T.C.
GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

GÖNÜLLÜ AÇIKLAMALAR VE HİSSE SENEDİ FİYAT HAREKETLERİ: BIST'DE BİR UYGULAMA

BURAK BABACAN

DOKTORA TEZİ

İŞLETME ANABİLİM DALI

GEBZE
2015

T.C.
GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

GÖNÜLLÜ AÇIKLAMALAR VE HİSSE SENEDİ FİYAT HAREKETLERİ: BIST'DE BİR UYGULAMA

BURAK BABACAN
DOKTORA TEZİ
İŞLETME ANABİLİM DALI

DANIŞMANI
PROF. DR. GÖKHAN ÖZER

GEBZE
2015

DOKTORA TEZİ JÜRİ ONAY SAYFASI

GTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun ..... tarih ve ...../..... sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından 30/06/2015 tarihinde tez savunma sınavı yapılan Burak Babacan 'ın tez çalışması İşletme Anabilim Dalında DOKTORA tezi olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ

ÜYE
(TEZ DANIŞMANI) :Prof. Dr. Gökhan Özer

ÜYE : Prof. Dr Ramazan Kaynak

ÜYE : Yrd. Doç Dr. Murat Özcan

ÜYE : Yrd. Doç Dr. Mehmet Şahin Gök

ÜYE : Yrd. Doç Dr. Mesut Karakaş

ONAY

GTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun ...../...../2015 tarih ve ...../..... sayılı kararı.

İMZA/MÜHÜR

ÖZET

Bu çalışmada gönüllü açıklamaların hisse senedi getirileri üzerindeki etkisi ve bu etkinin açıklamayı yapan firmanın sermaye büyüklüğü ile teknoloji düzeyine göre değişip değişmediği araştırılmıştır. Gönüllü açıklamaların hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini incelemeye yönelik olarak olay etüdü yöntemi kullanılmıştır. Firmaların sermaye büyüklükleri ile teknoloji düzeylerine göre hisse senedi getirileri arasında istatistiksel olarak önemli bir fark olup olmadığının belirlenmesine yönelik olarak ise varyans analizi gerçekleştirilmiştir.

Araştırma çerçevesinde 2009-2011 döneminde BIST 100 indeksinde işlem gören banka ve finansal kurum dışındaki firmalar örneklem kapsamına alınmıştır. Şirket üst düzey yöneticileri tarafından çeşitli televizyon yayınları, basın toplantıları veya gazete röportajları aracılığı ile yapılan ve Foreks FX Plus programında eş zamanlı olarak raporlanan gönüllü açıklamalar belirlenerek, açıklamayı yapan firmanın dolaşımdaki sermayesine ve teknoloji düzeyine göre sınıflandırılmıştır. Teknoloji değişim hızı OECD'nin imalat endüstrisi global teknoloji yoğunluğu sınıflandırmasına (ISIC Rev 3) göre yapılmıştır. Şirketlerin dolaşımdaki sermayesi ise, sermaye tutarı ile halka açıklık oranın çarpılması suretiyle hesaplanmıştır. Hesaplanan dolaşımdaki sermaye tutarlarından oluşturulan serinin medyan değeri belirlenip, bu değerin altıda dolaşımdaki sermaye tutarına sahip firmalar düşük sermayeli firma olarak sınıflandırılmıştır. Elde edilen orijinal veri sayısı 754 olup, olay etüdü metodolojisi kapsamında yapılan regresyon analizleri sonucunda istatistiksel olarak anlamsız bulunan haberler ile uç değerlerin veri setinden çıkartılması ile nihai veri sayısı 655 olmuştur.

Çalışma sonuçları gönüllü açıklamaların hisse senedi getirilerini etkilediğini, bu etkinin özellikle dolaşımdaki sermayesi düşük olan firmalarda ortaya çıktığını göstermektedir. Diğer taraftan en yüksek getirilerin haberin açıklandığı gün oluştuğu, izleyen gün ise etkinin kaybolduğu belirlenmiştir. Ayrıca gerek düşük tekonoloji düzeyine ve gerekse ileri teknoloji düzeyine sahip firmaların yaptıkları gönüllü açıklamaların hisse senedi getirilerini aynı derecede etkilediği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gönüllü Açıklamalar, Hisse Senedi Getirileri, Olay Etüdü.

SUMMARY

This paper examines the stock returns' reaction to the voluntary disclosures and whether this reaction chance regarding the distributed capital or technology level of firms. An event study methodology was conducted to examine the effect of voluntary disclosures on stock returns while analysis of variance have been employed in order to specify whether distributed capital and technology level have diverse effect on stock returns.

Within the scope of research, nonfinancial firms listed during the period 2009-2011 on the Istanbul Stock Exchange Market (BIST) 100 are considered as a sample. We specified the voluntary disclosures which disclosed by executives via television, press conference and newspaper interviews and displayed on the Forex FX Plus simultaneously. Finally, each individual voluntary disclosure classified regarding related firms' distributed capital and technology level. Firms' technology level is specified according to the OECD's technological intensity classification for manufacturing industries (ISIC Rev 3). On the other hand, distributed capital is calculated by multiplying capital and free float rate. After specifying median value of series regarding the distributed capital, each firm's distributed capital was compared with median value and classified whether firms have low or high level of capital.

The original sample includes 754 announcements. Ordinary least squares regression were solved within the scope of event study methodology and our sample is reduced to 655 announcements since statistically insignificant regression equations and outliers were eliminated.

The results show that voluntary disclosures effect the stock returns. We also found that stock returns reaction is stronger especially for the firms those have less distributed capital. On the other hand, largest reaction is observed on the day when disclosure is made, however reaction disappears following the disclosure date. Finally it has been observed that stock returns' reaction is identical regardless to technology level of firms.

Key Words: Voluntary Disclosures, Stock Returns, Event Study.

TEŞEKKÜR

Başta, doktora eğitimimin her aşamasında desteğini ve yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyip değerli katkıları ile bu çalışmanın oluşmasının yolunu açan danışmanım Prof. Dr. Gökhan ÖZER'e,

Ve göstermiş oldukları sabır, anlayış ve desteklerinden dolayı sevgili eşim Tuba BABACAN'a, biricik oğlum Kerem BABACAN'a, saygıdeğer annem ve babam Ümit ve Haldun BABACAN'a en içten teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
SUMMARY	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR DİZİNİ	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xii
TABLOLAR DİZİNİ	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırma Soruları	2
1.2. Araştırmanın Amacı ve Özgünlüğü	2
1.3. Çalışmanın Yöntemi	3
1.4. Çalışmanın Sonuçları	3
1.5. Çalışmanın Bölümleri	3
2. GÖNÜLLÜ AÇIKLAMALAR: KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE TEORİK TEMELLER	5
2.1. Gönüllü Açıklamalar Kavramının Tanımı	5
2.2. Gönüllü Açıklamaların Belirlenmesi ve Ölçümü	6
2.3. Tam Açıklama İlkesi ve Değerleme Problemi	7
2.4. Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkelerine Göre Hazırlanan Finansal Tabloların Eksik Yönleri	11
2.5. Gönüllü Açıklama Modelleri	12
2.5.1. Faaliyet Raporlama	12
2.5.2. Değer Raporlama Modeli	15
3. HİSSE SENEDİ FİYATLARININ OLUŞUMU	16
3.1. Hisse Senedi Fiyatlarının Belirlenmesi	16

3.2. Etkin Piyasalar Hipotezi 19

3.3. Rassal Yürüyüş Teorisi 20

3.4. Bilgi ve Beklentiler ile Hisse Senedi Fiyatlarına Etkileri 21

3.5. Asimetrik Bilgi Problemi, Şeffaflık ve Güvenilirlik 24

3.5.1. Limon Problemi 25

3.5.2. Asimetrik Bilgi Problemi ve Temsilcilik Sorunu 26

3.5.3. Şeffaflık ve Güvenilirlik 29

4. AÇIKLAMA STRATEJİSİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER 31

4.1. Firma Büyüklüğü 31

4.2. Kaldıraç Oranı 33

4.3. Şirket Performansı 33

4.4. Ortaklık Yapısı 35

4.5. Uluslararası Firma Olma 37

4.6. Yönetim Kurulunun Yapısı 37

4.7. Yönetici Primleri 39

4.8. Kazançların Bilgilendirme Gücündeki Azalma 39

4.9. Diğer 41

5. GÖNÜLLÜ AÇIKLAMALARIN ETKİLERİ 43

5.1. Gönüllü Açıklamaların Hisse Senedi Fiyatları Üzerindeki Etkisi 43

5.1.1. Gönüllü Açıklamalar ile Hisse Senedi Fiyatları İlişkisinin Asimetrik Bilgi Teorisi Çerçevesinde İncelenmesine Yönelik Teorik Model 44

5.1.2. Kazanç Tahminlerinin Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi 46

5.1.2.1 Kazanç Tahminin Tanımı 47

5.1.2.2 Kazanç Tahminlerinin Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisine Yönelik İstatistiksel Bulgular 47

5.1.2.3 Kazanç Tahminlerinin Güvenilirliği 48

5.1.3. Farklı Formlardaki Gönüllü Açıklamalar ve Hisse Senedi Fiyatları İlişkisi 51

5.2. Gönüllü Açıklamaların Sermaye Maliyeti Üzerindeki Etkisi 53

5.2.1. Sermaye Maliyeti Tanımı 54

5.2.2. Gönüllü Açıklamalar, Asimetrik Bilgi Problemi ve Sermaye Maliyeti İlişkisine Yönelik Teorik Çalışmalar 55

5.2.2.1 İşlem Maliyetleri, Asimetrik Bilgi ve Sermaye Maliyeti 55

5.2.2.2 Tahmin Riski ve Sermaye Maliyeti 58

5.2.3. Gönüllü Açıklamalar ile Sermaye Maliyeti İlişkisine Yönelik İstatistiksel Bulgular 60

6. OLAY ETÜDÜ (EVENT STUDY) METODOLOJİSİ VE BU YÖNTEMİN UYGULANDIĞI GÜNCEL ÇALIŞMALAR 64

6.1. Olay Etüdü Metodolojisi 64

6.1.1. Hisse Senedi Getirilerinin Hesaplanması 64

6.1.2. Anormal ve Birikimli Anormal Getirlerin Hesaplanması 65

6.1.3. İstatistiksel Testlerin Uygulanması 69

6.1.3.1 T Testi 69

6.1.3.2 Patell Z Testi 70

6.1.3.3 Boehmer, Musumeci, Poulsen Testi (BMP Testi) 74

6.1.3.4 Sıralama (Rank)Testleri. 76

6.1.3.5 İşaret Testi (Sign Test) 79

6.2. Olay Etüdü Metodu ile Yapılan Güncel Çalışmalar 79

6.2.1. Borsa İstanbul'da Yapılan Olay Etüdü Çalışmaları 79

6.2.1. Diğer Ülkelerdeki Sermaye Piyasalarında Yapılan Çalışmalar 81

7. ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİ VE METODOLOJİ 84

7.1. Araştırmanın Hipotezleri 84

7.1.1. Gönüllü Açıklamaların Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi 84

7.1.2. Gönüllü Açıklamada Bulunan Firmanın Teknoloji Düzeyine Bağlı Olarak Gönüllü Açıklamaların Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi 85

7.1.3. Gönüllü Açıklamada Bulunan Firmanın Dolaşımdaki Sermaye Büyüklüğü Düzeyine Bağlı Olarak Gönüllü Açıklamaların Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi 85

7.2. Araştırmanın Tasarımı 86

7.2.1. Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi Araştırılması İstenen Olayın Belirlenmesi 86

7.2.2. Ortalama Anormal ve Ortalama Birikimli Anormal Getirilerin Hesaplanması 86

7.2.3. İstatistiksel Testler 87

7.3. Veri 88

7.3.1. Teknoloji Düzeyi 89

7.3.2. Sermaye Düzeyi 91

8. ARAŞTIRMANIN BULGULARI 93

8.1. Gönüllü Açıklamalar ile Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişkiler 93

8.2. Teknoloji Düzeyinin Gönüllü Açıklamalar ve Hisse Senedi Getirileri İlişkisine Etkisi 95

8.3. Dolaşımdaki Sermayenin Gönüllü Açıklamalar ve Hisse Senedi Getirileri İlişkisine Etkisi 97

9. SONUÇ 100

9.1. Gönüllü Açıklamaların Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi 100

9.2. Gönüllü Açıklamalar, Teknoloji Düzeyi ve Hisse Senedi Getirileri 100

9.3. Gönüllü Açıklamalar, Firma Büyüklüğü ve Hisse Senedi Getirileri 101

9.4. Bulguların Güçlü ve Zayıf Yönleri 101

9.5. Yönetim Önerileri 102

9.6. Gelecekteki Araştırmalar 102

KAYNAKLAR 103

ÖZGEÇMİŞ 116

KISALTMALAR DİZİNİ

Kısaltmalar		Açıklamalar
AICPA	:	Amerikan Kamu Muhasebecileri Enstitüsü
AR	:	Anormal Getiriler
AAR	:	Ortalama Anormal Getiriler
BIST	:	Borsa İstanbul
CAR	:	Birikimli Anormal Getiriler
CAAR	:	Birikimli Ortalama Anormal Getiriler
CFO	:	Üst Düzey Finans Yöneticisi
ESM	:	Event Study Metrics Programı
FASB	:	Finansal Muhasebe Standartları Kurulu
GAAP	:	Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri
GTU	:	Gebze Teknik Üniversitesi
ISIC	:	İmalat Endüstrisi Global Teknoloji Yoğunluğu Sınıflandırması
İMKB	:	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
OECD	:	İktisadi Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
PWC	:	PriceWaterhouseCoopers
SAR	:	Standartlaştırılmış Anormal Getiriler
SEC	:	Sermaye Piyasası Kurulu

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No:		Sayfa
5.1:	Sermayenin Maliyeti ve Açıklamaların Bilgilendirme Düzeyi İlişkisi	59
8.1:	Tüm Gönüllü Açıklamalar İçin (-5:10) Olay Penceresine Göre Ortalama Birikimli Anormal Getiriler	94
8.2:	Tüm Gönüllü Açıklamalar İçin (-1:4) Olay Penceresine Göre Ortalama Anormal ve Birikimli Anormal Getiriler	94
8.3:	Şirketlerin Teknoloji Düzeylerine Göre (-1:1) Olay Penceresinde Ortalama Anormal Getiriler	95
8.4:	Şirketlerin Teknoloji Düzeylerine Göre (-1:1) Olay Penceresinde Ortalama Birikimli Anormal Getiriler	95
8.5:	Şirketlerin Dolaşımdaki Sermayelerine Göre (-1:1) Olay Penceresinde Ortalama Anormal Getiriler	98
8.6:	Şirketlerin Dolaşımdaki Sermayelerine Göre (-1:1) Olay Penceresinde Ortalama Birikimli Anormal Getiriler	98

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo No:		Sayfa
6.1:	Hisse Senedi Getirilerinin Hesaplanması	65
6.2:	Piyasa Modelinde Model Parametlerinin (α_i, β_i) En Küçük Kareler Yöntemi (OLS) ile Tahmin Edilmesi	68
6.3:	Anormal ve Birikimli Anormal Getirilerin Hesaplanması	68
6.4:	T Testi İstatistiğinin Hesaplanması	70
6.5:	Patell Test İstatistiğinin Hesaplanmasına Yönelik Denklemler	71
6.6:	Patell T İstatistiğinin Hesaplanması	72
6.7:	Standart Getirilerin Hesaplanması	75
6.8:	Birikimli Standart Anormal Getirilerin Standart Sapmasının Hesaplanması	75
6.9:	Genel Sıra Test İstatistiğinin Hesaplanması	78
7.1:	Veri Türlerine Göre Basıklık ve Çarpıklık Değerleri	89
7.2:	Gönüllü Açıklamalarda Bulunan Şirketlerin Teknoloji Düzeyine Göre Sınıflandırılması	90
7.3:	Gönüllü Açıklamalarda Bulunan Şirketlerin Dolaşımdaki Sermayesine Göre Sınıflandırılması	91
8.1:	Tüm Gönüllü Açıklamalar İçin Birikimli Ortalama Anormal Getirilere Göre Hesaplanan Test İstatistikleri.	93
8.2:	Şirketlerin Teknoloji Düzeylerine Göre Hesaplanan Birikimli Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistikleri	96
8.3:	Teknoloji Düzeyi Varyans Analizi Sonuçları	96
8.4:	Teknoloji Düzeylerine Göre Birikimli Ortalama Anormal Getiriler İçin Hesaplanan Test İstatistikleri	97
8.5:	Şirketlerin Dolaşımdaki Sermayelerine Göre Hesaplanan Birikimli Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistikleri	99
8.6:	Dolaşımdaki Sermaye Düzeyi Varyans Analizi Sonuçları	99
8.7:	Dolaşımdaki Sermayelerine Göre Birikimli Ortalama Anormal Getiriler İçin Hesaplanan Test İstatistikleri	99

1. GİRİŞ

Hisse senetlerinin fiyatlarındaki hareketler hemen her ülkede çok yakından izlenir ve kamuoyunun büyük ilgisini çeker. Bu ilginin temel nedeni, hisse senedi fiyatlarındaki değişimlerin ülkenin ekonomik durumu gibi makro ve yatırımcıların serveti gibi mikro birçok ekonomik değişkeni etkilemesidir. Bu önemlerine rağmen hisse senedi fiyatlarının oluşumu açısından karşılaşılan en önemli sorun, hisse senetlerinin çok azının firmaların performansına göre belirlenen gerçek değerinde olmasıdır. Çoğunlukla karşılaşılan hisse senetlerinin eksik veya aşırı değerlenmiş olması durumudur. İşletme literatürüne yapılan teorik ve ampirik düzeydeki katkılar ile pratik kanıtlardan, bu sorunun kaynağında mevcut finansal raporlama modellerinin kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalmasının olduğu anlaşılmıştır (Healy and Palepu, 1993; Eccles and Fletcher, 2000; Schuster and O'Connel, 2006). Buna karşılık sermaye piyasalarında dikkat çeken bir gelişme ise, gönüllü açıklamalarda bulunan firmaların giderek yaygınlaşmasıdır. Düzenleyici kurumların oluşturduğu mevzuatın ötesinde ilave açıklamalar yapılmasına ihtiyaç duyulmasının nedeni, yatırımcılarla daha iyi iletişim kurarak sermaye piyasalarında istikrarlı ve doğru hisse senedi fiyatlarının oluşmasını sağlamaktır.

