

Finansal Tablo İlanlarının Hisse Getirileri Üzerindeki Etkisi: BİST’de Ampirik Bir Uygulama¹

İbrahim BOZKURT² - Sezer ÖKSÜZ³ - Rifat KARAKUŞ⁴

Makale Gönderim Tarihi: 03.11.2014

Makale Kabul Tarihi: 10.12.2014

ÖZ

Bu çalışma; finansal tablo ilanlarının hisse getirileri üzerindeki etkisini analiz etmeyi amaç edinmiştir. Çalışmada; hisseleri Borsa İstanbul’da işlem gören 167 firmanın 2009, 2010 ve 2011 dönemlerine ait yıllık finansal tabloları, 2011 yılı finansal tablo ilan tarihleri, 2012 dönemindeki günlük hisse fiyatları ve BİST-100 endeksinin 2012 dönemine ilişkin günlük kapanış değerleri, veri olarak kullanılmıştır. Veriler olay çalışması yöntemi ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda; (i) yatırımcıların, finansal tabloların kamuoyuna açıklanmasının öncesinde ve sonrasında anormal getiriler elde ettiği, (ii) anormal getirilerin, firmaların ROI değerlerine göre farklılık gösterdiği, (iii) Türkiye sermaye piyasalarının henüz yarı etkin formda bir piyasa olmadığı ve (iv) etkin piyasa hipotezi ile çelişen sonuçların ortaya koyduğu anomalinin de piyasada

¹ Bu çalışma, 15-18 Ekim 2014 tarihlerinde Pamukkale’de düzenlenen 18. Finans Sempozyumu’nda bildiri olarak sunulmuştur. Makale metin ve verileri önceden izin alınmaksızın, atıf yapılarak kullanılabilir.

² Yrd. Doç. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, İİBF, Bankacılık ve Finans, Ulyazı Kampüsü. ibozkurt@karatekin.edu.tr

³ Öğr. Gör., Çankırı Karatekin Üniversitesi, MYO, Finans, Bankacılık ve Sigortacılık, Taşmescit Kampüsü. sezeroksuz@yahoo.com

⁴ Öğr. Gör., Çankırı Karatekin Üniversitesi, MYO, İşletme, Taşmescit Kampüsü. rifatkarakus@hotmail.com

aşırı veya düşük reaksiyon etkisi ile söylenti ticareti etkisi ile gerçekleşmiş olabileceği ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Finansal Tablo İlanları, Hisse Senedi Getirileri, Davranışsal Finans, Olay Çalışması.

Jel Sınıflaması: G02, G14, M40.

The Impact Of Financial Statements' Publications On Stock Returns: An Empirical Application On ISE

ABSTRACT

The aim of this study is to analysis the impact of financial statements' publications on stock returns. In this study; annual accounts in 2009, 2010 and 2011, date of publications of annual accounts in 2011 and daily prices in 2012 of 167 firms traded on ISE and daily prices of BİST-100 index in 2012 were used as datum. Event study method was used to analyses the data. The results of this analysis have demonstrated that (i) investors gained abnormal returns before and after date of publications of annual accounts, (ii) abnormal returns became different in comparison with ROI values of the firms, (iii) Turkish capital market have not been a semi strong market yet and (iv) this anomaly which is demonstrated by conflicting results with efficient-market hypothesis must have occurred due to under or overreaction effect and noise trade effect in this market.

Keywords: Financial Statement's Publications, Stock Returns, Behavioral Finance, Event Study.

JEL Classification: G02, G14, M40.

1. GİRİŞ

Etkin piyasa hipotezine göre piyasa fiyatları, piyasaya ulaşmış bütün bilgileri anında yansıtmaktadır (Fama, 1970). Etkin piyasa hipotezine göre piyasalar, zayıf etkin, yarı etkin ve tam etkin piyasalar olmak üzere üç formda sınıflandırılır (Fama, 1965; Fama, 1970: 383). Zayıf etkin piyasalarda, fiyatın tüm geçmiş bil-

gileri yansıtmasından dolayı geçmiş fiyat bilgilerinin; Yarı etkin piyasalarda ise fiyatın halka açıklanan tüm bilgileri yansıtmasından dolayı geçmiş fiyat bilgileri ile kamuya açıklanan diğer bilgilerin (mali tablo verileri ve yıllık raporlar gibi) ve tam etkin piyasalarda da fiyatın tüm bilgileri yansıtmasından dolayı içerden öğrenilenler de dâhil herhangi bir bilginin kullanılması suretiyle ortalamanın üzerinde getiri elde edilemeyeceği belirtilmektedir.

Tam etkin piyasa varlığının test edilmesindeki zorluk, literatürde yer bulan çalışmalar, ağırlıklı olarak piyasaların zayıf veya yarı etkin formda piyasa olup olmadığını belirlemeye yöneltmiştir. Bu çalışmalardan bazıları (Fama, 1965; Barone, 1990; Badhani, 2007; Karan ve Uygur, 2001 ve Çevik ve Yalçın, 2003) piyasaların zayıf formda etkinliğini incelemişken bazıları da (Basu, 1983; Lau, Lee ve McInish, 2002; Canbaş, Kandır ve Erimiş, 2007 ve Horasan, 2009) piyasaların yarı etkin formda olup olmadığını incelemiştir. Rozeff ve Zaman (1988) ve Del Brio, Miguel ve Perote (2002) gibi bazı çalışmalar da piyasaların tam etkin formda olup olmadığını test etmiştir. Piyasaların zayıf formda etkinliğini inceleyen çalışmalar, (i)haftanın günleri etkisini (Jaffe ve Westerfield, 1985 ve Bildik, 2000) ve (ii)finansal varlık fiyatlarının oluşumunda geçmiş dönem fiyatlarının etkisinin olup olmadığını (Resende ve Teixeira, 2002) analiz etmişlerdir. Piyasaların yarı etkin formda piyasa olup olmadığını inceleyen çalışmalar ise (i)firmaların büyüklüğü ile (ii)Fiyat/Kazanç oranının hisse getirileri ile ilişkisini (Basu, 1983; Karan ve Uygur, 2001) ve (iii) kamuya açıklanmış bilgilerin kullanılması ile anormal getirilerin elde edilip edilemeyeceğini (Lau, Lee ve McInish, 2002) analiz etmişlerdir. Bir piyasanın tam etkin piyasa olup olmadığını inceleyen çalışmalarda ise içeriden öğrenilen bilgiler ile anormal getirilerin elde edilip edilemeyeceği analiz edilmiştir (Biesta, Doeswijk ve Donker, 2003). Literatürde yer bulan çalışmalardan bazıları (Barkoulas, Baum ve Travlos, 2000; Çevik ve Yalçın, 2003 ve Hajek, 2007) ele aldığı piyasaların zayıf formda bile etkin olmadığını tespit ederken, bazıları (Lau, Lee ve McInish, 2002 ve Horasan, 2009) da kamuya açıklanmış bilgiler ile anormal getirilerin elde edilebileceğini bu nedenle ele alınan piyasaların (Singapur, Malezya ve Türkiye gibi) yarı etkin formda piyasa olmadığını tespit etmiştir. İçeriden

öğrenilen bilgiler ile anormal getirilerin elde edildiğini belirleyen bazı çalışmalar (Rozeff ve Zaman, 1988 ve Chang, Zhu ve Pinegar, 2002) da analiz ettikleri piyasaların tam etkin formda piyasa olmadığını ortaya koymuştur.

Literatürde yer bulan ve yukarıda değinilen çalışmaların, etkin piyasa hipotezi ile çelişen sonuçları (anomalileri) ortaya koyması, piyasalarda etkin piyasa hipotezinin geçerliliğine yönelik kuşku oluşturmaya başlaması, hisse senetlerinin getirilerinde anomalilerin gözlemlenmeye başlanması ve hisse senetlerinin fiyat oluşumunda psikolojik faktörlerin de rol oynayabileceğinin ortaya konulması (Kahneman ve Tversky, 1979) davranışsal finansa yönelik çalışmaları literatüre kazandırmıştır. İlgili literatürde yer bulan ve yatırımcıların davranışını etkileyen psikolojik faktörleri açıklayan teorilerden (zihinsel muhasebe, sürü davranışı ve yatırımcı duyarlılığı gibi) biri de yatırımcı duyarlılığı teorisidir. Bu teorinin temelini teşkil eden iki etki bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, aşırı veya düşük reaksiyon etkisidir ki bu etki, firma tarafından piyasaya sunulan haberlere yatırımcıların aşırı ya da düşük reaksiyon göstermesini ifade etmektedir (Abarbanell ve Bernard, 1992; De Bondt ve Thaler, 1985; Thaler, 1985). İkincisi ise söylenti ticareti (Black, 1986; De Long vd., 1990) etkisidir. Söylenti ticareti etkisi, varlıkların gerçek değerlerinin aşağısında ya da yukarısında fiyatlandırılmasını, o varlığa yatırım yapanların yatırımlarını söylentilere göre yönlendirmesiyle açıklamaktadır. Her iki etki de yatırımcılar tarafından yapılan yatırımların rasyonellikten uzak, psikolojik etkilerle yapılması nedeniyle oluşmakta bu nedenle de yatırımcı duyarlılığı teorisi etkin piyasa hipotezi ile çelişmektedir. Literatürde yer bulan çalışmaların çoğu aşırı ya da düşük reaksiyon anomalisi üzerine odaklanmıştır. Konu ile ilgili çalışmalardan biri olan Dreman ve Lufkin'in (2000) çalışması; kazançlarda, nakit akışlarında, satışlarda ve özsermaye karlılığı (ROE) gibi değişkenlerde meydana gelen küçük değişimlerin getirilerde önemli reaksiyonlara neden olduğunu ortaya koymuştur. 1926-1982 dönemlerini kapsayan New York Borsasına (NYSE) ait verilerin kullanıldığı, De Bondt ve Thaler (1985) tarafından yapılan çalışmada da hisse senedi fiyatlarının, firma duyurularına karşı aşırı reaksiyon verdiği ortaya konulmuştur.

