa vadede yarı güçlü formda etkin olmadığına bir göstergesidir.

Araştırmanın ikinci bölümünde oluşan anormal getirilerin rakip takımın aldığı sonuca göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Uygulanan varyans analizi testi istatistiki açıdan anlamlı sonuçlar vermediğinden kulüplerin sportif anlamda elde ettiği sonuçların rakip takımın elde ettiği sportif sonuçlar ile birlikte, kısa dönemli anormal getiri yaratacağı hipotezi reddedilmiştir.

Bulgular, hisse hareketlerindeki anormal getirinin tek kaynağının takımın kendi spor performansı olduğunu ve rakip takımın aldığı sonuçların söz konusu anormal getiri üzerinde etkisi olmadığını göstermektedir.

Veri adedinin azlığı sonuç ile ilgili bir genelleme yapılmasını mümkün kılmamaktadır. Her iki kulübün halka arz tarihleri, uluslararası açıdan bakıldığında uzun bir geçmişe sahip değildir. Çalışmada seçilen sezonlar ise kulüplerin sportif faaliyetlerinden kaynaklanmayan başka etkenlerin asgari düzeyde olduğu sezonlardır. Örneklem sayısının az sayıda olması bu çalışmanın en önemli kısıtını oluşturmaktadır.

6. Referanslar

- BELL, A. BROOKS, C. MATTHEWS, D. & SUTCLIFFE, C. (2009). *Over The Moon or Sick as a Parrot? The Effects of Football Results on a Club's Share Price*, Araştırma Raporu, DP2009-08. University of Reading.
- BENKRAIEM, R., LOUHICHI, W., MARQUES P. (2009). *Market Reaction to Sporting Results The Case Of European Listed Football Clubs*, Management Decision, 47 (1), 100-109.
- BROWN, S. J., WARNER, J. B. (1985). *Using Daily Stock Returns; The Case of Event Studies*, Journal of Financial Economics, 34, 3-31.
- DOLLEY, J. (1933). *Common Stock Spit-Ups Motives and Effects*, Harvard Business Review 12 (1), 70-81.
- FAMA, E. (1970). *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*, The Journal of Finance, 25 (2), 383-417.
- FAMA, E. (1991). *Efficient Markets: II*. Journal of Finance, 46 (5), 1575-1617.
- FAMA, E. (1998). *Market Efficiency, Long-Term Returns, and Behavioral Finance*, Journal of Financial Economics, 49 (3), 283-306.
- HÜBINETTE, N., JÖNSSON G., (2009). *Stock Returns of Football Clubs The Effect of Surprises on The Pitch*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Stockholm Üniversitesi Ekonomi Anabilim Dalı.
- KADERLİ, Y. (2007). *Yapılan İhracat Bağlantılarının İlgili Firmaların Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisinin Olay Etüdü İle İncelenmesi: İMKB'de bir Uygulama*, Muhasebe ve Finansman Dergisi 36 (2), 144-154.
- RENNEBOOG L., VANBRABANT P. (2000). *Share Price Reactions to Sporty Performances of Soccer Clubs Listed On The London Stock Exchange and The Aim*, Araştırma Raporu 2000-19, Tilburg Üniversitesi.
- ŞENEL, K. (2005). *Şirketleşen Futbol Kulüplerinin Halka Arz Değerlemesi*, İktisat Dergisi, 7, 35-52.
- TANER A.T., KAYALIDERE K. (2002). *1995-2000 Döneminde İMKB'de Anomali Araştırması*, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 9, 1-24.
- TEMİZEL F., ÖZATA E., ESEN E. (2013). *Futbol Kulüplerinin Sportif Performansları ile Hisse Senedi Getirilen Arasındaki İlişkinin Analizi: Türkiye Örneği*, TİSK Akademi, 1, 179-196.
- TURGUTPOBAŞ P.N. (2008). *Yatırımcı Davranışlarının Finansal Kararlara Etkileri (Davranışsal Finans) ve Davranışsal Finans Teorilerinin İMKB'de Test Edilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Borsa İstanbul; [Erişim Adresi]: <<http://www.imkb.gov.tr/>>, [Erişim Tarihi: 09.05.2013].
- Türkiye Futbol Federasyonu; [Erişim Adresi]: <<http://www.tff.org.tr/>>, [Erişim Tarihi: 09.05.2013].
- Türkiye Kurumsal Yatırımcılar Derneği; [Erişim Adresi]: <<http://www.tkyd.org.tr/>>, [Erişim Tarihi: 09.05.2013].