Gönüllü açıklamalar ile hisse senetlerinin değerleri arasındaki ilişkinin temelinde temsilcilik problemi yer almaktadır. Günümüz modern işletmelerinde sahiplik ile fiili yöneticiliğin birbirinden ayrılması, bilgi asimetrisi kaynaklı bir problem olan temsilcilik sorununu ortaya çıkarmaktadır. Bu noktadan hareketle, "Gönüllü Açıklamalar" asimetrik bilgi problemini ortadan kaldırmaya yönelik uygulamalar olarak literatürde geniş yer bulmuştur. Gönüllü açıklamalar asimetrik bilgiyi azaltarak hissedarların yönetimi ve firmayı daha iyi değerlendirmelerini sağlarlar.

Bu çerçevede çalışmanın amacı, gönüllü açıklamaların hisse senedi getirilerini etkilediği ve bu etkinin açıklamada bulunan firmanın sermaye büyüklüğüne ve teknoloji düzeyine göre değiştiği tezlerinin araştırılmasıdır.

1.1. Araştırma Soruları

Çalışmanın iki temel araştırma sorusu dikkate alınarak gerçekleştirelecektir. Bunlar;

-Şirketlerin gönüllü açıklamalarda bulunması halinde hisse senedi getirilerinin tepkisi ve tepkininin ortaya çıktığı dönemin belirlenmesi ve

-Dolaşımdaki sermaye ile teknoloji düzeyi şeklinde ortaya çıkan firmaya özgü niteliklerin etkileridir.

1.2. Araştırmanın Amacı ve Özgünlüğü

Bu çalışmanın amacı, gönüllü açıklamaların hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini ortaya koymak ve bu etkinin açıklamayı yapan firmanın özelliklerine göre değişip değişmediğini belirlemektir. Ulusal ve uluslararası literatürde hisse senedi getirilerindeki değişimin açıklanmasına yönelik birçok çalışma bulunmakla birlikte, bu çalışmalarda genellikle raporlanan kazançlar, sermaye artırımları, kar payı dağıtımları gibi çoğu ülke standartları gereği açıklanması zorunlu faktörlerin incelendiği, gönüllü açıklamaların etkilerinin üzerinde zorunlu açıklamalara oranla çok daha az durulduğu görülmektedir. Diğer taraftan gönüllü açıklamalar ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalarda, gönüllü açıklamalar genel gönüllü açıklama düzeyi ile ölçülmüş veya geleceğe yönelik kazanç tahminleri, piyasa payı, ar-ge süreci ile ilgili bilgiler gibi belirli konular ile sınırlandırılmıştır. Bu çerçevede çalışma, gönüllü açıklamaları kazanç tahminleri gibi belirli faktörler ile sınırlandırmayıp yapılan her türlü açıklamayı dikkate alması bakımından önem taşımaktadır.

Bu noktadan hareketle çalışmanın amacı:

1. BIST'de işlem göre firmaların yaptığı gönüllü açıklamaların hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini[1],

2. Bu etkinin ortaya çıktığı dönemi ve

[1] İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nın unvanı 03.04.2013 tarihi itibariyle Borsa İstanbul A.Ş. olarak değiştirilmiş olup, pay piyasası ve borçlanma araçları piyasası endekslerinde yer alan "İMKB" kısaltması yerine "BIST" kısaltması kullanılmaya başlanılmıştır.

3. Gönüllü açıklamada bulunan firmanın sermaye büyüklüğü ve teknoloji düzeyine bağlı olarak, gönüllü açıklama ve hisse senedi getirisi ilişkisinin değişip değişmediğini araştırmaktır.

1.3. Çalışmanın Yöntemi

İktisadi olayların hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini belirmeye yönelik olarak geliştirilmiş "istatistiksel testler seti" literatürde olay etüdü (event study) olarak adlandırılmaktadır. Bu doğrultuda, gönüllü açıklamaların hisse senedi getirileri üzerinde etkisi olduğu tezinin kanıtlanabilmesine yönelik olarak, BIST 100 endeksinde işlem gören banka ve diğer finansal kurumların dışındaki firmaların verileri üzerinde olay etüdü (event study) çalışması yapılmıştır. Açıklamayı yapan firmanın çeşitli özelliklerinin hisse senedi getirileri üzerinde farklı etki yaratıp yaratmadığını belirlemek için ise varyans analizinden yararlanılmıştır.

1.4. Çalışmanın Sonuçları

Çalışma sonuçları gönüllü açıklamaların hisse senedi getirilerini etkilediğini, bu dolaşımdaki sermayesi düşük olan firmalarda ortaya çıktığını göstermektedir. Ayrıca, en yüksek getirilerin haberin açıklandığı gün oluştuğu, izleyen günde ise etkinin kaybolduğu belirlenmiştir.

Diğer tarafta ise gerek düşük tekonoloji düzeyine ve gerekse ileri teknoloji düzeyine sahip firmaların yaptıkları gönüllü açıklamaların hisse senedi getirilerini etkilediği ve bu etkinin aynı derecede olduğu sonucuna varılmıştır.

1.5. Çalışmanın Bölümleri

Çalışma dokuz bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde konu ile ilgili genel bir giriş yapılarak araştırmanın amacı, kullanılan veri, yöntem ve elde edilen sonuçlar konularında genel bilgiler verilmiştir.

İkinci bölümde ilk olarak gönüllü açıklama kavramı tanımlanmış ve firmaları gönüllü açıklamalarda bulunmaya yönelten "değerleme problemi" ve "finansal raporların eksik yönleri" konularına değinilmiştir. Daha sona hangi bilgilerin yatırımcılara raporlanması gerektiğini belirlemeye çalışan gönüllü açıklama modelleri açıklanmıştır.

Üçüncü bölümde etkin piyasalar hipotezi ve asimetrik bilgi teorisi çerçevesinde hisse senetlerinin fiyatlarının belirlenmesi konusu ele alınmaktadır. Bu çerçevede ilk olarak hisse senetleri fiyatlarının oluşum süreci açıklanmıştır. Bu bölümün ilerleyen aşamalarında bilgi ve beklentilerin bu süreçteki fonksiyonu analiz edilmekte ve asimetrik bilgi probleminin hisse senedi fiyatlarının belirlenme sürecindeki olumsuz etkilerine değinilmektedir. Çalışmanın üçüncü bölümü, güvenilir (credible) gönüllü açıklama stratejisinin sağlayacağı şeffaflık sonucunda, bilginin ters (adverse) dağılımı kaynaklı problemlerin nasıl ortadan kaldırılabileceğinin açıklanması ile son bulmaktadır.

Dördüncü bölümde firmaların gönüllü açıklama stratejilerini etkileyen faktörler irdelenmiştir. Bu doğrultuda firma büyüklüğü, kaldıraç oranı, karlılık, sahiplik yapısı, uluslararası bir organizasyona sahip olunup olunmaması, yönetim kurulunun yapısı, yönetici primleri ve diğer başka faktörlerin firmaların gönüllü açıklama stratejilerinin üzerindeki etkileri açıklanmıştır. Bu bölümde ele alınan çalışmaların önemi, asimetrik bilgi düzeyi ile gönüllü açıklama stratejileri arasındaki ilişkiye yönelik kanıtlar sunmalarından kaynaklanmaktadır.

Beşinci bölümde gönüllü açıklamaların etkilerine yönelik olarak literatürde yer alan çalışmalar incelenmiştir. Bu bağlamda gönüllü açıklamaların, hisse senetlerinin likidite düzeyi, fiyatları, sermaye maliyeti, yatırım analistleri tarafından izlenme derecesi, uzun dönemli kurumsal yatırımcıların ilgisi ve alım satım fiyatları üzerideki etkileri tartışılmaktadır.

Altıncı bölümde ilk olarak çalışmada kullanılan istatistiksel yöntem olan "olay etüdü"nün işleyişine yönelik bilgilere yer verilmiştir. Daha sonra ise olay etüdü metodolojisi uygulanarak gerek Borsa İstanbul'da (BİST) gerekse diğer borsalarda gerçekleştirilen güncel çalışmalar analiz edilmiştir.

Yedinci bölümde araştırmanın hipotezleri geliştirilmiş ve daha sonra ise analiz edilen veri ve kullanılan istatistiksel metotlar detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Sekizinci bölümde araştırma bulgularının sunumu ve son bölümde ise elde edilen bulguların tartışıldığı sonuç bölümü yer almaktadır.

2. GÖNÜLLÜ AÇIKLAMALAR: KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE TEORİK TEMELLER

Sermaye piyasalarındaki "Asimetrik Bilgi" problemini esas alan çalışmalarda, yönetim ile hissedarlar arasındaki iletişimi bozan bilgi kaynaklı problemlerin hisse senetlerinin hatalı fiyatlanmasına yol açacağı ve mevcut finansal raporlama modellerinin bilgi kaynaklı problemlerin giderilmesinde tek başına başarıya ulaşamayacağı açık bir şekilde ortaya konmuştur. Dolayısıyla, "Gönüllü Açıklamalar" kavramı, muhasebe ve finans literatürünün odağına yerleşmiş ve yönetim ile hissedarlar arasındaki iletişimin sağlanmasında etkili bir araç haline gelmiştir.

Bu çerçevede, önce gönüllü açıklamaların ne anlama geldiği, nasıl ölçülebileceği ve neden önemli olduğu meselelerine yer verilecek, daha sonra da gönüllü olarak açıklanacak bilginin temel niteliklerine değinilecektir.

2.1. Gönüllü Açıklamalar Kavramının Tanımı

Finansal Muhasebe Standartları Kurulu (FASB) gönüllü açıklamalar kavramını,

"finansal tablolarda sunulan bilgiler haricinde, Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri (GAAP) veya Amerika Birleşik Devletleri Sermaye Piyasası Kurulu (SEC) tarafından sunulması yönünde bir düzenleme yapılmamış açıklamalar"

olarak tanımlamaktadır (FASB, 2001).

Bir başka tanım ile gönüllü açıklamalar, firmaların yasal bir zorunlulukları olmadığı halde tamamen kendi istek ve tercihleri doğrultusunda, finansal tablo kullanıcılarının kararlarını etkilemeye yönelik olarak ilave bilgi sunmalarıdır (Meek et al.,1995; Einhorn, 2007).

Bu tanımlamalara göre gönüllü açıklamaların, "düzenleyici kuruluşların bir tasarrufu olmaksızın, firmanın gerçek değer ve performansını ortaya çıkaran bileşenler hakkında daha şeffaf olunması amacı doğrultusunda, finansal tablolar ve faaliyet raporlarında kamuya açıklanan bilgilere ilave bilgilerin, gönüllülük

temelinde bilgi kullanıcılarına açıklanması (sunulması)" anlamına geldiği söylenebilir.

Ancak tanımlamadan gönüllü açıklamaların sadece düzenleme yapılmamış konular ile ilgili olduğu anlaşılmamalıdır. Firmalar çoğu kez tabi oldukları standartlar gereği açıklamak zorunda oldukları finansal sonuçların analizi gibi konularda, ilgili standardın gerektirdiğinden daha geniş açıklama yapmaya gayret göstermektedirler (FASB, 2001). Ayrıca zorunlu açıklamaların bazı durumlarda çok karmaşık olabilmesi, yöneticileri gönüllü açıklamalar aracılığı ile zorunlu açıklamaları daha anlaşılır hale getirmeye zorlamaktadır (Graham et al., 2005).

2.2. Gönüllü Açıklamaların Belirlenmesi ve Ölçümü

Gönüllü açıklamaların ölçümü başlığı ile ifade edilmek istenen, gönüllü açıklama düzeyinin veya kalitesinin belirlenerek şirketin yatırımcılar ile olan kurumsal iletişimine yönelik belirli bir puanın hesaplanmasıdır. Diğer tarafta, geleceğe yönelik kazanç tahminleri gibi spesifik bir açıklama ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar literatürde yoğun yer kaplamaktadır. Herhangi bir bilginin hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik olarak geliştirilmiş istatistiksel testler seti Olay Etüdü (Event Study) olarak adlandırılmaktadır.

Gönüllü açıklamaların düzeyinin ölçülmesi, gönüllü açıklama kapsamında değerlendirilebilecek konuları içeren bir liste oluşturularak yapılmaktadır. Burada yapılan faaliyet raporlarının incelenerek hazırlanan liste ile karşılaştırılmasıdır. Eğer faaliyet raporunda açıklanan bilgi kontrol listesinde varsa 1, yoksa 0 olarak dikkate alınır. Listedeki tüm konular için tek tek faaliyet raporuna 0 veya 1 değer atamaları yapılır ve toplam sonuca ulaşılır. Bu aşamadan sonra iki farklı yöntem uygulanabilmektedir. Birinci yöntemde, bulunan toplam değer ilgili faaliyet raporunun elde edebileceği maksimum değere bölünmektedir. Hesaplamanın bu şekilde yapılmasının nedeni listede yer alan bir konunun o firma ile ilgi olmaması dolayısıyla raporlanabilecek bir durumun bulunmamasıdır. İkinci yöntemde ise firma ile ilgili olan konu sayısına göre aritmetik ortalama hesaplanır (Hossain and Reaz, 2007).

Gönüllü açıklamaların yukarıda açıklanan şekilde ölçümü çoğunlukla firmaların gönüllü açıklama stratejilerini belirlemeye yönelik olan çalışmalarda kullanılmaktadır. Bu çalışmaların ortak özelliği gönüllü açıklamaların bağımlı değişken olarak modelde yer almasıdır. Diğer tarafta, gönüllü açıklama düzeyi ve hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda olduğu gibi, gönüllü açıklama düzeyinin bağımsız değişken olarak modele dahil edildiği araştırmalarda uygulanan daha gelişmiş bir diğer metot "Göreceli Sektör Sıralamadır".

Göreceli sektör sıralama, farklı sayıda firmaların bulunduğu endüstriler arasında değerlemeyi standardize etmek için kullanılmaktadır. Bir başka ifade ile bu yöntemin kullanılması ile firmaların içinde bulundukları endüstri dikkate alınarak gönüllü açıklama düzeyi belirlenmektedir.

$$RIR_{it} = \frac{N_{it} - Rank_{it}}{N_{it} - 1} * 100 \qquad (2.1)$$

Denklem 2.1'deki RIR_{it}: göreceli sektör sıralamasını, N_{it}: i endüstrisindeki t yılında derecelendirilen firma sayısını, $Rank_{it}$: i firmasının t dönemindeki endüstri içersindeki gönüllü açıklama sıralamasını göstermektedir.