Bu çalışmanın temel amacı, finansal tablo duyurularının (ilanlarının) hisse getirileri üzerindeki etkisini analiz etmektir. Çalışmada, finansal tablo duyurularının hisse getirileri üzerinde herhangi bir etkiye sahip olup olmadığı; firma finansal tablolarının piyasaya sunulmasının öncesinde ve sonrasında ilgili firmaya yatırım yapanlarca anormal getirilerin elde edilip edilmediğinin incelenmesi ile belirlenecektir. Böylece, hem BİST için yarı ve tam formda etkin piyasa hipotezinin geçerliliğine yönelik tespitlerde bulunulabilecek hem de eğer varsa piyasa anomalilerinin hangi davranışsal finans teorisi ile örtüştüğüne ilişkin sonuçlara ulaşılabilecektir.

Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde sırasıyla konu ile ilişkili literatürde yer bulan çalışmalara, çalışmanın veri ve metodolojisine ilişkin bilgilere, çalışma bulgularına ve son olarak çalışmada ulaşılan sonuçlara yer verilmiştir.

2. Literatür

Hisse fiyatları ya da getirileri üzerinde etkili olan faktörlerin incelenmesine yönelik yapılmış bulunan çalışmalar üç grupta toplanabilir. Birinci gruptaki çalışmalar, firma içi unsurların; ikinci gruptaki çalışmalar makroekonomik faktörlerin ve üçüncü gruptaki çalışmalar ise yatırımcı psikolojisine etki edebilecek olayların hisse fiyatları ya da getirileri üzerindeki etkisini incelemiştir. Bu araştırmanın konusu ile ilişkili olan ve yukarıda dile getirilen grupların üçüncüsünde yer alan çalışmaların bazıları, örnek kütleleri, kullandıkları yöntemleri ve edindiği amaca ilişkin sonuçlarıyla Tablo 1'de özet bir şekilde sunulmaktadır.

Tablo 1: Literatürde Yer Bulan Çalışmalara İlişkin Özet Bilgiler

Çalışmanın Sahibi/ Sahipleri	Örnek Kütle	Kullanılan Yöntem	Sonuç
John ve Lang (1991)	1975-1985 yılları arasında en az 5 yıl süreyle düzenli olarak nakit kar payı ödeyen 265 firmanın günlük getirisi.	Olay Çalışması Yöntemi	Firmalarca dağıtılacak kâr paylarına ilişkin duyuruların, ilgili firmanın getiri oranları üzerinde nasıl bir etki yaratacağını tespit etmeyi amaç eden çalışmada; kar payı duyurularının etkisinin içeriden öğrenenlerin ticareti ile birlikte ortak bir sinyal olduğunun bir kanıt olduğu ortaya konulmuştur.
Ramakrishnan ve Thomas (1998)	1969-1989 dönemi aralığında faaliyet gösteren 542 firmaya ait 20 yıllık finansal tablo verileri (kazanç ve kar payları) ile hisse getirileri.	Regresyon Analizi	Net kazançların bir bütün olarak dikkate alınması yerine, kalıcılık niteliklerine göre üçe ayrılarak ((i) Kalıcı, (ii) Geçici ve (ii) Fiyattan Bağımsız) incelendiği çalışmada; kazançların anormal hisse getirilerini açıklama gücünün yüksek olduğu ortaya konulmuştur.
Ayden ve Karan (2000)	1992-1995 dönemi aralığında İMKB'de ilk defa halka arz edilerek işlem görmeye başlayan 70 firmanın aylık hisse getirisi.	Olay Çalışması Yöntemi	İMKB'de halka ilk defa arz edilerek işlem görmeye başlayan firmaların uzun vadeli performanslarının incelendiği çalışmada; İMKB'de ilk defa halka arz edilen firmalara yatırım yapmak suretiyle uzun vadede normalin üstünde getiri elde edilemeyeceği tespit edilmiştir.
Pantzalis, Stangeland ve Turtle (2000)	33 ülkenin 1974-1995 dönemi aralığındaki seçim tarihleri, ülkelerin hisse senedi piyasa endekslerinin fiyatları ve MSCI endeksi değerleri.	Olay Çalışması Yöntemi	33 ülkede yapılan genel seçimlerin hisse senedi getirileri üzerindeki etkisinin araştırıldığı çalışmada; seçimden önceki iki hafta boyunca pozitif anormal getirilerin elde edildiği tespit edilmiştir.
Kim ve Mei (2001)	Hong Kong borsasının 1989-1993 dönemi aralığındaki günlük endeks değerleri ve politik haber başlıkları.	ARCH-Jump Filter Yöntemi	Politik riskin piyasa üzerindeki etkisini araştırılan çalışmada; Hong Kong'daki kötü haberlerin, piyasadaki hisselerin volatilitesi ve getirisi üzerinde önemli bir etki sahibi olduğunu ortaya konulmuştur.

Mandacı (2004)	İMKB'de işlem gören ve 1998-2003 yılları arasında birleşme ve ya satın alma kararlarını halka duyuran firmaların günlük hisse getirileri.	Olay Çalışması Yöntemi	Birleşme ve satın alma kararlarının halka duyurulması ile firmaların hisse getirileri arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada; birleşmeye ilişkin duyuruların öncesinde ve sonrasında anormal getirilerin elde edildiği tespit edilmiştir. Özellikle birleşme duyurusunun öncesinde anormal getirilerin elde edilmiş olması, piyasada içeriden öğrenenlerin olduğunu açıkça ortaya koymuştur. Duyuru sonrasında elde edilen anormal getiriler ile birlikte piyasanın yarı güçlü formda etkin olmadığı da belirtilmiştir.
Wilson (2005)	1997-2002 dönemleri arasında borsada yer alan 207 firmanın finansal tablo verileri.	Olay Çalışması Yöntemi ve Regresyon Analizi	Finansal tablolarında düzeltme yaptığını duyuran firmaların bu duyuruları ile ERC (kazanç tepki katsayısı) arasındaki ilişkinin analiz edildiği çalışmada; diğer düzeltme bilgilerine nazaran kazançlarını düzelttiğini duyuran firmaların bu duyurusu ile ERC de anlamlı azalışlar tespit edilmiştir. Kurumsal yönetim anlayışında değişiklik yaptığı belirten işletmelerin ise duyuruları ile ERC de anlamlı artışlar tespit edilmiştir.
Chi ve Tang (2007)	Tayvan borsasında işlem gören ve 1980-2005 yılları arasında yeniden yapılanma için başvuruda bulunan 62 firmanın günlük getirisi.	Olay Çalışması Yöntemi	Yeniden yapılanma duyuruları ile ilgili firmaların hisse getirileri arasındaki ilişkilerin incelendiği çalışmada; anormal getirilerin elde edilebileceği ortaya konulmuştur.
Nguyen ve Enomoto (2009)	İran ve Pakistan borsalarının 1999-2008 dönemlerine ait günlük kapanış değerleri ile günlük getirileri.	GARCH Yöntemi	Yedi uluslararası terörist saldırısının İran ve Pakistan borsasında yer alan hisse senetleri üzerindeki etkisinin incelendiği çalışmada; Endonezya, Madrid, Londra ve Irak'taki saldırıların, hisse getirileri üzerinde negatif etkiye sahip olduğu ortaya konulmuştur.

Ertaş ve Karaca (2010)	2007 yılında BİST-30 endeksinde yer alan 21 firmanın günlük getirileri ile BİST-30 endeksinin günlük getirileri.	Olay Çalışması Yöntemi ile Mann-Whitney Testi	Firmaların kar dağıtım tarihi ile genel kurul/yönetim kurulunca kar dağıtımına karar verilen tarih aralığının yatırımcılar üzerinde oluşturduğu psikolojik etki ve bunun firma değeri (hisse getirisi) üzerindeki etkisinin incelendiği çalışmada; kar dağıtım ilanı ile kar dağıtım tarihi arasındaki sürenin kısalmasıyla yatırımcıların talebinin ve firma değerinin arttığı ortaya konulmuştur.
Sakarya (2012)	Hisse senetleri İMKB’de işlem gören firmalardan 2009 yılı içinde ilk defa iyi kurumsal yönetim derecelendirme notu alarak İMKB XKURY’ne alınan 11 firmanın günlük getirisi.	Olay Çalışması Yöntemi	İMKB kurumsal yönetim endeksi kapsamına alınan firmaların derecelendirme notunun ilanı ile hisse getirileri arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada; derecelendirme notunun ilanı ile hisse senedi getirisi arasında pozitif bir ilişkinin olduğu, olay öncesi ve sonrasında endeks kapsamındaki firmaların hisse senetlerinden anormal getirilerin elde edilebileceği ve piyasanın yarı güçlü formda bile etkin olmadığı tespit edilmiştir.
Kaderli ve Başkaya (2014)	2009-2010 yılları arasında düzenli olarak kar payı ödeyen 41 firmanın günlük getirisi.	Olay Çalışması Yöntemi	Firmalarca dağıtılacak kâr paylarına ilişkin duyuruların, ilgili firmanın getiri oranları üzerinde nasıl bir etki yaratacağını tespit etmeyi amaç edinen çalışmada; kar payı duyurularının hisse fiyatlarını etkilediği ve Türkiye sermaye piyasasının yarı etkin formda piyasa olmadığı ortaya konulmuştur.