Göreceli endüstri sıralama değeri %100 ile sıfır arasında değer alır. %100 endüstri içinde en yüksek gönüllü açıklama düzeyine sahip olan firmanın göreceli sektör sıralama değeridir. RIR_{it} =0 değeri ise endüstri içersinde en düşük gönüllü açıklama seviyesine sahip firmayı göstermektedir.

2.3. Tam Açıklama İlkesi ve Değerleme Problemi

Meek et al. (1995) gönüllü açıklamaların sermaye piyasalarındaki fonksiyonunu basit bir şekilde aşağıdaki gibi ifade etmektedir.

"Firmalar sermaye piyasalarında işlem gören hisse senetlerinin değerine yönelik olarak rekabet içersindedirler. Bu rekabet içersinde her bir firmanın nakit akımlarının riski ve aktiflerinin kalitesi ile ilgili olarak yatırımcılar nezdinde bir belirsizlik bulunmaktadır. Yatırımcılar cari ve gelecekteki nakit akımlarının tutarı ve zamanı ile ilgili belirsizliklerin giderilmesine yönelik olarak bilgi talep ederler. Bu çerçevede yatırımcılar kendilerine sunulan bilgi doğrultusunda firmaları değerlerler ve yatırım tercihlerini oluştururlar. Firmalar, yatırımcılardan gelen bilgi talebini

gönüllü açıklamalar ile sağlayarak sermayenin en etkin şekilde kendilerine ulaşmalarını arzu ederler. "

Bilgi ile hisse senetlerinin değeri arasındaki ilişkinin önemini ortaya koyan bu ifadenin doğruluğunu "Tam Açıklama İlkesi" ve "Değerleme Problemi" olarak adlandırılan iki temel akademik ve pratik kanıt ispatlamaktadır.

Milgrom (1981) aslında 1985 yılında kavramsallaştırılan tam açıklama ilkesini "İkna Oyunu" adını verdiği ilginç bir örnekle açıklamaktadır. Örneğe göre,

"satıcılar alıcıların kararlarını etkileyebilmek için, verilecek kararı etkileyebileceklerini düşündükleri belirli bilgileri açıklarlar. Bu durumda satıcı, kararı en çok etkileyebileceğini düşündüğü bilgiyi açıklarken göreceli olarak daha önemsiz olarak değerlendirdiği bilgiyi elinde tutar. Eğer taraflar arasındaki iletişim maliyetsiz ise ve alıcı satıcının herhangi bir bilgiyi açıklamadığını belirleyebiliyorsa, karar verici oldukça şüpheci bir yaklaşım sergiler ve açıklanmayan bilginin olumsuz bir bilgi olduğunu değerlendirir. Bu nedenle en iyi strateji tam açıklamadır."

Yatırımcıların, yönetimin özel bir bilgiye sahip olduğundan haberdar olduğu durumlarda, yönetimin bu özel bilgiyi açıklayacağı yönünde literatürde oluşan konsensüs Dye (1985) tarafından "Açıklama İlkesi" olarak tanımlanmıştır[2]. Dye (1985) açıklama ilkesinin işleyişini aşağıdaki şekilde açıklamaktadır.

"Hissedarlar, hisselerinin piyasa değerini arttırmaya yönelik politikaları benimseyen yöneticileri tercih ederler. Hissedarlar, şirket yöneticileri ile yaptıkları sözleşmelerde firmanın değerini azaltacak haberlerin yayınlanmasını engelleyerek aksine firma değerini arttıracak haberlerin açıklanmasını talep edebilirler. Fakat yatırımcılar yöneticilerin açıklanmamış bir habere sahip olduklarını bilirlerse, firmanın mevcut piyasa değerinin gerçek değerinin üzerinde olduğu sonucuna varırlar. Bu durumda yatırımcılar taleplerini aşağı doğru revize ederler ve firmanın hisse senedi fiyatı yöneticiler bu bilgiyi açıklayıncaya kadar düşmeye devam eder."

Açıklama ilkesinin geçerliliği bazı koşulların sağlanmasını gerektirmektedir. Bu koşullar (Dye, 1985);

---

[2] Yöneticilerin bir bilgiyi ellerinde tutup tutmama kararını nasıl aldıklarını inceleyen çalışmalardan elde edilen bulgular seti "Takdir Yetkisine Dayalı Açıklama Teorisi (Discretionary Disclosure Theory)" olarak adlandırılmaktadır. Takdir Yetkisine Dayalı Açıklama Teorisi'ne göre, yöneticilerin bir bilgiyi gönüllü olarak açıklama kararı, bu bilgiye sahip olmayan üçüncü kişilerin bilginin açıklanmamasını nasıl yorumladıklarına bağlıdır. Açıklamada bulunmanın bir maliyetinin bulunmaması durumunda, yöneticiler ellerindeki bu bilgiyi açıklamaya zorlanırlar çünkü bilginin açıklanmaması üçüncü kişiler tarafından kötü bir haberin varlığı şeklinde algılanır (Milgrom, 1981; Grossman 1981; Verrecchia, 1983).

1. Yöneticilerin açıklamadığı haberin doğrulanabilir olmaması,
2. Açıklamalarda bulunmanın maliyetinin bulunmaması,
3. Yatırımcıların yöneticilerin özel bir bilgiye sahip olduklarını bilebilmeleri,
4. Açıklanan bilginin yatırımcılar tarafından aynı şekilde yorumlanabilmesidir.

"Açıklama İlkesi" çerçevesinde yapılan tartışmaların odak noktasında yatırımcıların firma değeri hakkındaki yargısı yer almaktadır. Diğer tarafta yöneticilerin kendi firmalarının değeri hakkında yargıları ve yönetim ile yatırımcılar arasındaki iletişim bozuklukları gönüllü açıklamalarda bulunulmasına yönelik olarak sağlam bir zemin oluşturmaktadır.

Günümüz işletmelerinin faaliyet raporlarında bağımlı oldukları standartların gerektirdiğinden daha fazla bilgiyi gönüllülük esasına göre raporlama eğiliminde olmalarının başlıca nedeni, her bir ilave verinin piyasa katılımcılarını firmanın değeri hakkında daha doğru bir yargıya götüreceği düşüncesidir. Bu nedenle uygulamada firmaların daha fazla gönüllü açıklamalarda bulunmasının ve akademik düzeyde "gönüllü açıklamalar" ile ilgili olarak geniş bir literatürün oluşmasının nedeninin "değerleme problemi' olduğu ifade edilebilir.

Değerleme probleminin ortaya konması ile ilgili önemli bir çalışma PriceWaterhouseCoopers (PWC) tarafından gerçekleştirilmiştir. PWC'nin yayınladığı raporlarda ifade edildiği üzere değerleme problemi, firmanın yönetimince algılanan değerinin, piyasa tarafından algılanan değerinden farklı olması durumudur (Eccles and Fletcher, 2000).

Özel bir denetim ve danışmanlık firması olan PWC, finansal raporların yatırımcı ve analistlerin ihtiyaçlarını karşılamadaki etkinliğini tespit etmeye çalışmış ve 14 farklı ülkedeki analist, yatırımcı ve CFO derecesindeki yöneticiler ile anketler yaparak aşağıdaki bulguları elde etmiştir (Eccles and Fletcher, 2000).

1. Değişik ülkelerdeki birçok yatırımcı aynı türde bilgiye ihtiyaç duymakta ancak onların bu ihtiyaçları mevcut finansal tablolar ile karşılanamamaktadır.

2. Firmaların büyük bir bölümü mevcut piyasa değerinin gerçek değeri yansıtmadığı görüşündedir. Özellikle ankete katılan firma yöneticilerinin %33 'ü yönettiği firmanın gerçek değerinin, mevcut piyasa değerinin çok üzerinde olduğu düşüncesindedir.

3. Bilgi kullanıcıları genellikle kısa dönemli karlara odaklanmaktadırlar. Bu nedenle firmalar uzun dönemde değer yaratacak çabalar sarf etmemektedirler.

4. Ankete katılanlar, firmaların bilgi açıklamaya ilişkin uygulamalarını geliştirdikleri takdirde hisse senedi fiyatlarının yükselmesi de dâhil olmak üzere çeşitli faydalar elde edecekleri düşüncesindedirler.

5. Temel finansal ve performans göstergelerinin piyasa ile iletişimi yeterince sağlanamamaktadır.

PWC bu bulgulardan hareketle, firma yönetiminin bakış açısına göre firma değeri ile piyasanın algılamasına göre firma değeri arasındaki farkın, bir başka ifade ile değerleme probleminin, piyasanın ihtiyacı olan gerekli ve güvenilir bilginin eksikliğinden kaynaklandığı sonucuna ulaşarak, değerleme probleminin bileşenlerini beş başlık altında toplamıştır (Eccles et al., 2001).

1. Bilgi açığı, yatırımcı ve analistler tarafından belirli bir bilgiye atfedilen önem ile o bilginin firma yönetimi tarafından sağlanma derecesi arasındaki farktır. Bir başka ifade ile yatırımcılar firmanın performansı hakkındaki sahip olmadıkları bir bilgiyi istemekte ancak elde edememektedirler. Bilgi farkının ortaya çıkması durumunda şirketin performansı ile ilgili önemli bir bilgi yeterli ölçüde yatırımcılara aktarılamamaktadır. Ancak yöneticiler performans, geleceğe yönelik plan ve stratejiler hakkında daha iyi bilgiye sahiptirler. Bu nedenle yatırımcı ve analistler şirketin değerini yöneticilerin algıladığından daha düşük görürler.

2. Raporlama açığı, yönetimin bir bilgiye atfettiği önem ile o bilgiyi raporlama çabası arasındaki farktır. Raporlama açığının ortaya çıkması durumunda, yönetim performans hakkında piyasaya sunması gereken önemli bir bilginin olduğunun farkındadır ancak bu bilgiyi raporlamak üzere büyük bir çaba sarf etmez.

3. Kalite açığı, yönetimin bir bilgiye atfettiği önem ile firmanın dâhili sisteminin oluşturduğu bilginin güvenilirliği arasındaki farktır. Bu farkın ortaya çıktığı durumlarda, yönetim performans ile ilgili bir bilginin öneminin farkındadır ancak bu bilgiyi raporlamaz. Çünkü ya o bilgiye sahip değildir ya da dışarıya raporlamak için o bilginin yeterli kalitede olmadığını düşünür.

4. Anlama açığı, yönetimin bir bilgiye atfettiği önem ile yatırımcıların ve analistlerin atfettiği önem arasındaki farktır. Bir başka ifade ile bu fark yatırımcı ve

analistler ile yöneticilerin bir bilginin önemi hakkında farklı düşünceye sahip olması durumudur.

5. Algılama açığı, yönetimin bir bilgiyi aktarma becerine ilişkin algılaması ile analist ve yatırımcıların o bilginin kendilerine aktarılmasına ilişkin olarak yönetimin yeterliliğine ilişkin algılamaları arasındaki farktır. Bu farkın ortaya çıkması durumunda, yöneticiler gerçekte piyasa tarafından anlaşılmamış olan bir konuyu çok iyi raporladıkları düşüncesi içersinde olmaktadırlar.

2.4. Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkelerine Göre Hazırlanan Finansal Tabloların Eksik Yönleri

Finansal raporlamanın temel fonksiyonu finansal verinin genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri ile uyumlu olarak bilgi kullanıcılarına sunulmasıdır. Günümüz işletmelerinin büyük bir kısmı, özellikle hisse senetleri herhangi bir ülkenin sermaye piyasasında işlem gören veya uluslararası nitelikte olan firmalar, Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarına göre finansal tablolarını hazırlamaktadırlar. Nitekim 14.02.2011 tarihli resmi gazetede yürürlüğe giren 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu, başta borsaya açık şirketler olmak üzere birçok firmanın Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarının çevirisi niteliğinde olan Türkiye Muhasebe Standartları ile uyumlu finansal tablolar hazırlamasını zorunlu hale getirmiştir. Ancak aşağıda ortaya konan nedenlerden dolayı genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri, sermaye piyasası katılımcılarının ihtiyaçlarının karşılaması açısından eksiklikler göstermektedir (Schuster and O'Connel, 2006).

1. Muhasebe standartları kar yönetimine imkân vermektedir. Nitekim kar yönetimi (Schipper, 1989), "Açıklama Yönetimi" olarak adlandırılmakta olup, İngilizce "Earnings Managament" ifadesinden Türkçe'ye çevrilen bu kavramdır ve Schipper (1989) tarafından belirli özel çıkarlara ulaşabilmek için finansal raporlama sürecine yapılan müdahaleler olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda kar yönetimi özellikle gelir veya gider tahakkukları aracılığı ile yasal sınırlar içersinde kar veya zararın yönlendirilmesi olarak ifade edilebilir.

2. Genel Kabul Görmüş Muhasebe ilkelerine göre hazırlanan finansal tablolarda geçmişe yönelik bilgiler üretilmektedir. Geçmiş dönem perspektifli

raporlama, firmaların gelecek performanslarını tahmin etmeye uygun veriler sağlayamamaktadır.

3. Genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine göre hazırlanan raporlarda çoğunlukla nicel veriler bulunmakta, firmanın yatırımlarının riski veya yatırımların uzun dönemli etkileri gibi konulardaki bilgiler sunulmamaktadır. Ayrıca firmanın beşeri sermayesi, müşteri ilişkileri, inovasyon, araştırma ve geliştirme çabaları ve kurumsal itibarı gibi konularda bilgiler raporlanmamaktadır.

Firmaların tabi oldukları standartlar doğrultusunda hazırladıkları finansal tablo ve faaliyet raporlarının yukarıda ifade edilen eksik yönleri, firma yöneticilerini piyasadaki bilgi ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak ilave bilgileri paylaşmaya yöneltmiştir. Bu noktadan hareketle, firmaların tabi oldukları düzenlemelerin gerektirdiğinden daha fazla bilgiyi pratik zorunluluklar gereği kamuya açıklaması, "gönüllü açıklamaların" temel dayanak noktasını oluşturmaktadır.

2.5. Gönüllü Açıklama Modelleri

Bu bölümde akademisyenler ve profesyoneller tarafından geliştirilen "gönüllü açıklama modelleri" ele alınacaktır. Gönüllü açıklamalara ilişkin modeller daha önce açıklanan değerleme probleminin çözümüne yönelik olarak geliştirilmişlerdir ve hangi bilgilerin gönüllü açıklamalar yapılarak kamu ile paylaşılması gerektiği konusunu ele almaktadırlar. Bu modellerin ortak noktası finansal raporlara gönüllülük temelinde ilave bilgiler eklenmesini teşvik etmeleri ve bu ilave bilgilerin firmanın değerini belirleyen asıl faktörleri ortaya çıkaracağı düşüncesidir. Bu düşünceye göre gönüllü olarak açıklanacak bilgiler mevcut ve potansiyel yatırımcılara firmaya ilişkin yatırım olanaklarını değerlendirme imkânı sağlayan bilgiler olmalıdır (FASB, 2001).

2.5.1. Faaliyet Raporlama

Amerika Birleşik Devletleri orijinli iki kurum Amerikan Kamu Muhasebecileri Enstitüsü (AICPA) ve Finansal Muhasebe Standartları Kurulu (FASB), 1994 yılından beri oluşturdukları özel komiteler ile faaliyet raporlarının geliştirilmesi

üzerine çalışmalar yapmaktadır. Ayrıca bu çalışmalar Türkiye'deki Sermaye Piyasası Kurulu benzeri bir kurum olan SEC (Amerika Birleşik Devletleri Sermaye Piyasası Kurulu) ile dayanışma içersinde yürütülmektedir.

AICPA ve FASB, finansal tablolarda açıklanması gereken bilgiler konusunda hazırladıkları raporlarda gönüllülük kavramına vurgu yapmakta ve faaliyet raporlama (business reporting) kavramını geliştirerek aşağıda açıklanan konuları içerecek şekilde raporlama yapmanın, yönetim ile diğer paydaşlar arasında bilgi paylaşımına yönelik bir konsensüs kurulması için gerekli olduğu sonucuna ulaşmaktadırlar (AICPA, 1994; AICPA, 2004).

1. Finansal ve finansal olmayan veriler (faaliyet verileri): Bu kapsamda firmanın finansal tabloları ve dipnotları ile yönetiminin faaliyetlerini idare etmek için kullandığı kritik başarı faktörleri ve faaliyet verilerinin raporlanması yer almaktadır.

Faaliyet raporlamada "kritik başarı faktörleri" özel bir önem arz etmektedir. Firmalar kritik başarı faktörlerini tespit etmeli, bilgi kullanıcıları ile paylaşmalı ve gönüllü olarak açıklayacakları diğer bilgilerde kritik başarı faktörlerine odaklanmalıdırlar. Diğer taraftan FASB tarafından oluşturulan komitelere yön veren SEC, finansal raporların geliştirilmesine yönelik olarak hazırladığı 1 Ağustos 2008 tarihli tavsiye raporunda, finansal ve finansal olmayan temel performans göstergelerinin geliştirilmesine ve bu konuda firmalar tarafından daha fazla gönüllü açıklamalar yapılmasına ilişkin görüşünü açıkça ortaya koymuştur. Söz konusu rapora göre özel sektör kuruluşları yürüttüğü faaliyet ve içinde bulunduğu endüstriye göre temel performans göstergeleri geliştirmelidir. Bu önerinin başlıca kaynağı temel performans göstergelerinin finansal tablolarda yeterince ifade edilemeyen firma faaliyetlerini ortaya çıkaracağı düşüncesidir. Temel performans göstergelerinin geliştirilerek raporlanmasının, yatırımcıların firma performansını daha iyi anlamalarını sağlayacağı beklenmektedir. Ayrıca temel performans göstergeleri bilgi kullanıcılarına firmanın gelecek nakit akımları hakkında bilgi sağlayarak, firmanın hisse senedi fiyatının şekillenmesinde bir temel oluşturur (SEC, 2008).

2. Finansal ve finansal olmayan veri üzerinde yönetim analizleri: Finansal sonuçlar ile faaliyet ve performansda meydana gelen değişikliklerin nedenlerinin yönetimce analiz edilerek açıklanmasıdır. Ayrıca işletme içi veya dışındaki temel eğilimler ve bu eğilimlerin işletmenin faaliyeti üzerinde sonuçlarının yönetimin bakış açısı ile raporlanmasıdır.

3. Geleceğe yönelik bilgi sunumu: Mevcut eğilimler (trend) nedeniyle ortaya çıkan temel fırsat ve tehlikelere ilişkin olarak yönetimin tahminlerinin açıklanmasıdır. Şirketlerden finansal raporlardaki tutarları etkileyecek risk ve belirsizlikler hakkında daha fazla bilgi açıklamaları beklenmektedir. Ayrıca gerçekleşen performansla daha önceden gerçekleşeceği tahmin edilen performansın karşılaştırılması bu kapsamdadır. Son olarak kritik başarı faktörleri ve temel performans göstergelerini de içerecek şekilde yönetim planlarının gönüllü olarak açıklanması önerilmektedir.

4. Yönetim ve hissedarlar hakkında bilgi sunumu: Yönetim ve icra kurulu üyelerinin tanıtılmasıdır. Bu kategori eğitim ve tecrübe gibi kişisel bilgilerin yanı sıra, ortak ve yöneticilerin ücretlendirme politikalarının veya şirkete ortaklık oranları gibi bilgilerin raporlanmasını da içerir. Ayrıca ilişki kişiler ile gerçekleştirilen işlemlerin açıklanması bu kapsamdadır.

5. Şirket hakkında bilgi sunumu: Şirketin amaç ve stratejilerinin, maddi ve maddi olmayan varlıklarının, faaliyet gösterilen endüstrinin firma üzerindeki etkisinin açıklanmasıdır.

6. Maddi olmayan varlıklar hakkında bilgi sunumu: Araştırma ve geliştirme çabaları, insan kaynakları, inovasyon yeteneği ve çalışmaları, patentler ve markalar hakkında detaylı bilgi sunumunu ifade etmektedir.

FASB ve AICPA tarafından geliştirilen "Faaliyet Raporlama" modeline ilişkin olarak buraya kadar yapılan açıklamalar modelin sadece bir yönü olan "hangi bilginin yatırımcıya yararlı olacağı" konusu ile ilgilidir. Ancak bu tespit yatırımcıya yararlı olacağı düşünülen her bilginin gönüllü olarak açıklanması gerektiği sonucunu vermemektedir. Bu düşünce doğrultusunda geliştirilen faaliyet raporlama modeli şu iki önemli noktayı dikkate almaktadır:

1. Yatırımcılara yardımcı olacak bilgilerin tanımlanması,
2. Bilginin açıklanmasının uygun olup olmadığına karar verilmesi.

Faaliyet raporlama modeline göre gönüllü açıklanacak bilgilerin kararında, uzun vadeli plan ve stratejilerin gönüllü açıklanmasına ilişkin olarak, bu bilginin açıklanmasının sağlayacağı fayda ile rekabet düzeyindeki olumsuz bir gelişmenin yaratacağı zararın karşılaştırılması gerekmektedir (FASB,2001).

2.5.2. Değer Raporlama Modeli

"Değer Raporlama", PriceWaterhouseCoopers tarafından (PWC) sermaye piyasalarındaki bilgi ihtiyaçlarının karşılanması amacına yönelik olarak geliştirilmiş bir performans ölçüm ve kurumsal raporlama yaklaşımıdır (Eccles et al., 2001). Bu modelin temelinde finansal raporlamaya yönelik herhangi bir düzenlemeye gitmeden, gönüllü açıklamalar ile kurumsal faaliyet raporlarının güçlendirilmesi düşüncesi yer almaktadır.

"Değer Raporlama", yönetici, yatırımcı ve analistlerin bilgi ihtiyaçlarına yönelik birbirleriyle bağlantılı dört farklı bileşenden oluşmaktadır. Bu dört bileşen paydaşların firma değerini doğru belirleyebilmelerine olanak vermektedir (Eccles et al., 2001).

1.Piyasa Analizi: Firmanın içersinde faaliyet gösterdiği piyasanın açıklanmasını içerir. Bu kapsamda rekabet edilen firmalar ve onların rekabete ilişkin pozisyonları değerlendirilir. Makroekonomik yapı, faaliyet gösterilen endüstri, yasal çerçeve ve mevcut veya gelecek teknolojilere yönelik olarak yönetimin varsayımları raporlanır.

2. Değer Stratejisi: Şirketin yatırımcılar için değer yaratamaya yönelik stratejisi ortaya konur. Bu kapsamda genel kurumsal strateji ve bu stratejinin nasıl hayata geçirileceği açıklanır.

3. Değer Yönetimi: Şirketin hisse senetlerinin değerini değiştirdiğine inanılan temel bilgi kaynaklarıdır.

4. Değer Platformu: Şirketin iş stratejileri içersinde şirket değerini ortaya çıkaran temel unsurlardır. Genellikle uzun dönemdeki finansal performansı gösteren temel göstergelerdir.

3. HİSSE SENEDİ FİYATLARININ OLUŞUMU

Gönüllü açıklamaların hisse senedi getirileri üzerindeki etkisinin anlaşılabilmesi için ilk olarak hisse senedi fiyatlarının oluşum sürecinin tanımlanması, daha sonra ise bilgi ve beklentilerin bu süreçteki fonksiyonunun belirlenmesi gerekmektedir. Çalışmanın bu bölümünde özellikle beklentilerin üzerine odaklanılmasının nedeni, gönüllü açıklamaların beklentileri yönetme sanatı olarak değerlendirilmesinden kaynaklanmaktadır.

Bu çerçevede ilk olarak hisse senedi fiyatlarının belirlenme süreci ve yeni bir bilgiye göre fiyatların nasıl ayarlandığı konusunda çerçeve oluşturan "Etkin Piyasalar Hipotezi" açıklanmakta, daha sonra ise bilgi ve beklentilerin hisse senedi getirileri ile ilişkisi analiz edilmektedir. Son olarak ise önemli bir piyasa başarısızlığı olan "Asimetrik Bilgi Problemi" ve bu problemin çözümüne yönelik iki önemli kavram "Şeffaflık" ve "Güvenilirlik" tanımlanmaktadır.

3.1. Hisse Senedi Fiyatlarının Belirlenmesi

İktisat Teorisine göre sermaye piyasalarındaki denge fiyat, arz ve talep kanunları çerçevesinde belirlenir. Servet, enformasyona göre oluşturulmuş beklentiler, hisse senetlerinin fiyatları ve faiz oranları gibi makro düzeydeki faktörler, arz ve talep düzeylerini değiştirerek genel denge fiyatların değişmesine neden olur.

Muhasebe ve Finans alanında çalışmalarını yürüten akademisyenler, sermaye piyasalarında oluşan genel denge fiyat yerine, her bir hisse senedinin fiyatının oluşumunu açıklama gayreti içersindedirler. Bu amaç doğrultusunda, muhasebe ve finans alanındaki çalışmalarda servet ve genel faiz oranları gibi makro değişkenler bir kenara bırakılarak, firma ve yatırımcılara ilişkin mikro düzeydeki faktörler ile her bir hisse senedinin fiyatının oluşumunun açıklanması üzerine odaklanılmıştır.

1950'li yıllarda başlayan ve günümüze kadar süren çalışmalar neticesinde varlıkların fiyatlarının oluşumuna yönelik olarak nihai bir sonuca varılmıştır. Türko (2001) bu sonucu aşağıdaki gibi özetlemektedir.

"Bir varlığın değerini tayin eden üç faktör vardır.
1. Varlıktan beklenen nakit akımlarının zamanları ve miktarları,
2. Nakit akımlarının riski (gelecekteki nakit akımlarının değişme potansiyeli),
3. Yatırımcıların bu yatırımı yapması için gerekli gördüğü veya istediği verim oranı"

Bir hisse senedinin değerini açıklayan önemli bir faktör, yatırımcı tarafından istenen verim oranıdır. Yatırımcılar tarafından arzulanan verim oranı, yatırımcının nakit akımlarının riski hakkındaki değerlendirmesi ve riske karşı tutumu tarafından belirlenir. Daha teknik bir ifade ile istenen verim oranı risksiz verim oranı ile risk priminin toplamıdır.

$$ER_i = r_f + Risk\ Primi \tag{3.1}$$

Denklem 3.1 'de yer alan risksiz verim oranının (r_f) belirlenmesi ile ilgili bir zorluk yoktur. Normal şartlarda uzun vadede en düşük getiriyi sağlayan hazine bonoları risksiz kabul edildiğinden, hazine bonolarının faiz oranı, risksiz verim oranı olarak dikkate alınmaktadır. Hisse senetlerine yatırım yapıldığında ise hazine bonolarına oranla daha büyük bir riske girilir ve bunun karşılığında daha fazla bir getiri elde etmek istenir. Yatırımcının hisse senedi yatırımının riskini karşılamak için gerekli gördüğü ek verim oranına risk primi denir.

Risk priminin tahmini konusunda önemli bir yaklaşım Sermaye Varlıkları Fiyatlandırma Modelidir (Capital Assets Pricing Model). Sermaye Varlıkları Fiyatlandırma Modeli bir menkul kıymetin beklenen getirisi ile risk düzeyi arasındaki ilişkiyi kurmaktadır.

$$(ER_i - r_f) = \beta_i + (ER_m - r_f) \tag{3.2}$$

Denklem 3.2' deki; ER_i: i'inci hisse senedinin beklenen getiri oranını, r_f: risksiz getiri oranını (hazine bonolarının getiri oranını), ER_m: piyasa portföyünün beklenen getiri oranını (örneğin BIST bileşik endeksini), β_i: beta katsayısını göstermektedir. Beta katsayısı çeşitlendirme ile ortadan kaldırılmayan sistematik riskin bir ölçüsü olup, bir hisse senedinin getiri oranının piyasa getiri oranı ile ne derecede birlikte hareket ettiğini ifade eder.

Bu denkleme göre sermaye piyasaları etkin çalışıyorsa, i' inci hisse senedinin beklenen risk pirimi $(ER_i - r_f)$, o hisse senedinin beta katsayısı ile piyasanın beklenen risk priminin çarpımına eşittir (Gujarati, 2001).

Bu denklemin başka bir eşitlikte ifade edilen biçimi, piyasa modeli olarak bilinir. Piyasa modelinin temelinde bir menkul kıymetin verim oranının, piyasanın verim oranının doğrusal bir fonksiyonu olduğu varsayımı yer alır.

$$(R_{it}) = \alpha_i + \beta_i(R_{mt}) + \mu_{it} \tag{3.3}$$

Denklem 3.3' deki; R_{it}: i menkul kıymetinin günlük getirisini, β_i: sistemik riski (beta katsayısını), R_{mt}: BIST günlük fiyat endeksine göre piyasa portföyünün günlük getirisini, μ_{it}: hata terimini ifade etmektedir.

Denklem 3.3' deki hata terimi(μ_{it}) piyasa modeli içersinde özel bir öneme sahiptir. Sistematik olmayan risk (unsystematic risk) veya anormal getiri (abnormal return) olarak ifade edilen hata terimi (μ_{it}), bir hisse senedinin beklenen getirisi ile gerçekleşen getirisi arasındaki farktır. Bu farkın oluşmasının temel nedeni hisse senedinin hatalı fiyatlandırılmış olmasıdır. Hatalı fiyatlandırmanın, dolayısıyla hata terimine (μ_{it}) ihtiyaç duyulmasının başlıca nedenleri, hisse senedinin fiyatındaki değişmenin piyasadaki enformasyonel olmayan (servet düzeyinin değişmesi gibi) bir faktördeki değişme nedeniyle ortaya çıkması, firmaya ilişkin özel bir enformasyonun (private information) oluşması veya enformasyon yayılımı ile ilgili diğer aksaklıklardır (Morse, 1980).

Hisse senetlerinin fiyat oluşumuna ilişkin açıklamaları tamamlamadan önce ifade edilmesi gereken önemli bir husus Sermaye Varlıkları Fiyatlandırma Modeli'nin en önemli varsayımının "Etkin Piyasalar Hipotezi" olduğudur.

Etkin Piyasalar Hipotezi, Sermaye Varlıkları Fiyatlandırma Modeli'nin geçerliliğinin ön şartı niteliğindedir. Fama (1991)'e göre;

"Akademisyenler etkinliğe yönelik varsayımlar konusunda konsensüse varmadan, yürüttükleri analizler sonucunda elde ettikleri sonuçlar hakkında uzlaşı içersine girmektedirler. Oysaki getirilerin hareketlerinde anormallik yansıtan kanıtlar bulunduğunda, bu anormalliklerin piyasanın etkin olmaması ile piyasa denge modelinin başarısızlığı arasında ne şekilde dağılacağı konusu tam olarak net değildir."

3.2. Etkin Piyasalar Hipotezi

Fama et al. (1969) "Etkin Piyasa" (Efficent Market) kavramının, yeni bir bilgiye hızlıca adapte olabilen piyasa koşullarını ifade ettiğini belirtmektedir. Fama daha sonraki çalışmalarında ise piyasa etkinliği hipotezini, menkul kıymet fiyatlarının mevcut tüm bilgileri tam olarak yansıtması şeklinde tanımlamaktadır (Fama, 1970; Fama, 1991).

Fama 1970 yılında yayımlanan çalışmasında, etkin bir piyasada işlem gören hisse senetlerinin fiyatlarının farklı bilgi kümelerine tepkisini belirlemeye yönelik olarak zayıf biçim, yarı güçlü biçim ve güçlü biçim olmak üzere üç farklı test önermiştir (Fama, 1970)[3]. Zayıf biçim testlerinde, hisse senetlerinin geçmiş getirilerinin gelecekteki getirileri ne ölçüde tahmin edebildiği konusu irdelemektedir. Yarı güçlü biçim testlerinde ise hisse senedi getirilerinin kazançlar, hisse senedi bölünmeleri gibi kamu ile paylaşılan bilgilere göre yeniden belirlenmesi süreci araştırılmaktadır. Son olarak güçlü biçim testlerinde piyasa fiyatlarına tam olarak yansımamış, sadece içeriden öğrenenlerin erişebileceği herhangi bir özel bilginin hisse senedi getirileri üzerindeki etkisi araştırılmaktadır.

Günümüze kadar devam eden "etkin piyasa" ve "hisse senedi getirileri" tartışmaları çerçevesinde ortaya çıkan sonuçlar özet olarak şöyledir.