Tablo 1’de yer bulan çalışmalar; yatırımcı psikolojisine etki edebilecek, firma ile ilgili olan ve olmayan olayların hisse fiyatları ya da getirileri üzerindeki etkisini incelemiştir. Yatırımcı psikolojisine etki edebilecek ve firma ile ilgili olan olaylar, firmaların; kar dağıtımına, aldığı derecelendirme notuna, yeniden yapılanma sürecine, birleşme ve satın alma kararlarına, ilk defa halka arzına ve finansal tablolarında düzeltme işlemini yaptığına ilişkin duyuruları kapsamaktadır. Yatırımcı psikolojisine etki edebilecek olan ancak firma ile ilgili olmayan olaylar ise; genel seçimler, politik haberler ve terörist saldırıları gibi siyasi olayları kapsamaktadır.

Hisse fiyatları ya da getirileri üzerinde etkili olan faktörlerin incelenmesine yönelik yapılmış bulunan çalışmalardan birinci grupta yer alanlar, daha önce de ifade edildiği gibi, firma içi unsurların hisse fiyatları ya da getirileri üzerindeki etkisini incelemektedir. Bu tür çalışmalarda; firma içi unsurlar, genellikle kamuya açıklanan finansal tablo verilerinden elde edilmiştir⁵. İlgili çalışmalardan Easton ve Harris (1991), Strong (1993) ve Pritchard (2002), kazançların; Hull (1999), borçlanma oranlarının ve Perera ve Thrikawala (2010) ve Hevas, Siougle ve Staikouras (2009) gibi çalışmalar da hisse başına kar, defter değeri oranı ve özkaynak karlılığı gibi rasyoların hisse senedi fiyatı ya da getirileriyle olan ilişkisini incelemiştir. Ağırlıklı olarak firma kazançları ile hisse getirileri arasındaki ilişkinin tespitine yönelmiş çalışmalarda, firma kazançları, yatırılan sermayenin getirisi (ROI) ve özsermaye getirisi (ROE) değişkeni ile ölçülmüştür (Madininos vd., 2007). Bu değişkenlerden ROI, firmada değer yaratan en önemli unsurdur. Şöyle ki firmalarda değer yaratılması; ROI'nin, firmanın ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinden (k_e) büyük olmasına bağlıdır (Üreten ve Ercan, 2000: 20). Firmalarca yaratılan değerde ROI'nin oynadığı önemli rol, hem değere dayalı yönetim anlayışının önemli unsurlarından biri olan ve Denklem 1'de formülize edilen Ekonomik Katma Değer (EVA) modeli (Milunovich ve Tsuei 1996:105) ile hem de ROI'nin hangi gelir tablosu ve bilanço kalemlerinden türetildiğini gösteren ROI Ağacı (Üreten ve Ercan, 2000: 21) ile ortaya konulabilir.

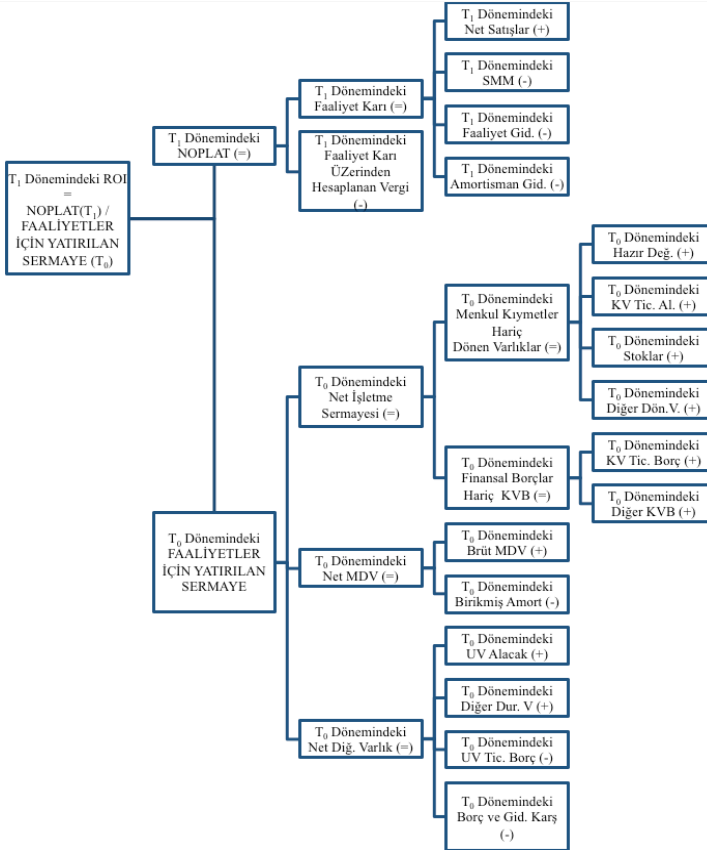
$$EVA = (ROI - k_e) * \text{Yatırılan Sermaye} \quad (1)$$

Firma finansal tablolarının piyasaya sunulmasının öncesinde ve sonrasında ilgili firmaya yatırım yapanlarca anormal getirilerin elde edilip edilmediğinin incelendiği bu çalışmada, piyasa-

⁵ Yatırımcılar, genel olarak bir firmayı (hisse senedini) değerlerken üç temel bilgi kaynağına başvurur. Bunlar; firmanın cari yıla ait finansal tabloları, firma geçmişine ait bilgiler ve firmanın bulunduğu sektördeki rakipleridir (Damodaran, 2001). Finansal tablolar, bir firmayı değerlerken kullanılacak en önemli enstrümandır. Finansal tablolar, firma varlıklarının ne derece etkili kullanıldığına, firmanın gelecekteki nakit akımlarının ne olacağına ve işletme faaliyetlerinin sonuçları gibi birçok unsura ait bilgilerin elde edilmesine imkân tanımaktadır (Akdoğan ve Tenker, 2007). Literatürde yer bulan birçok çalışma, finansal tabloların dile getirilen bu özelliği nedeniyle, firmalarca kamuya açıklanan finansal tablo verilerini kullanarak bu verilerin hisse getirileri üzerinde anlamlı bir etkisinin olup olmadığını araştırmıştır.

ya sunulan finansal tablolar, firma değerinin en önemli belirleyici unsuru olmasından dolayı, firmaların ROI değerlerindeki değişimin büyüklüğüne göre sınıflandırılarak analizlere dâhil edilmiştir. Çalışmanın böyle bir yaklaşımı benimsemesi, finansal tabloların piyasaya servis edilmesi ile yatırımcı psikolojisinde meydana gelen değişimin hisse getirileri üzerindeki etkisinin, ROI değerlerine göre değişip değişmediğinin de tespit edilebilmesine imkân tanıyacaktır. Böylece çalışma, hisse fiyatları ya da getirileri üzerinde etkili olan faktörlerin incelenmesine yönelik yapılmış bulunan ve üç gruba ayrılan çalışmalardan hem birinci hem de üçüncü gruba dâhil olabilecek bir çalışma niteliğine bürünmüştür.

Şekil 1: ROI (NOPLAT / Faaliyetler İçin Yatırılan Sermaye) Ağacı



Kaynak: Üreten ve Ercan (2000: 21).

Sonuç olarak çalışma; (i) finansal tabloların piyasaya servis edilmesinin yatırımcı psikolojisinde meydana getirdiği değişimin ve (ii) firma içi unsurlardan ROI'nin hisse getirileri üzerindeki etkisini analiz ederek, (iii) analiz sonuçlarına göre BİST Pay Piyasası'nın yarı ve tam formda etkinlik düzeyi ile ilgili tespitlerde bulunarak ve son olarak (iv) eğer anomali tespit edilirse bunun hangi davranışsal finans teorisi ile örtüştüğüne ilişkin açıklamalar getirerek, literatüre katkı sağlayacaktır.

3. Veri ve Metodoloji

Belirlenen amaç doğrultusunda çalışmada; hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören 167 firmanın 2009, 2010 ve 2011 dönemlerine ait yıllık finansal tabloları, 2011 yılı yıllık finansal tabloların ilan tarihleri ve 2012 dönemindeki günlük hisse fiyatları ile BİST-100 endeksinin 2012 dönemine ilişkin günlük kapanış değerleri, veri olarak kullanılmıştır.

167 firmanın 2009 ile 2010 dönemlerine ait yıllık finansal tabloları, ilgili firmaların 2010 yılı ROI değerlerinin ve 2010 ile 2011 dönemlerine ait yıllık finansal tabloları da 2011 yılı ROI değerlerinin hesaplanmasında kullanılmıştır. Toplamda 334 ROI değerinin hesaplandığı çalışmada, 2012 dönemi günlük hisse fiyatları ile aynı döneme ait endeks değerleri de; firmaların 2011 dönemine ait yıllık finansal tablolarının piyasaya sunulduğu günün öncesinde ve sonrasında yatırımcılar tarafından anormal getirilerin elde edilip edilmediğinin tespitinde kullanılmıştır.

Çalışma, iki aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada yapılan işlemler sırası ile şu şekilde ifade edilebilir:

- 1) Her bir firmanın 2010 ve 2011 yıllarına ilişkin ROI değerleri, Şekil 1'de yer verilen sistematığe uygun bir şekilde hesaplanmıştır.
- 2) Her bir firmanın 2011 yılı ROI değerlerinin 2010 yılına göre gösterdiği değişim % olarak hesaplanmıştır.
- 3) İkinci aşamadan elde edilen sonuçlara göre firmalar, ROI değerleri artan ve azalan firmalar olarak iki gruba ayrılmıştır.
- 3) ROI değerleri artan firmalar grubunda yer alanlar, en yüksek ROI değer artışına sahip olandan en düşük ROI değer artışına

sahip olana göre bir sıralamaya tabi tutulmuş ve bu sıralamaya göre eşit sayıda firma tarafından temsil edilecek portföyler oluşturulmuştur.