1. Etkin piyasalar hipotezi çeşitli bilgilerin kullanılarak anormal getirilerin elde edilemeyeceğini ifade etmesi açısından önen arz etmektedir.

2. Zayıf form etkin bir piyasada hisse senedi fiyatları geçmişteki tüm bilgileri içerdiğinden geçmişteki getirilerden hareketle gelecekteki getiriler tahmin edilemez.

3. Yarı etkin piyasalarda kamuya yapılan açıklamalar hisse senedi fiyatlarına tamamen yansımış olacağından yatırımcılar sistematik olarak anormal getiriler elde edemezler.

4. Tam etkin piyasalarda belirli bir bilgiye özel erişim olmadığından mevcut tüm bilgi fiyatlara yansır. Bu nedenle anormal getiriler elde edilemez.

[3] Fama 1991 yılında yayınlanan makalesinde zayıf form testlerinin kapsamını değiştirerek, temettü getirileri ve faiz oranları gibi değişkenlerin tahmin gücünün irdelenmesini bu testlerin kapsamına dahil etmiştir. Fama (1991) fiyatların kamuyu bilgilendirici duyurulara göre ayarlanmasını irdeleyen yarı güçlü biçim testlerini "Olay Çalışması", güçlü biçim testlerini ise "Özel Bilgi" testleri olarak tanımlamıştır.

3.3. Rassal Yürüyüş Teorisi

Hisse senedi fiyatlarını açıklamaya yönelik olarak 1950 ve 60'lı yıllarda yapılan çalışmalarda cari dönemdeki hisse senedi getirilerinin geçmiş dönem getirilerinin bir fonksiyonu olmadığı yönünde önemli kanıtlar elde edilmiş olup, hisse senedi fiyatları "rassal yürüyüş" (random walk) teorisi ile açıklanmıştır (Fama, 1965; Fama, 1970)[4].

Ancak literatürde rassal yürüyüş teorisini doğrulamayan ve getirilerin geçmiş getirilerden tahmin edilebileceğini gösteren önemli çalışmalar bulunmaktadır. Lo and MacKinlay (1988) haftalık hisse senedi getirilerinde rassal yürüyüş hipotezini test ederek, inceledikleri örneklem için rassal yürüyüş hipotezini reddetmişlerdir. Lo and MacKinlay(1988)'in diğer önemli bulgusu, rassal yürüyüş teorisinin özellikle küçük sermayeli firmaların hisse senetlerinde geçerli olmadığıdır.

De Bondt and Thaler (1985;1987) NYSE hisselerinden 3 ve 5 yıllık dönemde en çok kaybettirenlerin, izleyen senelerde özellikle ocak aylarında piyasaya göre daha yüksek getiriler elde ettiğini belirlemişlerdir. French (1980) pazartesi günlerinde getirilerin ortalama olarak diğer günlerdekinden daha düşük olduğunu tespit etmiştir.

Hisse senedi getirilerinin geçmiş getirilerden hareketle tahmin edilebileceğini ifade eden teorinin temelinde, önceki hisse senedi fiyatlarının gelecek davranışları ile ilgili zengin bilgi sağladığı düşüncesi yer almaktadır (Fama, 1965). Bunun nedeni hisse senedi fiyatlarının beklentilere göre ayarlanmasıdır. Beklentiler çoğu kez yeni bir bilgi ile geçmişte yaşanılan tecrübelerin toplamına göre şekillenir.

Geçmiş dönemdeki getiriler ile cari dönemdeki getiriler arasındaki ilişki, iktisat biliminde insan davranışlarını açıklamak üzere geliştirilmiş bir teori olan "uyumcu (adaptive) beklentiler hipotezi" çerçevesinde değerlendirilebilir. Buna göre, bireyler içinde bulundukları döneme (t) ait beklentilerini, önceki dönemin (t-1) tecrübelerinden hareketle oluştururlar. Dolayısıyla, (t) döneminde beklenen getiri oranı, geçmiş dönemde gerçekleşen getiri oranının bir fonksiyonudur.

[4] Rassal yürüyüş teorisine göre hisse senedi fiyat değişimleri bağımsız (independent) ve homojen dağılmış (identically distributed) tesadüfi (random) değişkenlerdir (Fama, 1965). Bağımsızlık ifadesi, t dönemindeki fiyat değişimlerinin olasılık dağılımının, önceki dönemde arka arkaya gelen fiyat değişimlerinden bağımsız olmasını ifade etmektedir (Fama, 1965).

3.4. Bilgi ve Beklentiler ile Hisse Senedi Fiyatlarına Etkileri

Hisse senetlerinin fiyatları güncel bir bilgiye göre yeniden belirlenmektedir. Fiyatın yeniden belirlenme süreci ise aşağıdaki adımları takip etmektedir (Morse,1980).

1. Yeni bir bilginin ortaya çıkması beklentilerde değişiklik yaratır.
2. Eğer yatırımcılar fiyatın yeni bilgiye göre doğru bir biçimde ayarlanmadığını düşünürlerse hisse senedinin alım ve satımı yönünde bir eğilim içersine girerler.
3. Yatırımcıların doğru fiyat algısı ile mevcut fiyat arasındaki fark arttıkça, yatırımcıların alım-satım istekleri de artar.
4. Bu bağlamda bir hisse senedine olan talep arttığında hisse senedinin de fiyatı artar.

Yeni bir bilgi ile hisse senetleri arasındaki ilişkiye yönelik önemli bir çalışma Benston (1967) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada, muhasebeciler tarafından üretilen çeşitli bilgi türlerinden hangilerinin yatırımcılar tarafından kullanıldığı ve hisse senetlerinin fiyatlarına yansıdığı belirlenmeye çalışılmıştır. Bu çerçevede kazançlar, net satışlar gibi muhasebe bilgileri ile hisse senedi fiyatı arasındaki ilişki analiz edilmiştir.

Benston'ın (1967) çalışması beklentilerin önemini ortaya koymak bakımından önem arz etmektedir. Benston (1967), muhasebe verisinin beklentilerde değişiklik yaratabildiği ölçüde hisse senetlerinin fiyatlarını etkileyebileceğini ifade etmektedir.

Benston'ın (1967) çalışmasından sadece bir yıl sonra konu ile ilgili diğer bir önemli çalışma olan Ball and Brown'un (1968) makalesi yayınlanmıştır. Ball and Brown'un (1968) çalışmasının sonuçlarına göre beklenmeyen karlar, pozitif sistematik olmayan getiriler ile ilişkilidir.

Ball and Brown (1968) beklenmeyen karların işaretleri, yani pozitif veya negatif olması ile getiri arasındaki ilişkinin varlığını test etmiştir. Bu yazarlar beklenmeyen karların büyüklüğünün etkisini test etmemişlerdir. Bu eksik Beaver, Clark and Wright'ın 1979 yılında yaptıkları çalışmayla giderilmiştir. Beaver et al. (1979), 1965-74 yılları arasında New York Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem

gören hisse senetlerinden, ortalama standart hata ve tahmin hatasına göre oluşturdukları eşit sayıda firmadan oluşan 25 portföyü analiz ederek, sistematik olmayan getiriler ile beklenmeyen karların büyüklüğü arasında pozitif ve ordinal ilişki olduğunu kanıtlamışlardır.

Beaver et al. (1979)'un çalışmasının sonuçları, beklenmeyen karların gelecek kazançlarına ilişkin beklentileri yönlendirdiği ve gelecek kazançlara ilişkin beklentilerdeki değişimin de mevcut hisse senedi fiyatlarında değişim yarattığına yönelik kanıtlar sunmaktadır.

Bilgi, beklentiler ve hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi gösteren bir diğer kanıt hisse senetlerinin bölünme ve birleşme kararları sürecinde ortaya çıkmaktadır. Bu durumun nedeni hisse senedi bölünme bilgisinin piyasaya varmasından sonraki hisse senedi fiyatlarının yeniden belirlenme sürecinin, beklentilerdeki değişimin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisini açıklıyor olmasından kaynaklanmaktadır.

Bölünme öncesinde, bölünecek hisse senetlerinin getiri oranlarının beklenmedik biçimde yüksek olduğunun gözlemlenmesi, bölünme ile hisse senedi getirisi ilişkisi üzerinde araştırmaların yoğunlaşmasına neden olmuştur. Konu ile ilgili literatürdeki en önemli çalışmalardan biri Fama et al. (1969) tarafından gerçekleştirilmiştir.

Fama et al. (1969)'un bölünme sürecinde dikkatini çeken husus, bölünmeye ilişkin bilginin ve hatta dedikodusunun piyasaya varmasının çok öncesinde yüksek getirilerin gözlemlenmeye başlanmış olmasıdır. Bu tespit bölünmenin getirilerde artış yarattığı yönünde yorumlanabilir olsa da çalışmalarında bunun böyle olmadığını ortaya koymuşturlar. Fama et al. (1969)'a göre, bölünme öncesi dönemde hisse senedi getirlerinin artmasının nedeni, bu firmaların gelecek kazançları ve kar paylarında önemli ölçüde artışlar oluşacağı beklentisinin oluşmasıdır. Fama et al. (1969), bölünme öncesinde beklentilerin şekillenme sürecini aşağıdaki adımlarda tanımlamaktadır:

1. Bölünme öncesi dönemde kazançların artmasına rağmen piyasada bu yeni kazançların devam edeceği konusunda bir belirsizlik oluşur.

2. Yatırımcılar bu belirsizliği azaltmak için her türlü bilgiyi kullanmaya çalışırlar. İşte bölünme bu bilginin kaynağı olabilir.

3. Bölünmeyi çoğu zaman hisse senetlerinin kar payı artışları takip etmektedir.

4. Kar payları bir kere arttırıldığında, büyük firmalar onları azaltmak yönünde büyük isteksizlik gösterirler.

5. Yöneticiler gelecekte de aynı yüksek kar paylarını sürdürebileceklerine emin olduklarında cari dönemde kar paylarını yükseltirler. Bu nedenle kar payı değişimleri firmanın uzun dönemdeki kazanç ve kar payı ödeme potansiyeli hakkında piyasaya önemli bir bilgi sağlamaktadır.

6. Piyasa bu bilgiyi hisse senetlerinden beklenen getiri akışlarını yeniden değerlemek için kullanır. Bölünmenin piyasaya sağladığı bilgi tamamen hisse senedi fiyatlarına yansır. Buna göre etkin piyasalarda hisse senedi fiyatları yeni bir bilgiye göre hızlıca yeniden ayarlanır.

Bu süreçte üzerinde önemle durulması gereken nokta bölünmenin fiyat ayarlamaları üzerindeki etkisinin sadece kar paylarının tahmin edilen düzeyini değiştirmesi sonucu oluştuğudur. Kar payı değişiminin bilgi etkisinin dikkate alınmaması durumunda, bölünmenin fiyat üzerindeki etkisi ortadan kalmaktadır (Fama et al., 1969).

1960-90'lı yıllarda teorik temelleri tanımlanan ve istatistiksel kanıtları elde edilen bilgi, beklentiler ve hisse senedi getirileri ilişkisi güncel çalışmalarda çok çeşitli boyutlarda ele alınmıştır. Tsai and Wu (2015) beklenmeyen kar payı açıklamalarının yapıldığı günlerde gerek hisse senedi ve gerekse tahvil borsalarında aşırı getiriler elde edilebildiğini belirlemiştir. Ayrıca Tsai and Wu (2015) kar payındaki artışları 1 yıllık dönemde yüksek kazanç açıklamalarının takip ettiğini, 2 yılı kapsayan dönemde ise kar payı açıklaması ile kazanç ilişkisinin zayıfladığını göstermektedir. Tsai and Wu'nun 2015 yılında elde ettikleri istatistiksel bulguların, (Fama et al., 1969) 'un yaklaşık yarım asım önce oluşturdukları teorik açıklamaların güncel kanıtı niteliğinde olduğu ifade edilebilir.

Antweiler and Frank (2004), yahoo finans portalında yayımlanan karşılıklı mesajların hisse senetlerinin hareketliliği ve getirileri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğunu göstermiştir. Antweiler and Frank (2004)'e göre bu etkinin nedeni taraflar arasındaki mesajlaşmanın beklentileri şekillendirmesidir. Antweiler and Frank (2004), mesajlarda yer alan görüşler arasındaki fark arttıkça işlem hacminin de arttığını belirlemişlerdir.

Drake et al. (2012), kazanç açıklamaları öncesinde google' da yapılan aramaların artmaya başladığını, açıklamanın yapıldığı gün aramaların en yüksek

seviyesine ulaştığını ve izleyen günlerde ise yüksek seviyede devam ettiğini belirlemişlerdir. Diğer taraftan hisse senetleri ile ilgili Google'da yapılan arama seviyesi arttıkça, hisse senedi getirinin açıklanan kazanca olan tepkisi azalmaktadır (Drake et al., 2012). Drake et al. (2012)'in çalışması yatırımcıların beklentilerini oluşturmak üzere bilgi talep ettiklerini ve hisse senedi getirilerinin beklenmeyen karlara tepki verdiğini göstermektedir.

Mikro faktörlerin yanı sıra makro değişkenler de beklentilerde neden olduğu değişiklikler aracılığı ile hisse senedi getirlerini etkilemektedir. Bernanke and Kuttner (2005), para politikası ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemiş ve hazine faizi oranındaki %0,25 oranındaki beklenmeyen azalmanın hisse senedi ortalama getirilerini %1 oranında arttırdığını ve bu etkinin ileri teknoloji gerektiren sektörlerde daha kuuvetli olduğunu belirlemişlerdir. Bernanke and Kuttner (2005)'e göre para politikasındaki sürpriz değişikliğin hisse senedi getirileri üzerinde neden olduğu etkinin temelinde, politika değişkliğinin kar payı ve aşırı getirilere yönelik gelecek beklentilerini etkilemesi yer almaktadır. Bernanke and Kuttner (2005) bu iddilarını istatistiksel olarak ada kanıtlamışlar.

Bernanke and Kuttner (2005)'in çalışma sonuçlarına benzer bir bulgu Chen et al. (2013) tarafından da elde edilmiştir. Bu yazarlar, makro ekonomik tahminler yayımlayan Bloomberg and Briefing.com'da yer alan açıklamaları incelemiş ve bu web sitelerinde yayımlanan tahminlerden farklı bir şekilde gerçekleşen makro ekonomik göstergelerin, hisse senedi getirlerini etkilediğini tespit etmişlerdir. Chen et al. (2013)'in bulgusu, hisse senedi getirilerinin makroekonomik göstergelerdeki beklenmeyen değişimlere tepki verdiğini belirliyor olması açısından önem kazanmaktadır.

3.5. Asimetrik Bilgi Problemi, Şeffaflık ve Güvenilirlik

Daha önceki bölümlerde açıklandığı üzere piyasa etkinliği hipotezi, menkul kıymet fiyatlarının mevcut tüm bilgileri yansıttığı ve yeni bir bilgiye hızlıca adapte olabilen piyasa koşullarını ifade eder (Fama et al., 1969; Fama, 1991)[5]. Ancak bunun

[5] Fama (1970)'e göre etkin bir piyasa için gerekli koşullar 1) İşlem maliyetlerinin olmaması,2) Tüm mevcut bilginin maliyetsiz bir biçimde tüm piyasa katılımcılarının kullanımına hazır olması, 3) Tüm katılımcıların, mevcut bilginin cari ve gelecekteki etkileri hakkında aynı beklentilere sahip olmasıdır. Ancak bu koşulların varlığı halinde hisse senedinin cari fiyatı, tüm mevcut bilgiyi yansıtabilir.

olabilmesi için piyasadaki katılımcıların İktisat Bilimi'nde ifade edilen biçimiyle "Rasyonel beklentilere" sahip olması gerekmektedir. **Rasyonel Beklentiler Teorisi** insanların beklentilerini oluştururken sistematik hata yapmayacaklarını ifade etmektedir (Froyen, 1998). Finans ve muhasebe teorisindeki uygulama biçimiyle, yatırımcıların bir hisse senedini her seferinde yanlış değerlemesi sistematik hata olarak ifade edilebilir. Rasyonel Beklentiler Teorisi'ne göre, beklentiler tahmin edilecek değişkene ilişkin tüm bilgiye göre şekillendirilir. Ayrıca bu teoriye göre insanlar bu bilgiyi anlarlar ve beklentilerinin oluşturulmasında en iyi şekilde kullanırlar (Froyen, 1998).

Enformasyonel bir problem olan piyasalardaki asimetrik bilgi durumu, bilgi ve beklentiler ilişkisinin arasına girerek hisse senedi fiyatlarındaki değişimin açıklanmasına ilişkin tüm kanıt ve bulguları geçersiz kılar ve yöneticilere gönüllü açıklamalarda bulunma konusunda rasyonalite sağlar.

3.5.1. Limon Problemi

Limon Problemi Akerlof (1970) tarafından literatüre kazandırılmış olup Asimetrik Bilgi Teorisi'nin temelini oluşturmaktadır. Akerlof (1970), alıcı ve satıcının alış veriş öncesinde mal hakkındaki bilgilerinin farklı olması nedeniyle ortaya çıkan bilgi farklılığı problemini ve bu problemin piyasadaki işlem hacmi üzerindeki etkisini, ikinci el araba piyasasını örnek göstererek açıklamıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde ikinci el araba piyasasındaki işe yaramaz arabalar "limon" olarak adlandırıldığı için, bu arabalara ilişkin bilgilendirme probleminin yaratacağı asimetrik bilgi durumu da limon problemi olarak isimlendirilmektedir.

Klasik arz-talep modeline göre, fiyat mekanizması ekonomik birimler arasındaki bilgi geçişini sağlayan bir görev üstlenmekte (Grossman, 1981) ve taraflar arasındaki bilgi farklılığı alım-satım işleminin başlangıç noktasını oluşturmaktadır (Morse, 1980). Grossman (1981) fiyat mekanizmasının bilginin yayılımındaki fonksiyonunu aşağıdaki örnekten hareketle açıklamaktadır.

"yarın fiyatların artacağı beklentisi ile alıcıların daha fazla mal alımında bulunmak istemesi denge fiyatın yükselmesine neden olur. Bu durumda alıcıların sahip olduğu bilgi fiyat mekanizması aracılığı ile gelecek dönem talebi hakkında bilgiye sahip olmayan satıcılara ulaşır."

Ancak satıcının ürününün kalitesine yönelik bilgiye sahip olduğu, alıcının ise bu bilgiye sahip olmadığı durumda, fiyat mekanizmasının Grossman (1981)'in örneğinde açıklanan fonksiyonu ortadan kalmaktadır. Akerlof (1970), malın kalitesine yönelik bilgi farklılığının denge fiyat üzerindeki etkisini ikinci el araç piyasasından hareketle aşağıdaki gibi açıklamaktadır.

1 İkinci el arabaların potansiyel alıcıları kaliteli ve kalitesiz (limon) arabaları ayırt edemediğinde, satıcılara ortalama kaliteyi yansıtan fiyatı ödemeye razı olmaktadırlar.

2. Ortalama kaliteyi yansıtan piyasa fiyatı, iyi arabalar için ödenmesi gereken fiyatın altında, limon arabalar için ödenmesi gereken fiyatın ise, üzerinde oluşmaktadır.

3. Düşük kalitedeki araca sahip satıcı, piyasa fiyatının aracın gerçek değerinin üzerinde oluşması nedeniyle, aracını satmak isteyecektir. Diğer tarafta kaliteli araçlara sahip satıcılar, piyasa fiyatı aracın gerçek değerinin altında kalacağından, araçlarını satmaya razı olmayacaklardır. Bu durumda piyasadaki aracın çok azı kaliteli araçlardan oluşmaktadır. Bir başka ifade ile piyasadaki ürünlerin ortalama kalitesi düşük kalmaktadır. Ayrıca çok az sayıda alıcı kalitesiz araç alma riskini göze alacağından, ikinci el araba piyasasındaki alım satım hacmi düşük kalmaktadır.

3.5.2. Asimetrik Bilgi Problemi ve Temsilcilik Sorunu

Akerlof (1970)'in çalışması, mal ve hizmetin kalitesine yönelik bilgi farkının sadece düşük kalitedeki mal ve hizmet sunumuna, fiyat mekanizmasının işlevini kaybetmesine ve son olarak işlem hacminin azalmasına yol açtığını göstermektedir. Akerlof (1970)'un çalışması sonrasında, alım-satıma konu mal ve hizmete yönelik işlemin tarafları arasındaki bilgi farkının denge fiyatı nasıl etkilediği meselesi iktisat literatürünün odağına yerleşmiştir. Bu bağlamda Asimetrik Bilgi, İktisat Bilimi orijinli bir kavram olup bir sözleşmenin tarafları arasındaki enformasyon farklılığını ifade eder. Asimetrik bilgi problemine bağlı olarak taraflar arasında iki sorun ortaya çıkabilir. Bunlardan birincisi sözleşme öncesinde gizlenen bir bilgi nedeniyle ortaya çıkan ters seçim problemi, ikincisi ise sözleşme yapıldıktan sonra gerçekleştirilen gizli bir eylem nedeniyle ortaya çıkan ahlaki tehlike problemidir.

Muhasebe ve Finans teorisinde ise "sözleşmenin tarafları" tanımının kapsamına giren daha çok şirket yöneticileri, hissedarlar ve yatırımcılardır. Şirket etrafında toplanan bu grubun çıkarları arasında doğabilecek çatışmalar asimetrik bilgi probleminin özel bir türü olan "Temsilcilik Sorunu" (Agency Problem) ile ifade edilir.

Temsilcilik sorunu, temsilcilik ilişkisi ve bu ilişkinin yarattığı maliyet olmak üzere başlıca iki bileşenden oluşmaktadır. Jensen and Meckling (1976)'ya göre bir kişinin (asil) bir başka kişiye (vekil) belirli hizmetleri sağlarken kendi adına karar verme yetkisi vermesi temsilcilik ilişkisini doğurmaktadır. Çoğu temsilcilik ilişkisi içersinde asil ve vekil izleme maliyetleri ile karşı karşıya kalacaktır. Çünkü vekil, tüm kararlarını asilin refahını maksimum yapmaya yönelik olarak almayabilmektedir. Bu çerçevede, Jensen and Meckling (1976)'ya göre temsilcilik maliyeti;

"karı maksimize eden modellerin seçilmemesi davranışlarının toplamıdır"

Muhasebe literatüründe finansal raporlamanın geliştirilmesine ve finansal raporlama ile firma değeri arasındaki ilişkinin kurulmasına yönelik tartışmalar çoğu kez temsilcilik problemini işaret etmektedir (Milgrom, 1981; Jensen and Meckling, 1976; Healy and Palepu, 1993,1995; Healy and Palepu, 2001).

Nitekim Healy and Palepu (1993), finansal açıklama stratejilerinin hisse senetleri fiyatları üzerindeki etkisini tartıştıkları makalelerinde, aşağıda ifade edilen üç koşulun finansal tabloların yönetim ile yatırımcılar arasındaki iletişimi sağlama becerisini olumsuz yönde etkilediğini ifade etmişlerdir. Healy and Palepu (1993)'ün belirttiği bu koşullar;

1. Yöneticilerin bilgi avantajı,
2. Yönetici ve yatırımcıların amaç farklılıkları,
3. Muhasebe ilkeleri ve denetimin yetersizliğidir.

Healy and Palepu (1993)'ün açıkladıkları bu üç koşul, tam anlamıyla temsilcilik problemini ifade etmektedir. Temsilcilik problemi yöneticilerin yatırımcılar ve hissedarlara göre daha fazla bilgiye sahip olmasından kaynaklanan bir

sorundur. Yöneticilerin sahip olduğu fazla bilgi, onlara firmanın mevcut ve gelecekteki durumunu yatırımcılara göre daha iyi değerlendirme imkânı verir.

Temsilcilik probleminin ifade edilen bu üç karakteristik özelliği, gönüllü açıklamalar ve hisse senedi fiyatları ilişkisi içersinde kritik bir öneme sahiptir. Bu önemi ortaya çıkaran argümanlar özet olarak şöyledir.

1. Yönetici ve hissedarlar arasındaki amaç ve risk algısı farklılıkları, yetersiz muhasebe standartları ve yetersiz denetim koşulları finansal raporlarda bozulmalara neden olur. Finansal raporlardaki bozulmanın yaygın olması ve yatırımcıların hangi firmanın finansal raporlarının bozulduğunu tespit edememesi durumunda, performansı iyi olan firmaların hisse senetleri değeri ortalama fiyattan belirleneceğinden, gerçek değerinin altında oluşur (Healy and Palepu 1993,1995). Bu durum hisse senetlerinin eksik değerlenmesinin altında asimetrik bilgi probleminin olduğunu göstermektedir. Firmalarının sermaye piyasalarında oluşan değerinin, olması gereken gerçek değerin altında olduğunu düşünen yöneticiler, söz konusu eksik değerleme problemini ortadan kaldırmak için gönüllü olarak açıklama düzeylerini arttırırlar. Bu çerçevede Healy and Palepu (2001) asimetrik bilgi, kurumsal açıklamalar ve sermaye piyasalarına yönelik literatürü inceledikleri çalışmalarında, finansal raporlar ve diğer açıklamalara olan talebin temelinde bilgi asimetrisi ve yönetim ile yatırımcılar arasındaki temsilcilik probleminin olduğunu iddia etmişlerdir.

2. Asimetrik bilgi probleminin yüksek olduğu durumlarda, yüksek kalitedeki firmalar, bu üstünlüklerini yatırımcı ile paylaşamadıklarından performanslarının gerektirdiği faydaları elde edemezler. İyi haberli firmalar geleceğe yönelik kazanç tahminleri gibi gönüllü açıklamalar ile kendilerini kötü haberli firmalardan ayırmaya çalışırlar. İyi haberli firmalar, hisse senetlerinin fiyatları yukarı doğru güncelleneceği için, gönüllü açıklamalarda bulunma ve şeffaflık konusunda daha fazla isteğe sahiptirler. Diğer tarafta, bir bilgi elde tutulduğunda, bu bilgi piyasa katılımcıları tarafından kötü bir bilgi olarak değerlendirildiğinden, bütün firmalar açıklamanın iyi veya kötü olmasını dikkate almadan bilginin açıklanması ve şeffaflık yönünde tercih kullanmaktadırlar (Grossman, 1981; Milgrom 1981).

3. Son olarak gönüllü açıklamalar ile finansal tabloların genişletilmesi, yönetiminin sunduğu bilgilerin güvenirliliğinin arttırılması açısından önem kazanmaktadır (Healy and Palepu, 1993).

3.5.3. Şeffaflık ve Güvenilirlik

Gönüllü açıklamalar ile hisse senedi getirileri arasında ilişki olduğu yönündeki iddianın altında yatan önemli bir varsayım, yatırımcıların açıklanan bilgilerin güvenilir (credible) olduğunu düşünmeleridir. Ancak temsilcilik probleminin olduğu durumlarda yönetimce yapılan açıklamalar, yatırımcılar nezdinde güvenilir bulunmayabilir ve açıklama düzeyindeki artışı firmanın hisse senetlerinin yatırımcılar tarafından doğru olarak değerlendirilmesi takip etmeyebilir (Healy and Palepu, 1993). Bu görüşe göre, temsilcilik probleminin olması durumunda firmalarının hisse senedi eksik değerlenen ve açıklayacak iyi bir bilgisi olan yöneticilerin, bu iyi bilgiyi sunmaları hisse senetlerinin doğru değerlenmesi için yeterli değildir. İyi bir bilgiye sahip ancak hisseleri eksik değerlenen firmaların yöneticilerinin, güvenilirliklerini sağlamak ve değerleme problemini ortadan kaldırmak üzere genel olarak açıklama düzeylerinde bir iyileştirmeye gitmeleri gerekmektedir (Healy and Palepu, 2001)[6]. Bu iddia, Graham et al. (2005) tarafından da desteklenmektedir. Graham et al. (2005)'e göre yöneticiler gönüllü açıklamalarda bulunarak doğru ve şeffaf raporlama konusunda güven kazanmak isterler. Şeffaflık ve güvenilirlik kazanan firmalar, finansal raporlar ve diğer bilgi açıklamaları ile yönetim, hissedarlar ve yatırımcılar arasındaki temsilcilik problemini yani asimetrik bilgi düzeyini azaltabilirler (Diamond and Verrechia, 1991; Healy and Palepu, 1993,1994; Healy and Palepu, 2001).

Gönüllü açıklamalarda bulunarak yönetimin güvenilirliğinin sağlanması, gönüllü açıklamaların yarattığı şeffaflık ile gerçekleşir.

Şeffaflık, varolan koşullara, kararlara ve aksiyonlara ilişkin enformasyonun, daha fazla faydalanılabilir (accessible), görülebilir (visible) ve anlaşılabilir bir hale getirilmesi sürecidir. Şeffaflık piyasa katımcılarının riskleri tanımlamalarına ayrıca firmaları ve ekonomileri birbirlerinden ayırt etmelerine yönelik yeterli bilgi sahibi olmalarını sağlayarak kaynakların etkin dağıtımına katkı sağlar (IMF, 1998).

Finans ve Muhasebe teorisindeki uygulama biçimiyle şeffaflık, firma performansını anlamaya yönelik spesifik konulardaki bilginin ilgililerin kullanımına

[6] Güvenilirliğin sağlanmasına yönelik temel iki göstergeden bahsedilebilir. Bunlardan ilki açıklamaya yönelik bağımsız üçüncü bir tarafın güvencesinin olup olmamasıdır. İkinci gösterge ise daha önceki açıklamaların gerçekleşip gerçekleşmeme derecesidir (Healy and Palepu, 2001).

sunulması olarak ifade edilebilir. Şeffaflığın, firmanın performans ve değeri arasındaki ilişkinin kurulmasında temel etken olan güvenilirliğin sağlanmasının vazgeçilmez koşulu olduğu, finansal raporlama ve firma değeri ilişkisini inceleyen çalışmalarda açık bir şekilde ortaya koyulmuştur.

Yöneticiler, firma performansı konusunda hissedar ve yatırımcılara karşı enformasyon avantajına sahiptir. Yöneticilerin hissedar ve yatırımcılar ile uyuşmayan güdüleri nedeniyle ortaya çıkabilecek asimetrik bilgi probleminin yol açabileceği güvenilirlik sorununun bertaraf edilebilmesi için, yöneticilerin ellerindeki enformasyonu yatırımcı ve hissedarlar ile paylaşmasını sağlayacak araçlar geliştirilmiştir. Kuşkusuz bu araçların başında finansal tablolar ve faaliyet raporları gelmektedir.

Şeffaflık, yöneticilerin bilgi avantajının, temsilcilik problemi formunda oluşabilecek bir ahlaki tehlike problemine yol açması olasılığının ortadan kaldırılmasını sağlayacaktır. Şöyle ki, yönetimin amaç ve bu amaçlara ulaşmak için belirledikleri stratejilerine ilişkin enformasyonun şeffaflaştırılması halinde, bilgilenme eksikliklerini giderecek olan hissedar ve yatırımcılar, yönetimin açıkladığı amaçları gerçekleştirme yönünde bir yol izleyip izlemediğini değerlendirme şansına sahip olacaklardır.

Finansal tablolar, faaliyet raporları veya gönüllü açıklamalar ile şeffaflığın sağlanması sonucunda, firma performansına yönelik belirsizliğin azalmasıyla, yatırımcı ve hissedarlar yönetimi daha sağlıklı bir şekilde değerlendirme olanağına kavuşacaklarından, daha doğru kararlar alabileceklerdir.

Teorik ve ampirik çalışmalar yatırımcıların daha fazla şeffaflık talepleri olduğunu ortaya koymaktadır. Nitekim Leuz and Verrecchia (2000) gönüllü olarak uluslararası muhasebe standartlarını uygulamaya başlayan Alman firmalarını analiz ettikleri çalışmalarında, yatırımcıların şeffaflık ile ilgili tutumlarına yönelik olarak önemli sonuçlar elde etmişlerdir. Leuz and Verrecchia (2000)'e göre uluslararası muhasebe standartlarına göre daha az açıklama gerektiren Alman Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkelerine göre raporlama yapmaya devam eden Alman şirketleri, yatırımcılar nezdinde olumsuz olarak değerlendirilmekte ve yatırımcılar bu şirketlerin uluslararası muhasebe standartlarına göre raporlama yapmaya başlamalarını beklemektedirler. Ayrıca, uluslararası muhasebe standartlarını uygulamaya başlayan firmalardaki açıklama düzeyindeki artış ekonomik faydaları beraberinde getirmektedir.