- 4) ROI değerleri azalan firmalar grubunda yer alanlar da yine aynı şekilde, en yüksek ROI değer azalışına sahip olandan en düşük ROI değer azalışına sahip olana göre bir sıralamaya tabi tutulmuş ve bu sıralamaya göre eşit sayıda firma tarafından temsil edilecek portföyler oluşturulmuştur.

Çalışmanın ikinci aşamasında ise finansal tabloların piyasaya servis edilmesinin yatırımcı psikolojisinde yarattığı değişimin hisse getirileri üzerindeki etkisi; hisse senedi piyasalarınca olaylara verilen tepkilerin belirlenmesinde kesin bir yaklaşım sağlayan (Hendricks ve Singhal, 2003: 507) ve ayrıca piyasanın hızlı ve verimli olup olmadığını test etmede kullanılabilmesi nedeniyle sermaye piyasası araştırmalarında önemli bir amaca hizmet eden (Kothari ve Warner, 2006: 4) olay çalışması (event study) yöntemi kullanılarak belirlenmeye çalışılmıştır. Diğer bir ifadeyle çalışmanın ikinci aşamasında, firma finansal tablolarının piyasaya servis edilmesinin öncesinde ya da sonrasında, ilgili firma hisse senetlerinden anormal getirilerin elde edilip edilemeyeceği araştırılmıştır.

Belli bir olayın, belli bir dönem içinde, analize konu edilen firmanın hisse senedi üzerindeki etkisini ölçmeyi sağlayan olay çalışması, piyasa tarafından olaylara verilen anormal tepkileri ölçmekte kullanılan ekonometrik bir yaklaşımdır. Hisse senetlerinin olaylara verdiği anormal tepki, hisselerin anormal getirilerini (Abnormal Return – AR) ifade etmektedir. Anormal getiri, hisse senedinin olay gününde ya da olay günü etrafındaki getirilerinin aynı günlerdeki normal (beklenen) getirilerden yüksek ya da düşük olan kısmıdır (Saens ve Sandoval, 2005: 311). Anormal getiriler aşağıdaki Denklem 2 ile ifade edilebilir.

$$AR_{it} = R_{it} - \bar{r}_{it} \quad (2)$$

AR_{it} : i hissesinin t gününde hesaplanan anormal getirisini,

R_{it} : i hissesinin t gününde hesaplanan gerçekleşen (fiili) getirisini ve

$R_{it} = R_{mt}$: i hissesinin t günündeki normal (beklenen) getirisini temsil eden piyasa getirisini⁶ ifade etmektedir.

Anormal getirilerin hesaplanmasında (Denklem 2) kullanılan ve "i" hissesinin "t" gününde hesaplanan gerçekleşen (fiili) getirisi (R_{it}), çalışmada, getiri dağılımlarının normal dağılıma yaklaştırılmasını sağlamak amacıyla logaritmik olarak hesaplanmıştır (Denklem 3). Aynı şekilde "i" hissesinin "t" günündeki normal (beklenen) getirisini temsil eden piyasa getirisi (R_{mt}) de çalışmada, aynı mantık dahilinde, getiri dağılımlarının normal dağılıma yaklaştırılmasını sağlamak amacıyla logaritmik olarak hesaplanmıştır (Denklem 4).

$$R_{it} = \ln \left(\frac{P_{k,t}}{P_{k,t-1}} \right) \quad (3)$$

$$R_{mt} = \ln \left(\frac{I_t}{I_{t-1}} \right) \quad (4)$$

$P_{k,t}$: k hissesinin t günündeki kapanış fiyatını,

$P_{k,t-1}$: k hissesinin t-1 günündeki kapanış fiyatını,

I_t : BİST-100 endeksinin t günündeki kapanış fiyatını ve

I_{t-1} : BİST-100 endeksinin t-1 günündeki kapanış fiyatını ifade etmektedir.

Olay çalışması yönteminde öncelikli olarak, (i) olayın (event), (ii) olayın kamuoyuna açıklandığı zamanın (event day) ve (iii) olay penceresinin (event window) belirlenmesi gerekmektedir⁷ (Tuominen, 2005: 52). İlgili firmaların finansal tablo sonuçlarına ilişkin

⁶ Olay çalışmasındaki normal (beklenen) getirilerin hesaplamasında sıklıkla kullanılan yaklaşımlar arasında; sermaye varlıklarını fiyatlandırma modeli ve arbitraj fiyatlandırma modeli gibi modelleri kullanan piyasa yaklaşımı, piyasaya göre düzeltilmiş getiri yaklaşımı ve ortalama düzeltilmiş getiri yaklaşımı gibi yaklaşımlar bulunmaktadır (Saens ve Sandoval, 2005: 311). Bu çalışmada, normal (beklenen) getirilerin hesaplanmasında, piyasaya göre düzeltilmiş getiri yaklaşımı benimsenmiş ve piyasa getirisi olarak da ilgili güne ait BİST-100 endeksi getirisi dikkate alınmıştır.

⁷ Eğer olay çalışmasındaki normal (beklenen) getirilerin hesaplamasında, sermaye varlıklarını fiyatlandırma modeli ve arbitraj fiyatlandırma modeli gibi modelleri kullanan piyasa yaklaşımı ya da ortalama düzeltilmiş getiri yaklaşımı kullanılsaydı, normal (beklenen) getirilerin hesaplanabilmesi için bir de tahmin penceresinin (estimation window) belirlenmesi gerekecekti.

duyuruların, incelenen olay olarak belirlendiği çalışmada, olayın gerçekleşme zamanı (kamuyuna duyurulduğu zaman) da ilgili firmaların 2011 dönemine ait yıllık finansal tabloları halka açıkladığı tarih olarak belirlenmiştir. Finansal tabloların halka açıklandığı günden önceki ve sonraki 5 borsa işlem günü (-5, +5) ise olay penceresi olarak kabul edilmiştir.

Çalışmada; olayların, olayların kamuyuna duyurulduğu zamanın ve olay penceresinin belirlenmesinden sonra, n adet firmanın her biri için olay penceresi içerisindeki günlerde ilgili firma hisse senedinin anormal getirileri, Denklem 2'ye göre hesaplanmıştır. Sonrasında ise n adet firma için belirlenen anormal getirilerin ortalaması alınarak ortalama anormal getiriler hesaplanmıştır (Denklem 5).

$$AR_t = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n AR_{it} \quad (5)$$

AR_t : t günündeki ortalama anormal getiriyi (tüm firmaları temsil eden),

n : t günündeki gözlem (firma) sayısını ve

AR_{it} : i hissesinin t gününde hesaplanan anormal getirisini ifade etmektedir.

Denklem 5'e göre hesaplanan ortalama anormal getirilerin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığının, diğer bir ifadeyle anormal getirilerin sıfır olduğu hipotezinin reddedilip edilemeyeceğinin tespiti ise Denklem 6 ile bulunan t-testi sonucu göre yapılmıştır (Hendricks ve Singhal, 2008: 782).

$$t(AR_t) = \frac{1}{\sqrt{n}} \sum_{i=1}^n \frac{AR_{it}}{\sigma_i} \quad (6)$$

σ_i : n adet firma için hesaplanan anormal getirilerin standart sapmasıdır.

Analizlerin olay çalışması yöntemi kullanılarak yapıldığı çalışmada, son olarak, ortalama anormal getirilerden yararlanılarak

kümülatif anormal getiriler hesaplanmış (Denklem 7) ve kümülatif anormal getirilerin istatistiksel olarak anlamlılığının diğer bir ifadeyle kümülatif anormal getirilerin sıfır olduğu hipotezinin reddedilip edilemeyeceğinin belirlenmesi için de Denklem 8 ile formüle edilen t-testi kullanılmıştır (Hendricks ve Singhal, 2008: 782).

$$CAR_{T_1}^{T_2} = \sum_{t=T_1}^{T_2} AR_t \quad (7)$$

Denklem 7 ve Denklem 8'de yer alan T_1 ve T_2 değerleri, kümülatif anormal getirilerin hesaplanacağı olay pencerelerini ifade etmekte ve çalışmada sırasıyla (-5, +5), (-2, +2), (-1, +1), (-5, 0), (-2, 0), (0, +2) ve (0, +5) dönemlerini kapsamaktadır.

$$t(CAR_{T_1}^{T_2}) = \sum_{i=1}^n \frac{(\sum_{t=T_1}^{T_2} AR_{it}) / \sqrt{\sum_{t=T_1}^{T_2} \sigma^2}}{\sqrt{n}} \quad (8)$$

Denklem 6 ve 8 ile hesaplanan "t" istatistikleri, t dağılımının yüzde değerleri tablosunda yer alan ve belli bir serbestlik derecesi ile %10, %5 ve %1 anlamlılık seviyesine karşılık gelen kritik değerlerden büyük olduğu sürece, anormal getirilerin sıfır olduğu hipotezi reddedilerek hesaplanan anormal getirilerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu kabul edilir. Aynı kaniya, t istatistiklerinin olasılık değerlerine bakılarak da varılabilir. Şöyle ki t istatistiklerinin olasılık değerleri, %10, %5 ve %1'den küçük olduğu sürece, anormal getirilerin sıfır olduğu hipotezi reddedilir ve hesaplanan anormal getirilerin %10, %5 veya %1 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu kabul edilir.