4. AÇIKLAMA STRATEJİSİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Bu bölümde hangi firmaların daha fazla açıklamalarda bulunma eğiliminde olduklarının belirlenmesine yönelik olarak yapılan çalışmalar irdelenmiştir. Yapılan incelemeden elde edilen bulgular, asimetrik bilgi problemine neden olan faktörlerin firmaları daha fazla açıklamalarda bulunmaya yönlendirdiğini göstermektedir[7]. Gönüllü açıklamalar ile asimetrik bilgi problemi ilişkisi, gönüllü açıklamalar ile hisse senedi getirileri ilişkisinin açıklanmasında özel bir öneme sahiptir. Çünkü gönüllü açıklamaların asimetrik bilgi düzeyi üzerideki negatif etkisi, likidite ve kurumsal yatırımcıların ilgisine yönelik yaratacağı olumlu etki aracılığı ile hisse senetlerinin fiyatlarını yükseltmektedir (Diamond and Verrecchia, 1991).

4.1. Firma Büyüklüğü

Firma büyüklüğü ile açıklama düzeyi ilişkisine yönelik olarak literatürdeki konsensüs, firma büyüklüğü ile açıklama düzeyi arasında pozitif bir ilişki olduğu yönündedir (Singhvi and Desai, 1971; Chow and Wong-boren,1987; Cooke, 1989; Cooke, 1992; Lang and Ludholm, 1993; Hossain et al., 1995; Meek et al., 1995; Raffournier, 1995; Kamran and Courtis, 1999; Hossain and Reaz, 2007).

Firma büyüklüğü ile gönüllü açıklama düzeyi ilişkisinin rasyonalitesi beş başlık altında özetlenebilir.

1. Büyük ve uluslar arası firmalar, küçük ve yerel firmalara göre açıklamalarda bulunmak konusunda daha isteklidir. Bunun bir nedeni, büyük firmalar için bilgi üretmenin ve paylaşmanın maliyetinin küçük firmalara göre daha az olmasıdır. Çünkü zaten büyük firmalar iç raporlama için bu bilgileri üretmektedirler (Singhvi and Desai, 1971).

[7] Şirketlerin açıklama stratejilerini inceleyen çalışmaların büyük bir bölümü, farklı açıklama stratejilerinin altında yatan temel nedenin "temsilcilik problemi" olduğunu iddia etmektedir (Jensen and Meckling, 1976; Leftwich et al., 1981; Chow and Wong-Boren, 1987; Meek et al. 1995; Hossain et al. 1995). Jensen and Meckling (1976)' a göre yöneticiler temsilcilik maliyetlerini azaltmak için gönüllü açıklamalarda bulunurlar. Diğer taraftan, Chow and Wong-Boren (1987)'e göre ise temsilcilik probleminin var olduğu koşullarda açıklamaların sağlayacağı fayda düzeyi de artmaktadır.

2. Küçük firmaların yapacağı açıklamalar rakip firmalar için önemli bir bilgi kaynağı olduğundan açıklama yapmaya istekli olmayabilirler çünkü bu bilgiler rakip firmaların rekabet avantajı sağlayacak hamleler yapmasına neden olabilir (Singhvi and Desai, 1971).

3. Büyük firmaların yöneticilerinin açıklamaların sağlayacağı kolay finansman ve hisse senetlerinin daha kolay pazarlanabilmesi gibi faydaların farkına varması, onları daha fazla açıklamalarda bulunmaya teşvik eder (Singhvi and Desai, 1971).

4. Şirketler büyüdükçe sermayeleri daha fazla grup arasında dağılmaktadır (Leftwich et al., 1981). Jensen and Meckling (1976)'a göre sermayenin dağılımı artıkça temsilcilik maliyetleri de artmaktadır. Temsilcilik teorisi çerçevesinde gönüllü açıklamalar ile firma büyüklüğü arasında pozitif ilişki bulunmaktadır.

5. Finansal analistler büyük firmaları, küçük firmalara göre daha fazla izlemektedirler. Bu nedenle büyük firmalardan bilgi talebi fazla olmaktadır. Büyük firmalar hisse senetlerinin değerini koruyabilmek için bu bilgi talebini karşılamak zorundadır. Çünkü "açıklamama stratejisi" yatırım analistleri tarafından kötü bir haberin var olduğu şeklinde yorumlanabilir (Lang and Lundholm, 1993).

Firma büyüklüğü ile gönüllü açıklama düzeyi ilişkisine yönelik olarak gerçekleştirilen çalışmalarda firma büyüklüğü; "toplam varlıklar" (Raffournier,1995; Singhvi and Desai, 1971; Cooke, 1989; Cooke, 1992; Hossain and Reaz, 2007; Meek et al., 1995), "satışlar" (Raffournier,1995; Cooke, 1989), "hissedar sayısı" (Cooke, 1989; Cooke, 1992), "sermaye stoku" ve "dönen varlıklar" (Cooke, 1992) gibi değişkenler ile ölçülmektedir. Büyüklüğün diğer bir ölçüsü ise literatürde ifade edildiği şekliyle "Endüstriyel Farklılaşma" olarak adlandırılmaktadır. Lang and Stulz (1994) ve Berger and Ofek (1995)'e göre birçok endüstride faaliyet gösteren, karmaşık yapıdaki firmaların değeri kendileri ile aynı performanstaki daha basit yapıdaki firmalara göre daha düşüktür. Çok bölümlü firmaların değer düşüklüğü için başlıca iki sebep ileri sürülmektedir (Erdorf et al., 2012). Bunlardan ilki çok bölümlü firmalarda sermayenin hatalı dağıtılmasıdır. Bir başka ifade ile iyi performansa sahip birimler kötü performanslı birimleri sübvanse etmektedirler. İkincisi ise yöneticilerin kendi çıkarları doğrultusunda kar maksimizasyonu sağlamayan faaliyetler yürütmesidir. İkinci görüş tam anlamıyla asimetrik bilgi nedeniyle oluşan temsilcilik problemini işaret etmektedir.

Farklı endüstrilerde faaliyet gösteren kompleks yapıdaki firmaların daha yüksek seviyede raporlama kalitesi sağlaması, yatırım ve faaliyet kararlarına ilişkin

kamuya açık bilginin şeffaflığını arttırarak yöneticilerin farklı riskteki alanlara yatırım yapmalarını engeller ve hissedarların ellerinde bulunan hisselerin değerinin korunmasını sağlar.

4.2. Kaldıraç Oranı

Kredi veren kuruluşlar ile hissedarlar arasındaki izleme (monitoring) problemini çözmeye yönelik önlemler, gönüllü açıklamalarda bulunulmasını gerektirmektedir. İzleme problemi, daha çok büyük miktarlarda yabancı kaynak stoku bulunan firmalar için geçerli olmaktadır. Bu nedenle kaldıraç oranı fazla olan firmalar ile gönüllü açıklama düzeyi arasında pozitif bir ilişki olması beklenmektedir[8]. Ancak literatürde bu ilişkiye yönelik olarak farklı sonuçlara ulaşan çalışmalar yer almaktadır. Chow and Wong-Boren (1987) ve Raffournier (1995) bu ilişkiyi ispatlayan bulgulara ulaşamamışlardır. Diğer tarafta, Hossain et al. (1995) ve Kamran and Courtis (1999) ise kaldıraç oranı ile gönüllü açıklamalar düzeyi arasında pozitif ilişki bulunduğunu göstermişlerdir. Wong-Wong (2010) tarafından faaliyet geliri formundaki gönüllü açıklamalar dikkate alınarak Yeni Zelanda'da faaliyet gösteren firmalar üzerinde yapılan çalışmada, kaldıraç oranı ile faaliyet geliri açıklaması arasında pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir[9]. Aynı ilişki Australya'daki petrol firmalarının rezervlerinin gönüllü olarak açıklanması için de elde edilmiştir (Taylor et al., 2012).

4.3. Şirket Performansı

Yapılan çalışmalar, şirket performansı ile gönüllü açıklama düzeyi arasındaki ilişkiye yönelik farklı sonuçlar ortaya koymaktadır. Singhvi and Desai (1971) şirket performansı ile gönüllü açıklama düzeyi arasında güçlü bir ilişki olduğunu gösteren kanıtlar elde etmiş, ancak Raffournier (1995) ise performans ile gönüllü açıklama düzeyi arasında zayıf derecede pozitif ilişki bulunduğunu iddia etmiştir. Bu

[8] Kaldıraç oranı borçların özkaynak içersindeki payını gösteren bir rasyodur. Chow and Wong-Boren (1987) ve Raffournier (1995) çalışmalarında "toplam borç / toplam kaynaklar" oranını kullanmıştır. Hossain et al. (1995) ise çalışmasında "uzun vadeli borçlar / öz sermaye" oranını kullanmıştır.

[9] Yeni Zelanda Genel Kabul Görüş Muhasebe ilkeleri faaliyet gelirlerinin, gelir tablosunda raporlanmasını gerekli görmediği için, Wong and Wong (2012) faaliyet geliri açıklamalarını gönüllü açıklama olarak dikkate almıştır.

yazarların çalışmalarında performans değişkeninin ölçümü için net gelir(kar) / net değer veya net kar / net satışlar oranları kullanılmıştır. Diğer taraftan Lang and Lunholm (1993) firma performansını hisse senedi getirileri ile ölçtükleri çalışmalarında, iyi performansa sahip firmaların gönüllü açıklama düzeyinin de fazla olduğunu belirlemişledir. Sletten (2012)'e göre ise hisse senedi fiyatları büyük oranda düşüklük gösteren firmaların yöneticileri, daha önce kötü haber olarak değerlendirip açıklamadıkları kazanç tahminlerini getirilerdeki düşüşü önleyebilmek için açıklama yoluna giderler. Ancak Sletten (2012) hisse senedi getirilerindeki düşme sonrasında yapılan açıklamanın hisse senedi getirilerini etkilediğine yönelik bir bulguya ulaşamamıştır.

Firma performansı ile gönüllü açıklama düzeyi arasındaki ilişkiye yönelik farklı sonuçların elde edilmesi, ilişkinin yönünü etkileyen çok fazla faktörün bulunmasından kaynaklanmaktadır. Singhvi and Desai (1971)'e göre karlılık oranları yükseldiği zamanlarda yöneticiler kendi pozisyonlarını devam ettirmek ve prim almak için daha fazla gönüllü açıklamalarda bulunurlar. Diğer taraftan karlılık oranları düştüğünde zararların veya kazançlardaki kayıpların nedenlerini gizlemek için daha az bilgi açıklarlar. Verrecchia (1983)' e göre ise yöneticiler, açıklama kararını verirken firma performansına bağlı olarak açıklamanın sağlayacağı fayda ile açıklama maliyeti arasındaki ilişkiye göre belirlenen bir "eşik düzeyini" dikkate alırlar. Performansı bu eşik düzeyini aşan firmaların yöneticileri açıklamada bulunma kararı verirken, performansı eşik düzeyinin altında kalan firma yöneticileri açıklama yapmamayı tercih ederler. Diğer taraftan Skinner (1994,1997) zarar haberine sahip firmaların iyi habere sahip firmalara oranla bu kötü performanslarını daha önce açıklamaya gayret ettiklerini göstermektedir. Herhangi bir hukuki süreçte olunmadığı zamanlarda yöneticiler kar veya zararları simetrik olarak aynı zamanlarda açıklarlar, ancak dava sürecinde olunduğunda zararlarını önceden açıklamayı tercih ederler. Diğer taraftan kötü haberlerin öne alınması zorunlu açıklamanın neden olacağı hisse senedi değer kaybını azaltabilir (Skinner, 1994).

2000'li yıllarda gerçekleştirilen çalışmalar zarar açıklamalarının raporlama kalitesi üzerinde olumlu etkiler yarattığını gösteren kanıtlar elde etmiştir. Piotroski (1999) karlılığı azalan firmaların ilave raporlamalarda bulunduğunu belirlemiştir. Chen et al.(2002) özellikle zarar açıklayan firmaların yöneticilerinin gönüllü açıklamalarda bulunmak konusunda daha yüksek düzeyde isteğe sahip olduklarını göstermiştir. Çünkü zarar raporlanması halinde, kazançlar gelecek kazançlarının bir

göstergesi olmaktan çıkmaktadır. Zarar açıklaması gelecek performansının yatırımcılarca tahmin edilmesine yönelik olarak daha az faydalanabilir bilgi sağladığından, şeffaflığı azaltan bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durumda gelecekteki beklenen iyi performansı ortaya koyabilmek için yöneticiler gönüllü açıklamalarda bulunmaya daha fazla istekli olurlar.

Schleicher et al. (2007) raporlama kalitesinin hisse senetleri fiyatlarının gelecek kazançlarını tahmin etme yeteneği üzerindeki etkisini zarar ve kar açıklayan firmalar için ayrı ayrı analiz etmiştir. Çalışmalarının sonuçlarına göre zarar ve kar açıklayan firmalarda raporlama kalitesine bağlı olarak hisse senedi fiyatlarının gelecekteki kazancı gösterme yeteneği aynı değildir. Zarar eden firmaların, raporlarında çok fazla geleceğe yönelik kazanç tahminlerinde bulunması durumunda, hisse senetleri fiyatlarının bir sonraki dönemin kazancını gösterme yeteneği, raporların daha az bilgi ihtiva etmesi durumuna göre, daha yüksek olmaktadır. Ancak aynı gözlemi kar elde eden firmalar için yapamamışlardır. Schleicher et al. (2007), zarar açıklayan firmaların şeffaflık konusunda daha fazla gönüllü olacağını ortaya koymaktadır.

4.4. Ortaklık Yapısı

Şirket sahipliği ile yönetimin birbirlerinden ayrılması temsilcilik maliyetine yol açarak yöneticiler ile hissedarlar arasında çıkar çatışmasına neden olmaktadır. Bu bağlamda, temsilcilik maliyetinin büyük derecede olduğu çok hissedarlı firmalarda yöneticilerin daha fazla gönüllü açıklamalarda bulunması beklenmektedir. Bunun nedeni hissedarların, temsilcilik maliyetlerini azaltmak için şirketleri izlemeye yönelik araçlar geliştirme çabası içersinde olmalarıdır (Jensen and Meckling, 1976). Bu bağlamda gönüllü olarak bilgi açıklamalarında bulunulması, izlemeye (monitoring) yönelik bir araç olarak görülmektedir (Leftwich et al., 1981).

Yhim et al. (2003) sahiplik yapısı ile gönüllü açıklamalarda bulunma ilişkisini aşağıdaki adımlarda özetlemektedir.

1. Sahipliğin dağılımı yöneticiler ve ortaklığa sahip yöneticiler (içerdekiler) ile yönetimde bulunmayan hissedarlar (dışarıdakiler) arasında bilgi farkı yaratmaktadır.

2. Bu iki grubun şirketin gelecek performansı hakkında farklı inanışları bulunmaktadır.

3. İçeridekiler konumunda olan hissedarlar özel bilgiye zamanında sahip olabilmektedirler.

4. Bu özel bilgi, dışarıdaki hissedarlar nezdinde firmanın değeri hakkında belirsizlik yaratmaktadır.

5. Dışarıdaki hissedarlar, işlem hacmini düşürerek veya şirket hisselerinin eksik değerlenmesine neden olarak, içeridekiler üzerinde özel bilginin açıklanmasına yönelik olarak baskı yaratmaktadırlar.

Bu bağlamda, sahiplik yapısı ile gönüllü açıklama düzeyindeki ilişkiyi irdeleyen çalışmalarda, dışarıda olarak nitelendirilen hissedar grubunun toplam hisse içersindeki payı arttıkça, yöneticilerin gönüllü olarak daha fazla (Ruland et al., 1990) ve daha kesin (Yhim et al., 2003) kazanç tahminlerinde bulundukları tespit edilmiştir.

Singhvi and Desai (1971) hissedar sayısı ile açıklamaların kalitesi arasında pozitif ilişki olduğunu göstermektedir. Singhvi and Desai (1971)'e göre söz konusu pozitif ilişkinin nedenleri aşağıdaki gibidir.

1. Hissedarları fazla olan şirketlerin yöneticileri, hissedar sayısı az olan şirketlerin yöneticilerine göre daha fazla göz önünde bulunduklarından, hissedarlar ve analistler tarafından daha fazla gönüllü açıklamalarda bulunmaya zorlanırlar.

2. Hissedarları fazla olan şirketlerin yöneticileri düzenleyici otoritelerin olası eleştirilerini minimize edebilmek için daha fazla açıklamalarda bulunma eğilimindedirler.