Kümülatif anormal getirilerin sıfır olduğu hipotezinin reddedilmesi, diğer bir ifadeyle hesaplanan anormal getirilerin istatistiksel olarak anlamlı olduğunun kabul edilmesi durumunda; firma finansal tablolarının halka duyurulması işleminin, firmaların hisse fiyatlarında meydana gelen değişim üzerinde etkili ve bu değişimi açıklayıcı bir faaliyet olduğunu ortaya koyacaktır. Ayrıca istatistiksel olarak anlamlı bir anormal getirinin varlığı, piyasanın yarı etkin formda bir piyasa olmadığını da gösterecektir (Kaderli ve Başkaya, 2014: 57). Çalışma sonucunda elde edilecek CAR

değerleri, literatürde yer bulan çalışmalar temel alınmak suretiyle aşağıdaki yorumların yapılmasına imkân verecektir:

(1) Eğer sadece finansal tabloların duyurulduğu tarih öncesinde anormal getirilerin elde edildiği tespit edilirse, bu durumun; (i) içeriden öğrenilen bilgiler ile işlem yapıldığını, (ii) piyasanın tam etkin olmadığını veya (iii) bu anomalinin, piyasadaki söylenti ticareti etkisi ile gerçekleştiğini ortaya koyduğu kabul edilir.

(2) Eğer sadece finansal tabloların duyurulduğu tarih sonrasında anormal getirilerin elde edildiği tespit edilirse, bu durumun; (i) piyasanın yarı etkin formda bile etkin piyasa olmadığını ve (ii) bu anomalinin, yatırımcıların, şirketlerin kazanç açıklamalarına veya şirketlere ilişkin kötü haberlere (zarar açıklamasına ya da beklentinin altında gerçekleşen kar artışına) aşırı tepki vermesiyle gerçekleştiğini ortaya koyarak piyasada aşırı-düşük reaksiyon etkisinin var olduğunu ortaya koyduğu kabul edilir.

(3) Eğer finansal tabloların duyurulduğu tarihin hem öncesinde hem de sonrasında anormal getirilerin elde edildiği tespit edilirse, bu durumun; (i) piyasanın yarı etkin formda bile etkin piyasa olmadığını ve (ii) bu anomalinin, hem söylenti ticareti hem de aşırı-düşük reaksiyon etkisiyle gerçekleştiğini ortaya koyduğu kabul edilir.

(4) Eğer finansal tabloların duyurulduğu tarihin hem öncesinde hem de sonrasında anormal getirilerin elde edilemediği tespit edilirse, bu durumun; piyasanın tam ya da en azından yarı etkin piyasa olduğunu ve piyasada anomalinin olmadığını ortaya koyduğu kabul edilir.

4. Bulgular

4.1. ROI Değerlerindeki Değişimi Temel Alan Portföylerin Oluşturulması

Çalışmanın metodolojisine uygun bir şekilde; öncelikle firmaların 2010 ve 2011 yıllarına ilişkin ROI değerleri, Şekil 1'de yer verilen sistematığe uygun bir şekilde belirlenmiş ve her bir firmanın 2011 yılı ROI değerlerinin 2010 yılına göre gösterdiği değişim,

% olarak hesaplanmıştır (Tablo 2). Sonrasında ise ROI değerlerinde meydana gelen değişim oranlarına göre firmalar, ROI değerleri artan ve azalan firmalar olarak iki gruba ayrılmış, ROI değerleri artan firmalar grubunda yer alanlar, en yüksek ROI değer artışına sahip olandan en düşük ROI değer artışına sahip olana göre bir sıralamaya tabi tutulmuş ve bu sıralamaya göre eşit sayıda firma tarafından temsil edilecek portföyler oluşturulmuştur (Tablo 2). Sözü edilen işlemler, ROI değerleri azalan firmalar grubunda yer alanlar için de aynı şekilde yapılmış ve ROI değer azalışı en yüksek olandan en düşük olana doğru eşit sayıda firma tarafından temsil edilecek portföyler oluşturulmuştur (Tablo 2).

Tablo 2'ye göre 120 firmanın 2011 ROI değerlerinin 2010 yılı ROI değerlerine göre artış gösterdiği, buna karşın sadece 47 firmanın ROI değerlerinde aynı dönemlere ilişkin azalışlar meydana geldiği görülmektedir. Bu nedenden dolayı da ROI değerlerinde artış meydana gelen firmalardan beş ayrı portföy oluşturulabilmişken, ROI değerlerinde azalış meydana gelen firmalardan sadece iki portföy oluşturulabilmiştir. ROI değerlerindeki değişimin temel alınmasıyla oluşturulan portföylerden, birinci portföye ait ortalama ROI değişimi, %71,45; ikinci portföye ait ortalama ROI değişimi, %31,98; üçüncü portföye ait ortalama ROI değişimi, %23,91; dördüncü portföye ait ortalama ROI değişimi, %15,13 ve beşinci portföye ait ortalama ROI değişimi de %5,35 olarak belirlenmiştir. Aynı şekilde ROI değerleri azalan firmalardan oluşan portföylerden birinci portföye ait ortalama ROI değişimi, -%32,94 ve ikinci portföye ait ortalama ROI değişimi de -%10,34 olarak belirlenmiştir.

Tablo 2: ROI Değerlerinde Meydana Gelen Değişim Oranına Göre Oluşturulan Portföyler

ROI Değerinde Artış Meydana Gelen Firmalar										ROI Değerinde Azalış Meydana Gelen Firmalar			
1. Portföy		2. Portföy		3. Portföy		4. Portföy		5. Portföy		1. Portföy		2. Portföy	
Firma	% Dğ.	Firma	% Dğ.	Firma	% Dğ.	Firma	% Dğ.	Firma	% Dğ.	Firma	% Dğ.	Firma	% Dğ.
AKALT		LINK	39.18	AYCES	26.09	AKCNS	20.57	KARTN	10.19	UCAK	-43.00	ASLAN	-21.55
VKING		KNFRT	38.90	SKTAS	25.99	DMSAS	20.52	NETAS	9.92	INTEM	-42.39	KERVT	-21.34
MAKTK		BERDN	37.45	BRSAN	25.69	MNDRS	19.27	MARTI	9.56	TEKTU	-41.99	BJKAS	-20.19
FRIGO	99.95	TUPRS	36.52	ASUZU	25.63	KORDS	18.88	BTCIM	8.39	TRCAS	-40.02	KLMSN	-19.60
MEMSA	95.24	GUBRF	36.14	PINSU	25.45	AKSA	18.24	KRTEK	6.96	MIPAZ	-39.65	BRMEN	-19.01
DYOBY	89.65	DENTA	35.52	PETKM	25.35	DENCM	17.80	PNSUT	6.74	ESEMS	-39.62	TOASO	-18.84
OTKAR	88.12	EGSER	34.35	AYEN	25.31	PKENT	17.54	TRKCM	6.68	BISAS	-38.18	FVORI	-18.12
IDAS	87.59	BAKAB	33.66	SARKY	24.99	KLBMO	16.60	USAK	6.60	LUKSK	-38.41	BANVT	-17.19
EGEEN	74.41	BFREN	32.70	BUCIM	24.47	AEFES	16.47	IZOCM	6.47	GOLDS	-37.90	TUKAS	-15.56
PRKME	67.95	KUTPO	32.10	BSHEV	24.45	BOLUC	16.11	EREGL	6.32	AKSUE	-34.95	SKPLC	-12.23
PRTAS	59.64	AYGAZ	31.43	ALCAR	24.18	THYAO	15.76	AFYON	5.93	KRSTL	-31.01	TATKS	-10.91
EPLAS	59.29	GEDIZ	31.43	ALKA	24.03	KAPLM	15.54	PETUN	5.87	BURCE	-39.67	TCELL	-8.56
GENTS	58.28	ASELS	30.77	PIMAS	23.81	DURDO	14.74	HEKTS	5.61	ADNAC	-30.73	MRDIN	-8.23
IPEKE	56.81	MUTLU	30.71	EMKEL	23.62	TIRE	13.89	DGZTE	5.10	CBSBO	-30.15	EMNIS	-6.82
PTOFS	54.35	GOODY	29.89	DERIM	23.49	VAKKO	13.42	EGGUB	5.03	ESCOM	-29.54	IHEVA	-5.50
PARSN	53.99	MRSHL	29.65	EGPRO	23.25	BRISA	13.00	NUHCM	4.60	BOYNR	-29.09	GOLTS	-4.85
COMDO	52.11	VESTL	29.28	YATAS	23.19	ALKIM	12.66	AKENR	4.04	ARSAN	-28.26	BAGFS	-4.08
HURGZ	46.79	KRDMD	29.26	IZMDC	23.15	ARCLK	12.41	ANACM	3.80	DOGUB	-27.75	CMENT	-3.54
PRKAB	44.69	CEMTS	29.10	FENIS	22.56	MAALT	12.35	KONYA	2.73	ATEKS	-26.34	ARENA	-2.70
DITAS	42.95	KENT	28.36	BSOKE	22.36	OLMKS	12.25	TBORG	2.53	ALCTL	-22.77	ADEL	-2.67
KARSN	42.12	DARDL	28.08	YUNSA	22.24	SERVE	11.98	ERSU	2.31	PENGD	-22.34	KIPA	-2.14
TUDDF	40.46	SODA	28.01	DOBUR	21.86	UNYEC	11.39	ZOREN	1.28	SONME	-22.19	SANKO	-1.54
CIMSA	40.20	SASA	27.64	FROTO	21.41	FMIZP	11.38	MERKO	1.01	NTTUR	-21.75	CELHA	-1.49
ECYAP	39.62	HZNDR	27.47	SNPAM	21.24	ECILC	10.24	ERBOS	0.71	-	-	BOSSA	-1.48
Ortalama Değişim	71.45	Ortalama Değişim	31.98	Ortalama Değişim	23.91	Ortalama Değişim	15.13	Ortalama Değişim	5.35	Ortalama Değişim	-32.94	Ortalama Değişim	-10.34

İki aşamalı olarak gerçekleştirilen çalışmanın birinci aşamada oluşturulan ve Tablo 2'de yer verilen portföylerde yer alan firma finansal tablolarının piyasaya servis edilmesinin yatırımcı psikolojisinde yarattığı değişimin hisse getirileri üzerindeki etkisi-

nin tespiti, çalışmanın ikinci aşamasını oluşturmaktadır. Çalışmanın ikinci aşamasında; firma finansal tablolarının piyasaya servis edilmesinin öncesinde ya da sonrasında, ilgili firma hisse senetlerinden anormal getirilerin elde edilip edilemediği, olay çalışması yöntemi ile incelenmiştir. İlgili firmaların finansal tablo sonuçlarına ilişkin duyuruların, incelenen olay olarak belirlendiği çalışmada, olayın gerçekleşme zamanı (kamuoyuna duyurulduğu zaman) da ilgili firmaların 2011 dönemine ait yıllık finansal tabloları halka açıkladığı tarih olarak belirlenmiştir.

4.2. Olay Çalışması Yönteminin Sonuçlarına İlişkin Bulgular

Çalışmada; Tablo 2’de yer verilen portföylerde yer alan firmaların 2011 yılı yılsonu finansal tablolarının kamuoyuna duyuruldukları tarihlerden (event day) itibaren beş gün önceki ve beş gün sonraki zaman aralığı için önce her bir firma hissesinin anormal getirisi, sonra da her bir portföy için portföyde yer alan firmaların anormal getirilerinin ortalaması (portföyün ortalama anormal getirisi) hesaplanmıştır. Ortalama anormal getiriler kullanılarak da portföylere ait kümülatif anormal getiriler bulunmuştur. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular, Tablo 3’te portföy bazında özetlenmiştir. Tablo 3’te yer alan ve %1, %5, %10 anlamlılık seviyesinde istatistiki açıdan anlamlı olarak bulunan buğuların yorumuna, aşağıda değinilmiştir.

Tablo 3’te yer alan bulgular; ROI’deki ortalama artış oranının yaklaşık olarak %71 olduğu birinci portföyde yer alan 24 firmaya ait finansal tabloların kamuoyuna duyurulmasının beş gün öncesine ve iki gün sonrasına kadar, ilgili firmaların hisse senedine yatırım yapanların istatistiki açıdan anlamlı anormal getiriler elde edebildiğini ortaya koymaktadır. Sözü edilen portföyde yer alan hisse senetlerinin yatırımcıları, olay tarihinden (finansal tabloların kamuoyuna duyurulduğu tarihten) bir, iki, üç, dört ve beş gün öncesinde ortalama %1,5 anormal getiri sağlarken olay tarihinin bir ve iki gün sonrasında yaklaşık -%0,8 ortalama anormal getiri elde edebilmiştir. Birinci portföyde yer alan firma finansal tablolarının ilan edildiği tarihler ile ilişkilendirilen 24 firma hisse senedinin on günlük (-5,+5), dört günlük (-2,+2), iki günlük ((0,+2)

ve (-2,0) ve beş günlük (-5,0) kümülatif anormal getirileri sırasıyla %5, %1,8, -%1,5, %3,4 ve %7,5 olarak tespit edilmiştir. Buna göre yatırımcılar, ya ROI değerlerindeki artış beklentisiyle (söylen-ti ticareti ile) ya da içeriden öğrendikleri bilgileri kullanarak ilgili firmalara yatırımlarını yoğunlaştırmak suretiyle olay tarihinden önce hisse değerlerinin artmasını sağlamış ve hisselerin ortalama anormal getirilerini pozitif kılmışlardır. Olay tarihi itibarıyla de yatırımcılar, ya beklentilerinin gerçekleşmesi ya da beklentilerinden daha düşük bir ROI değer artışının meydana gelmesiyle hisseleri satarak hisse değerlerinin düşmesine neden olmuş ve hisselerine ait ortalama anormal getirileri negatif kılmışlardır. Benzer bir durum, ikinci portföy için de söz konusudur. İkinci portföyde yer alan hisse senetlerinin yatırımcıları, olay tarihinden bir gün önce ortalama %1,3 anormal getiri sağlarken olay tarihinin bir gün sonrasında yaklaşık -%2,3 ortalama anormal getiri elde edebilmişlerdir.

Tablo 3: ROI Değerlerindeki Artış ya da Azalışların Temel Alınarak Oluşturulduğu Portföylerde Yer Alan Firma Finansal Tablo Duyurularının Firma Hisselerinin Getirileri Üzerindeki Etkisinin Tespiti

	ROI Değerinde Artış Meydana Gelen Firmalar						ROI Değerinde Azalış Meydana Gelen Firmalar							
	1. PORTFÖY		2. PORTFÖY		3. PORTFÖY		4. PORTFÖY		5. PORTFÖY		1. PORTFÖY		2. PORTFÖY	
	AR _t	t(AR _t)	AR _t	t(AR _t)	AR _t	t(AR _t)	AR _t	t(AR _t)	AR _t	t(AR _t)	AR _t	t(AR _t)	AR _t	t(AR _t)
t ₅	0.014	3.850*	0.002	0.6814	0.002	0.5712	0.007	2.1986**	0.008	2.1900**	0.012	2.3652**	0.007	1.3848
t ₄	0.015	3.177*	-0.002	-0.6629	0.005	1.3899	-0.002	-0.7133	0.003	1.0847	0.002	0.2052	0.001	0.2502
t ₃	0.012	6.222*	0.002	0.5602	0.006	1.0277	0.001	0.3816	0.005	1.6084	0.008	0.7493	0.005	1.1509
t ₂	0.015	3.028*	0.003	0.5212	-0.002	-0.5587	0.003	0.6055	-0.006	-1.4394	0.000	-0.0165	-0.009	-2.2788**
t ₁	0.018	4.881*	0.013	3.9465*	-0.004	-1.1755	0.000	0.0194	-0.006	-2.2985**	-0.007	-1.3397	0.002	0.4961
t ₀	0.001	0.191	0.013	1.7018	-0.005	-1.4379	-0.001	-0.3149	-0.006	-0.9235	0.013	1.6398	-0.005	-1.2972
t ₁	-0.009	-2.270**	-0.023	-5.3877*	-0.005	-1.3135	-0.002	-0.6170	-0.012	-3.7784*	-0.009	-1.0267	0.005	0.7010
t ₂	-0.008	-2.694**	0.004	0.7430	0.001	0.2623	0.000	-0.1296	-0.002	-0.5128	0.005	0.8060	0.006	1.0653
t ₃	0.003	0.550	0.004	1.1108	0.015	1.8808***	-0.003	-1.2172	0.000	-0.1255	0.008	1.3119	0.010	1.4294
t ₄	-0.003	-0.668	-0.002	-0.5261	-0.001	-0.3543	0.002	0.5525	0.003	0.9762	-0.005	-0.9096	-0.002	-0.8562
t ₅	0.000	-0.100	0.000	0.0378	0.000	0.0569	0.004	0.9863	0.003	1.2198	0.004	0.6300	0.005	0.9226
Olay Penceresi	$CAR_{t-1}^i(CAR_{t-1}^j)$	$CAR_{t-1}^i(CAR_{t-1}^j)$	$CAR_{t-1}^i(CAR_{t-1}^j)$	$CAR_{t-1}^i(CAR_{t-1}^j)$	$CAR_{t-1}^i(CAR_{t-1}^j)$	$CAR_{t-1}^i(CAR_{t-1}^j)$	$CAR_{t-1}^i(CAR_{t-1}^j)$	$CAR_{t-1}^i(CAR_{t-1}^j)$	$CAR_{t-1}^i(CAR_{t-1}^j)$	$CAR_{t-1}^i(CAR_{t-1}^j)$	$CAR_{t-1}^i(CAR_{t-1}^j)$	$CAR_{t-1}^i(CAR_{t-1}^j)$	$CAR_{t-1}^i(CAR_{t-1}^j)$	$CAR_{t-1}^i(CAR_{t-1}^j)$
(-5,+5)	0.0581	4.3525*	0.0150	0.9789	0.0110	0.7609	0.0063	0.5554	-0.0109	-0.8835	0.0302	1.2110	0.0241	1.4465
(-2,+2)	0.0177	1.8648***	0.0101	0.8298	-0.0159	-2.0367***	-0.0015	-0.1700	-0.0325	-3.3830*	0.0013	0.0761	-0.0011	-0.0940
(-1,+1)	0.0107	1.4051	0.0032	0.3431	-0.0144	-2.2398**	-0.0038	-0.5829	-0.0244	-3.1329*	-0.0038	-0.2878	0.0025	0.2703
(0,+5)	-0.0158	-1.5734	-0.0032	-0.2552	0.0048	0.4359	-0.0018	-0.2101	-0.0146	-1.4961	0.0161	0.9193	0.0189	1.3756
(0,+2)	-0.0154	-2.1400**	-0.0054	-0.5158	-0.0094	-1.6311	-0.0043	-0.6525	-0.0203	-2.4842**	0.0089	0.6537	0.0064	0.6324
(-2,0)	0.0341	4.1810*	0.0288	2.8588*	-0.0110	-1.7974**	0.0014	0.2052	-0.0183	-2.2050**	0.0053	0.4108	-0.0123	-1.8048***
(-5,0)	0.0749	7.2727*	0.0315	2.7279*	0.0016	0.1659	0.0067	0.7800	-0.0023	-0.2340	0.0270	1.3936	0.0004	0.0389

(*) Ortalama veya kümülatif Anormal getirilerin %1 anlamlılık seviyesinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

(**) Ortalama veya kümülatif Anormal getirilerin %5 anlamlılık seviyesinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

(***) Ortalama veya kümülatif Anormal getirilerin %10 anlamlılık seviyesinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

ROI'deki ortalama artış oranının yaklaşık olarak %24 olduğu üçüncü portföy ile ROI'deki ortalama artış oranının yaklaşık olarak %5 olduğu beşinci portföyde yer alan firmalara ait finansal tabloların ilan edildiği tarihler ile ilişkilendirilen ilgili firma hisselerinin kümülatif anormal getirileri istatistiki açıdan anlamlı ve negatif çıkmıştır. İlgili sonuçlar; piyasada yoğun bir içeriden öğrenme faaliyeti olduğunu ve yatırımcıların ROI'deki artış oranını yetersiz görmeleri nedeniyle hisselerde satışa yönelmek suretiyle bu portföylerde yer alan hisselerin değerlerini azalttığını ortaya koyan bulgular olarak kabul edilebilir.

ROI değerlerinde azalış meydana gelen firmalardan özellikle ikinci portföyde yer alan ve ROI'deki ortalama azalış oranı yaklaşık %10 olan firmaların kümülatif anormal getirileri ise olay tarihinden önce istatistiki açıdan anlamlı bir şekilde negatif (-%1,2) olarak tespit edilmiştir. Bu tespitler de yine ya içeriden öğrenme faaliyetiyle ya da beklentiler ticaretiyle ilişkilendirilebilir.

Yukarıda yer verilen ve Tablo 3 ile gösterilen bulgular; Türkiye sermaye piyasalarının henüz yarı etkin formda bir piyasa olmadığının kanıtı niteliğindedir. Şöyle ki çalışmada; analize konu olan dönemde, firmalara ait finansal tabloların kamuoyuna açıklanmasını takip eden sürede yatırımcıların istatistiki olarak anlamlı bir şekilde anormal getiriler elde edebildiği ortaya konulmuştur. Ayrıca ilgili anormal getirilerin, firmaların ROI değerlerine göre de farklılık gösterdiğine, özellikle ROI değerindeki artış oranının en yüksek olduğu birinci portföyde yer alan firmalara ait yatırımlarda yatırımcıların içeriden öğrenilen bilgilere göre işlem yaptığını dair önemli bulgulara da rastlanılmıştır. Etkin piyasa hipotezi ile çelişen sonuçların ortaya koyduğu anomalinin de piyasada aşırı veya düşük reaksiyon etkisi ile söylenti ticareti etkisi ile gerçekleşmiş olabileceği, yine çalışma sonucunda ortaya konulmuştur.

5. Sonuç

Hisse fiyatları ya da getirileri üzerinde etkili olan faktörlerin incelenmesine yönelik yapılmış bulunan çalışmalar üç grupta toplanabilir. Birinci gruptaki çalışmalar, firma içi unsurların; ikinci gruptaki çalışmalar makroekonomik faktörlerin ve üçüncü grupta-

ki çalışmalar ise yatırımcı psikolojisine etki edebilecek nitelikteki olayların hisse fiyatları ya da getirileri üzerindeki etkisini incelemiştir. Yatırımcı psikolojisine etki edebilecek nitelikteki olayların hisse getirileri üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalarda; kar dağıtımı, alınan derecelendirme notu, yeniden yapılanma sürecine giriş, birleşme ve satın alma kararları, genel seçimler ve terör olayları gibi duyuruların hisse getirileri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Firma içi unsurların hisse fiyatları ya da getirileri üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalarda ise; firma içi unsurlar, genellikle firma kazançları olarak ele alınmış ve firma kazançlarına ilişkin bilgiler, kamuya açıklanan finansal tablo verilerinden elde edilmiştir.

Bu çalışma; firma finansal tablolarının kamuya açıklanmasının öncesinde ve sonrasında ilgili firmaya yatırım yapanlarca anormal getirilerin elde edilip edilmediğini inceleyerek hem yatırımcı psikolojisinin hisse getirileri üzerinde etkili olup olmadığını analiz etmeyi hem de analizlere ilişkin bulgularla BİST için yarı ve tam formda etkin piyasa hipotezinin geçerliliğine yönelik tespitlerde bulunmayı ve varsa piyasa anomalilerinin hangi davranışsal finans teorisi ile örtüştüğüne ilişkin açıklamalarda bulunmayı amaç edinmiştir. Firma finansal tablolarının piyasaya sunulmasının öncesinde ve sonrasında ilgili firmaya yatırım yapanlarca anormal getirilerin elde edilip edilmediğinin incelendiği bu çalışmada, piyasaya sunulan finansal tablolar ROI değerlerindeki değişimin büyüklüğüne göre sınıflandırılarak analizlere dâhil edilmiştir. Çalışmanın böyle bir yaklaşımı benimsemesi, finansal tabloların piyasaya servis edilmesi ile yatırımcı psikolojisinde meydana gelen değişimin hisse getirileri üzerindeki etkisinin, ROI değerlerine göre değişip değişmediğinin de tespit edilebilmesine imkân tanımıştır. Belirlenen amaç doğrultusunda çalışmada; hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören 167 firmanın 2009, 2010 ve 2011 dönemlerine ait yıllık finansal tabloları, 2011 yılı yıllık finansal tabloların ilan tarihleri ve 2012 dönemindeki günlük hisse fiyatları ile BİST-100 endeksinin 2012 dönemine ilişkin günlük kapanış değerleri, veri olarak kullanılmıştır. 167 firmanın 2009 ile 2010 dönemlerine ait yıllık finansal tabloları, ilgili firmaların 2010 yılı ROI değerlerini ve 2010 ile 2011 dönemlerine ait yıllık finansal tabloları da 2011 yılı ROI değerlerini hesaplamak için kullanılmıştır. Toplamda 334

ROI değerinin hesaplandığı çalışmada, 2012 dönemi günlük hisse fiyatları ile aynı döneme ait endeks değerleri de; firmaların 2011 dönemine ait yıllık finansal tablolarının piyasaya sunulduğu günün öncesinde ve sonrasında yatırımcılar tarafından anormal getirilerin elde edilip edilmediğinin tespitinde kullanılmıştır.

Çalışma, iki aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada; öncelikle firmaların 2010 ve 2011 yıllarına ilişkin ROI değerleri, Şekil 1’de yer verilen sistematığe uygun bir şekilde belirlenmiş ve her bir firmanın 2011 yılı ROI değerlerinin 2010 yılına göre gösterdiği değişim, % olarak hesaplanmıştır. Sonrasında ise ROI değerlerinde meydana gelen değişim oranlarına göre firmalar, ROI değerleri artan ve azalan firmalar olarak iki gruba ayrılmış, ROI değerleri artan firmalar grubunda yer alanlar, en yüksek ROI değer artışına sahip olandan en düşük ROI değer artışına sahip olana göre bir sıralamaya tabi tutulmuş ve bu sıralamaya göre eşit sayıda firma tarafından temsil edilecek portföyler oluşturulmuştur. Sözü edilen işlemler, ROI değerleri azalan firmalar grubunda yer alanlar için de aynı şekilde yapılmış ve ROI değer azalışı en yüksek olandan en düşük olana doğru eşit sayıda firma tarafından temsil edilecek portföyler oluşturulmuştur. Çalışmanın ikinci aşamasında ise finansal tabloların piyasaya servis edilmesinin yatırımcı psikolojisinde yarattığı değişimin hisse getirileri üzerindeki etkisi, olay çalışması yöntemi kullanılarak belirlenmeye çalışılmıştır. Daha açık bir ifadeyle çalışmanın ikinci aşamasında, firma finansal tablolarının piyasaya servis edilmesinin öncesinde ya da sonrasında, ilgili firma hisse senetlerinden anormal getirilerin elde edilip edilemeyeceği analiz edilmiştir. Analizler sonucunda elde edilen bulgulara göre yatırımcılar; ilgili dönemde, finansal tabloların kamuoyuna açıklanmasının öncesinde ve sonrasında anormal getiriler elde edebilmiştir.

Çalışma sonucunda; (i) yatırımcıların, finansal tabloların kamuoyuna açıklanmasının öncesinde ve sonrasında anormal getiriler elde ettiği, diğer bir deyişle finansal tablo ilanlarının hisse getirilerine etkide bulunduğu (ii) anormal getirilerin, firmaların ROI değerlerine göre farklılık gösterdiği, (iii) Türkiye sermaye piyasalarının henüz yarı etkin formda bir piyasa olmadığı ve (iv) etkin

piyasa hipotezi ile çelişen sonuçların ortaya koyduğu anomalinin de piyasada aşırı veya düşük reaksiyon etkisi ile söylenti ticareti etkisi ile gerçekleşmiş olabileceği ortaya konulmuştur.

Bundan sonraki çalışmalar; (i) yıllık finansal tablo ilanları yanında üç, altı ve dokuz aylık finansal tablo ilanlarının hisse getirileri üzerindeki etkisini inceleyerek, (ii) aynı analizleri sektör ayırımına tabi tutmak suretiyle gerçekleştirerek ve (iii) firmaların gruplandırılmasında ROI değerindeki değişim yerine başka göstergeleri kullanarak benzer çalışmaları yapmak suretiyle literatüre katkı sağlayabilirler.

KAYNAKÇA

- Abarbanell, J.S., and V.L. Bernard. 1992. Tests of Analysts' Overreaction/Underreaction To Earnings Information As An Explanation For Anomalous Stock Price Behavior. *The Journal of Finance* 47(3): 1181-1207.
- Akdoğan N., ve N. Tenker. 2007. Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri. Ankara:Gazi Kitabevi.
- Ayden, T., ve M. B. Karan. 2000. İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında İlk Halka Arzların Uzun Vadeli Fiyat Performanslarının Ölçülmesi. *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 2(3): 1-10.
- Badhani, K. N. 2007. Anomaly or Rationality: Explaining the Day-of-the-Week Effect on S&P CNX Nifty Index>Returns During Different Settlement Regimes. In: 10th Indian Institute of Capital Markets Conference Paper.
- Barkoulas, J.T., C.F. Baum, and N. Travlos. 2000. Long Memory In The Greek Stock Market. *Applied Financial Economics* 10: 177-184.
- Barone, E. 1990. The Italian Stock Market: Efficiency And Calendar Anomalies. *Journal of Banking & Finance* 14(2): 483-510.
- Basu, S. 1983. The Relationship Between Earnings, Yield, Market Value And Return For Nyse Common Stocks: Further Evidence. *Journal of financial economics* 12(1): 129-156.
- Biesta, M. A., R. Q. Doeswijk, and H. A. Donker. 2003. The Profitability of Insider Trades in the Dutch Stock Market. *VBA Journaal* 19(4): 15-23.
- Bildik, R. 2000. Hisse Senedi Piyasalarında Dönemsellikler ve İMKB Üzerine Ampirik Bir Çalışma. İMKB Yayınları: İstanbul.
- Black, F. 1986. Noise. *Journal of Finance* 41(3): 529-543.
- Canbaş, S., S.Y. Kandır, ve A. Erişmiş. 2007. Hisse Senedini Etkileyen Bazı Şirket Özelliklerinin İMKB Şirketlerinde Test Edilmesi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar* 44(512): 15-27.

- Chang, E. C., J. Zhu and J. M. Pinegar. 2002. Insider trading in Hong Kong: Concentrated Ownership Versus The Legal Environment. Hong Kong Institute of Economics and Business Strategy.
- Chi, L. C., and T. C. Tang. 2007. Impact of Reorganization Announcements On Distressed-Stock Returns. *Economic Modelling* 24(5): 749-767.
- Çevik, F., ve Y. Yalçın. 2003. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) İçin Zayıf Etkinlik Sınaması: Stokastik Birim Kök ve Kalman Filtre Yaklaşımı. *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 5(1): 1-16.
- Damodaran, A. 2001. *Investment Valuation*. New York: Wiley.
- De Bondt, W.F.M., and R. Thaler. 1985. Does The Stock Market Overreact?. *The Journal of finance* 40(3): 793-805.
- De Long, J.B., A. Shleifer, H.S. Lawrence and R.J. Waldmann. 1990. Noise Trader Risk In Financial Markets. *Journal of Political Economy* 98(4): 703-738.
- Del Brio, E.B., A. Miguel, and J. Perote. 2002. An Investigation Of Insider Trading Profits in The Spanish Stock Market. *The Quarterly Review of Economics and Finance* 42(1): 73-94.
- Dreman, D. N., and E. A. Lufkin. 2000. Investor Overreaction: Evidence That Its Basis Is Psychological. *Journal of Psychology and Financial Markets* 1: 61-75.
- Ertaş, F.C., ve S.S. Karaca. 2010. Kâr Dağıtımının İlânı ve Gerçekleşmesi Arasında Geçen Sürenin Firma Değerine Etkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi* 47: 58-68.
- Easton, P. D., and T. S. Harris. 1991. Earnings As an Explanatory Variable for Returns. *Journal of Accounting Research* 29(1): 19-36.
- Fama, E. 1965. Behavioral of stock market prices. *The Journal of Business* 38(1): 34-105.
- Fama, E. 1970. Efficient Capital Markets: A Review Of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance* 25: 383-417.
- Gürsoy, C.T. 2012. *Finansal Yönetim İlkeleri*. Beta Basım: İstanbul.
- Hájek, J. 2007. Czech capital market weak-form efficiency, Selected issues. *Prague Economic Papers* 2007(4): 303-318.
- Hendricks, K. B., and V. R. Singhal. 2008. The Effect of Supply Chain Disruptions on Shareholder Value. *Total Quality Management* 19(7): 777-791.
- Hevas, D., G. Siougle, and C. Staikouras. 2009. The Accounting Valuation of Bank Stocks in Europe. *Journal of Modern Accounting and Auditing* 5(1): 49-63.

- Horasan, M. 2009. Fiyat/Kazanç Oranının Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: İmkb 30 Endeksi Üzerine Bir Uygulama. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi 23(1): 181-192.
- Hull, R. M. 1999. Leverage Ratios, Industry Norms and Stock Price Reaction: An Empirical Investigation of Stock for Debt Transactions. Financial Management 28 (2): 32-45.
- Jaffe, J., and R. Westerfield. 1985. The Week-End effect in Common Stock Returns: The International Evidence. The Journal of Finance 40(2): 433-457.
- John, K., and L. H. Lang. 1991. Insider Trading Around Dividend Announcements: Theory And Evidence. The Journal of Finance 46(4): 1361-1389.
- Kaderli, Y., ve H. Başkaya. 2014. Halka Açık Firmalarda Kâr Payı Dağıtım Duyurularının Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisinin Ölçülmesi: Borsa İstanbul'da Bir Uygulama. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 1(1): 49-64.
- Kahneman, D., and A. Tversky. 1979. Prospect Theory: An Analysis Of Decision Under Risk. Econometrica 47(2): 263-291.
- Karan M.B., ve A. Uygur. 2001. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Haftanın Günleri ve Ocak Ayı Etkilerinin Firma Büyüklüğü Açısından Değerlendirilmesi. A.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi 56(2): 103-116.
- Kim, H. Y., and J. P. Mei. 2001. What Makes The Stock Market Jump? An Analysis of Political Risk on Hong Kong Stock Returns. Journal of International Money and Finance 20(7): 1003-1016.
- Kothari, S. P., and J. Warner. 2006. Econometrics of Event Studies. Handbook of Empirical Corporate Finance 1: 3-36.
- Lau, S.T., C.T. Lee, and T.H. McInish. 2002. Stock Returns And Beta, Firms Size, E/P, Cf/P, Book-To-Market, And Sales Growth: Evidence From Singapore And Malaysia. Journal of multinational financial management 12(3): 207-222.
- Maditinos, D., Ž. Šević, P. Chatzoglou, and G. N. Theriou. 2007. Earnings As An Explanatory Tool in Explaining Stock Market Returns and The Use Of Easton And Harris (1991) Model: The Case Of Greece. International Scientific Conference, Contemporary Challenges of Theory and Practice in Economics. Belgrade: Faculty of Economics of the University of Belgrade Publishing Centre.
- Mandacı, P. E. 2004. Şirketlerin Birleşme Ve Satın Alma Duyurularının Hisse Senedi Fiyatları Üzerine Etkileri. İktisat İşletme ve Finans 19(225): 118-124.
- Milunovich, S., and A. Tsuei. 1996. EVA In the Computer Industry. Journal of Applied Corporate Finance 9(1): 104-116.
- Nguyen, A.P., and C. E. Enomoto. 2009. Acts Of Terrorism And Their Impacts On Stock Index Returns And Volatility: The Cases Of The Karachi And Teh-

- ran Stock Exchanges. *International Business & Economics Research Journal* 8(12): 75–86.
- Perera, R.A.A.S., and S.S. Thrikawala. 2010. An Empirical Study Of The Relevance Of Accounting Information On Investor's Decisions. Sri Lanka: In Proceedings From: The International Research Conference On Business & Information.
- Pantzalis, C., D. A. Stangeland, and H. J. Turtle. 2000. Political Elections And The Resolution Of Uncertainty: The International Evidence. *Journal of banking & finance* 24(10): 1575-1604.
- Pritchard J., N. 2002. The Relationship Between Accounting Numbers and Returns in the Baltic Stock Markets. CERT Discussion paper. No 2002/06 Edinburgh, Heriot-Watt University.
- Ramakrishnan, R. T., and J. K. Thomas. 1998. Valuation Of Permanent, Transitory, And Price-Irrelevant Components Of Reported Earnings. *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 13(3): 301-336.
- Resende, M., and N. Teixeira. 2002. Permanent Structural Changes In The Brazilian Economy And Long Memory: A Stock Market Perspective. *Applied Economics Letters* 9: 373-375.
- Rozeff, M. S., and M. A. Zaman. 1988. Market Efficiency And Insider Trading: New Evidence. *The Journal of Bussine* 61(1): 25-44.
- Saens, R., and E. Sandoval. 2005. Measuring Security Price Performance Using Chilean Daily Stock Returns: The Event Study Method. *Cuadernos De Economia* 42: 307-328.
- Sakarya, Ş. 2012. İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi Kapsamındaki Şirketlerin Kurumsal Yönetim Derecelendirme Notu Ve Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişkinin Olay Çalışması (Event Study) Yöntemi İle Analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi* 7(13): 147-162.
- Strong, N. 1993. The Relation between Returns and Earnings: Evidence for the UK. *Accounting and Business Research* 24(93): 69-77
- Thaler, R. 1985. Mental Accounting And Consumer Choice. *Marketing science* 4(3): 199-214.
- Tuominen, T. 2005. Corporate Layoff Announcements And Shareholder Value: Empirical Evidence From Finland. Master's Thesis. Lappeenranta University of Technology.
- Üreten, A., ve M.K. Ercan. 2000. Firma Değerinin Tespiti ve Yönetimi. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Wilson, W. M. 2005. The Information Content of Earnings Following Restatements. PhD Thesis, University of North Carolina at Chapel Hill.