Chau and Gray (2002) Hong Kong ve Singapur Menkul Kıymetler Borsası'nda kote firmalar üzerinde yaptıkları çalışmada, aile şirketlerinde gönüllü açıklama düzeyinin daha düşük olduğunu, tersine dışarıdan ortaklar arttıkça gönüllü açıklamalar düzeyinin arttığını ortaya koymuşlardır. Bu bulguya paralel olarak Chen et al. (2008) aile şirketlerinin daha az kazanç tahmini ve telekonferans aracılığı ile bilgilendirme formundaki gönüllü açıklamalarda bulunduklarını belirlemiştir. Diğer tarafta ise aile şirketleri büyük oranda kesinleşmiş ve kısa tahmin ufkuna sahip kötü haberlere ilişkin tahminlerde bulunma eğlimindedirler (Chen et al., 2008).

Chen et al. (2007) geniş hissedar yelpazesi bulunan ve denetim kurullarına sahip firmaların, ara dönem raporlamalarını gönüllü olarak yatırımcılara elektronik posta aracılığı ile ulaştıma çabasında olduğunu tespit etmiştir. Bu bulgu ortaklık yapısının gönüllü açıklamaları etkilediğini göstermektedir. Son olarak yöneticileri kazanç tahminlerinde bulunmaya yönlendiren faktörleri irdeleyen Ajinkya et al.

(2005), daha fazla kurumsal ortağa sahip firmaların daha sık kazanç tahmin açıklamalarında bulunduğunu belirlemiştir.

4.5. Uluslararası Firma Olma

Raffournier (1995) açıklama seviyesi ile uluslar arası bir firma olma arasındaki pozitif ilişkiye ilişkin kanıtlar sunmaktadır. Buna göre aktiviteleri daha çok uluslararası düzeyde olan firmalar yerel firmalara göre daha fazla açıklamalar yapmaya isteklidirler.

Cooke (1989), hisse senetleri İsveç dışındaki piyasalarda da işlem gören firmaların, sadece İsveç piyasalarında işlem göre firmalara göre daha fazla açıklama yapmaya istekli olduğunu tespit etmiştir. Cooke (1992) benzer bir çalışmayı Japonya'da uyguladığında da aynı sonuçları elde etmiştir. Meek and Grey (1989) Londra Sermaye Piyasası'nda yer alan Avrupa orijinli firmaların, bu piyasanın gerektirdiğinden çok daha fazla açıklamalarda bulunduğunu belirlemiştir. Hossain et al. (1995) Yeni Zelanda orijinli firmalar üzerinde yaptığı çalışmada, hisse senetleri birden fazla borsada işlem gören firmaların daha fazla açıklamada bulunma eğiliminde olduklarına yönelik istatistiksel kanıtlar elde etmiştir. Bu eğilimin temel nedeni diğer piyasalardaki yatırımcıların ve düzenleyici otoritelerin daha fazla bilgi talep etmesi olarak değerlendirilmektedir. Yeni Zelanda örneğinde elde edilen bulgulara paralel olarak (Taylor et al., 2012), Australya'daki petrol firmalarının rezervlerinin gönüllü olarak açıklanması ile bu firmaların Australya dışındaki bir borsada işlem görmesi arasında pozitif ilişki bulunduğunu belirlemiştir.

Son olarak Elsayed and Hoque (2010) firmaların uluslar arası çevresel faktörleri algılamasının açıklama düzeyini nasıl etkilediğini araştırmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, birleşmiş milletler ve IMF gibi uluslar arası kurumların varlığı ve uluslar arası muhasebe standartları ile açıklama düzeyi arasında pozitif ve güçlü bir ilişki bulunmuştur.

4.6. Yönetim Kurulunun Yapısı

Temsilcilik probleminin ortadan kaldırılması için alınması gereken önlemlerin başında vekilin izlenmesi (monitoring) yer alır (Jensen and Meckling, 1976).Yönetim

kurulu içersinde bağımsız üye sayısını artması vekili izlemeye yönelik uygulamalar arasında yer almaktadır. Bu çerçevede yönetim kurulunun yapısının gönüllü açıklama stratejisi üzerindeki etkisinin temelinde temsilcilik teorisi olduğu iddia edilebilir. Nitekim gerek yönetim kurullarında yer alan bağımsız üyeler ve gerekse gönüllü açıklamalar, yönetim ve sahipliğin birbirlerinden ayrılması sonucu ortaya çıkan temsilcilik maliyetlerini azaltan uygulamalardır (Lim et al., 2007; Patelli and Prencipe, 2007). Literatürde yer alan çalışmalar yönetim ve denetim kurulu yapısının firmaların gönüllü açıklama stratejilerini etkilediğini göstermektedir. Allegrini and Greco (2013)'e göre yönetim kurulunun büyüklüğü ve idarecileri kontrol alışkanlıkları ayrıca denetim kurullarının toplanma sıklığı ile gönüllü açıklama düzeyi arasında pozitif ilişki bulunmaktadır. Amar and Mcllkenny (2014) ise yönetim kurulu üyelerinin bağımsızlığı, toplanma sıklığı ve hisse senedi sahipliği gibi kriterlere göre ölçülen yönetim kurulu güven endeksi ile Kanada'daki 551 finansal kurum tarafından oluşturulan ve kar amacı olmayan karbon salınımı projesi anketine gönüllü olarak katılma eğilimi arasında pozitif ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Ayrıca aynı çalışmada (Amar and Mcllkenny, 2014) firma büyüklüğü ile performansın, gönüllü olarak karbon salınım değerlerinin açıklanmasında etkisi olduğu gösterilmiştir.

Yönetim kurulunun içerisinde yer alan bağımsız üyeler firmaların açıklama stratejilerinin belirlenmesinde diğer üyelere göre farklı bir bakış açısına sahiptirler. Nitekim, Cheng and Courtenay (2006) bağımsız üyelerin şeffaflık yönünde daha istekli olduklarını belirlemişlerdir. Beasley (1996) yönetim kurulundaki bağımsız üye sayısı fazla olan firmaların finansal tablolarının hileli olma olasılıklarının az olduğunu tespit etmiştir. Lim et al. (2007) Australia'daki firmalar üzerinde yaptıkları çalışmada, yönetim kurulunun yapısı ile gönüllü açıklamalar arasındaki ilişkiyi incelemişler ve yönetim kurulundaki bağımsız üye sayısı ile açıklama düzeyi arasında pozitif ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Diğer taraftan Lim et al. (2007) yapılan açıklamaları "geleceğe yönelik", "stratejik", "finansal" ve "finansal olmayan" açıklamalar olarak sınıflandırmışlar ve bağımsız üye sayısı fazla olan yönetim kurullarının daha çok stratejik ve geleceğe yönelik açıklamalarda bulunduğunu belirlemişlerdir. Benzer şekilde Ajinkya et al., (2005)'e göre yönetim kurullarında bağımsız üye sayısı fazla olan firmalar kazanç tahminlerinde bulunmaya daha fazla isteklidirler. Ve bu firmaların kazanç tahminleri yönetim kurulundaki bağımsız üye sayısı az olan firmalara oranla daha kesin ve doğrudur.

4.7. Yönetici Primleri

Günümüz modern işletmelerinde çalışanların motivasyonunu arttırmak amacıyla özellikle üst yönetime hisse senedi fiyatlarına göre primler verildiği görülmektedir. Nagar et al. (2003) hisse senedi değerine bağlı olarak verilen yönetici primlerinin yöneticilerin özel bilgileri açıklama isteksizliğini azalttığını belirlemişlerdir. Hisse senedi fiyatına bağlı olarak belirlenen yönetici teşvikleri aşağıdaki nedenler ile gönüllü açıklama düzeyini etkilemektedir (Nagar et al., 2003).

1. Kazançlar gibi diğer muhasebe bilgilerinden farklı olarak hisse senedi fiyatları performansı tam zamanında gösteren bir değişkendir. Yatırımcılar şirketin hisse senetleri üzerinde işlem yaparak açıklanan bilgiye karşı hızlıca aksiyom alabilirler. Olumlu bir haberin sağlayacağı hisse senedi fiyat artışı, yönetimin alacağı primin de artmasına neden olacaktır.

2. Yapılan açıklamanın kalitesi ve miktarı bilginin fiyata yansıma derecesini direkt olarak etkilemektedir. Bu nedenle yüksek prim almak isteyen yöneticiler bu amaç doğrultusunda açıklama stratejilerini belirlerler.

Aboody and Kasnik (2000)'e göre ise hisse senedi fiyatlarına bağlı olarak prim alan yöneticiler kötü haberlerin açıklanmasını öne alarak, hisse senetlerinin sonraki dönemlerdeki değerini yükseltmeye çalışırlar. Diğer taraftan yöneticiler iyi haberlerin açıklanmasını ise erteleme çabası içersindedirler. Buna göre yöneticilerin açıklama kararları hisse senedi fiyatına bağlı olarak verilen prim tutarını maksimize etmeye yönelik olarak belirlenmektedir.

4.8. Kazançların Bilgilendirme Gücündeki Azalma

Muhasebe bilgisi ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişki muhasebe ve finans literatüründe yoğun bir şekilde tartışılmıştır. Bu ilişki genellikle "Kazançların Bilgilendirme Gücü" terimi ile ifade edilmektedir. Lev (1989) kazançların bilgilendirme gücüne yönelik olarak literatürde yer alan olumlu ve olumsuz yöndeki önemli çalışmaları irdelemiş ve kazançlar ile hisse senetlerinin getirisi arasında zayıf bir ilişki bulunduğu sonucuna varmıştır. Lev (1989) ile paralel olarak Francis and Schipper (1999), kazançların hisse senedi getirilerindeki değişimi açıklama gücünün zaman içersinde azaldığını göstermektedir.

Kazançların bilgilendirme gücündeki azalmaya neden olan başlıca gelişme taktir yetkisine dayalı muhasebe kuralları olarak görülmektedir (Lev 1989). Lev (1989)'un vardığı sonuç, Sivakumar and Waymire (1993)'ü yöneticilerin taktir yetkilerinin çok kısıtlı hatta olmadığı bir dönem üzerinde çalışmaya yöneltmiştir. Sivakumar and Waymire (1993) 1905-1910 yılları arasında Newyork Borsası'nda işlem gören 51 sınai firmanın yıllık kazançları ile hisse senedi fiyat davranışları arasındaki kuvvetli ilişkiye yönelik kanıtlar sağlamışlardır. Bu çalışmadaki örnekleme giren firmalar o dönemde herhangi bir raporlama sorumluluğuna tabi değildiler. Bu firmaların sadece karlarını açıklamaları zorunluluğu bulunurken, muhasebe metotları ve denetim zorunluluğu gibi konularda herhangi bir kısıtlama bulunmamaktadır. Bu nedenlerle Sivakumar and Waymire (1993) 1905-1910 döneminin kazançların bilgi sağlama rolünü değerlendirmek için büyük bir fırsat sağladığını düşünmektedirler.

Kazançların açıklama gücündeki zaman içersinde ortaya çıkan azalma gönüllü açıklamalarda bulunulmasına önemli bir gerekçe sağlamaktadır. Çünkü, zarar açıklamaları, faaliyet gösterilen endüstri, teknoloji düzeyi, yöneticilere sağlanan muhasebe politikalarını belirlemedeki geniş taktir yetkisi ve benzeri başka faktörler kazançların açıklama gücünü azaltmakta, özellikle cari kazançların az bilgilendirici olduğu bu koşullarda gönüllü açıklamalarda bulunma eğilimi artmaktadır. Bu iddiayı destekleyen çalışmalara aşağıda yer verilmiştir.

Lang (1991), yatırımcıların genç firmaları değerlendirirken bu firmaların gelecek kazançlarına yönelik belirsizlikler nedeniyle ilave bilgiler talep ettiklerini ifade etmektedir. Yüksek teknolojili sektörlerde faaliyet gösteren firmaların yüksek seviyelerdeki maddi olmayan duran varlık yatırımları nedeniyle raporladıkları kazançları daha az bilgilendiricidir (Lev and Zarowin, 1999). Graham et al. (2005) ve Hayn (1995)'e göre zarar açıklanması durumunda cari kazançlar gelecek kazançların göstergesi olamazlar.

Chen et al. (2002) finansal rakamların daha az bilgilendirici oluğu koşullarda yöneticilerin gönüllü açıklamalarda bulunduğunu göstermiştir. Chen et al (2002) ileri teknoloji gerektiren endüstrilerde faaliyet gösteren, zarar açıklayan, kazanç tahminlerine ulaşamayan, bileşme sürecine giren, hisse senedi getirileri hareketli ve nispeten yeni kurulmuş firmaların kazançlarının az bilgilendirici olduğunu değerlendirerek analizini gerçekleştirmiştir.

Mun et al. (2001)'e ise göre kazanç açıklamaları öncesinde gönüllü açıklamalarda bulunulması, daha sonrasında yapılan kazanç açıklamalarına getirilerin daha az tepki vermesine neden olmaktadır. Bu iddianın ardında yatan; yüksek düzeydeki gönüllü açıklamaların gelecek kazançlara ilişkin beklentileri daha doğru şekillendirdiği (Gelb and Zarowin, 2002) ve yatırımcıların gelecekteki kazançların bu günkü değerini belirlemedeki başarısını arttırdığı (Mun et al.,2002), argümanlarıdır. Nitekim Gelb and Zarowin (2002) gelecekteki kazançlar ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkinin gönüllü açıklama düzeyi yüksek olan firmalarda ortaya çıktığını belirlemişlerdir. Bu bulgu, firmaların gönüllü açıklama stratejilerinin, bilginin fiyatlara yansıma hızını etkilediğini göstermektedir (Healy and Palepu, 2001)[10].

4.9. Diğer

Şirketlerin açıklama stratejilerini inceleyen çalışmalar, denetim firmasının ününün, faaliyet gösterilen endüstrinin ve hisse senedi ve tahvil arzı gibi sermaye piyasası işlemlerinin şirketlerin gönüllü açıklama düzeyini etkilediğini göstermektedir. Büyük ve ünlü denetim firmalarının müşterilerini daha fazla gönüllü açıklamalarda bulunmaya zorlayacağı yönünde bir değerlendirme söz konusudur. Literatürde bu iddianın varlığına yönelik çok sayıda istatistiksel kanıt yer almaktadır (Singhvi and Desai, 1971; Raffournier,1995, Taylor et al., 2012, Schiehll et al., 2013).

Faaliyet gösterilen endüstri ile gönüllü açıklama düzeyi arasında zayıf derecede pozitif ilişki mevcuttur (Raffournier, 1995). Ancak Cooke (1992)'in Japonya ekonomisi için yaptığı bir çalışmaya göre, imalat ile uğraşan firmalar ticaret ve hizmet sektöründeki firmalara göre daha fazla gönüllü açıklamalarda bulunmaktadırlar. Cooke (1992), bu durumun sebebi olarak imalat sektörünün diğer sektörlere nazaran daha fazla uluslar arası yapıda olmasını göstermektedir. Diğer taraftan, faaliyet gösterilen endüstrinin yöneticilerin kazanç tahminlerine yönelik tutumları üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalarda, rekabetin yüksek olduğu

[10] Gelb and Zarowin'in "Corporate Disclosure Policy and Informativeness of Stock Prices" adlı makalesi 2002 yılında yayımlanmadan önce 2000 yılında New York Üniversitesi'nde çalışma kağıdı (working paper) olarak sunulmuş olup, Healy and Palepu (2001) 2000 yılındaki sunuma istinaden değerlendirmede bulunmuştur.

sektörlerde yöneticilerin kesin tahminlerde bulunmaktan kaçındığı belirlenmiştir (Bamber and Cheon, 1998).

Sermaye piyasası işlemleri gerçekleştirecek olan firmaların yöneticileri için, yatırımcıların firma hakkındaki algıları, bu işlemlerin başarı ile sonuçlanması açısından büyük bir önem arz etmektedir (Healy and Palepu, 1993;1995). Özellikle asimetrik bilgi probleminin varlığı, sermaye piyasası işlemleri maliyetinin artması sonucunu beraberinde getirmektedir. Bu nedenle sermaye piyasalarında hisse senedi ve tahvil arzı veya satın alma gibi işlemler gerçekleştirecek olan firmaların yöneticileri, gönüllü açıklamalarda bulunarak asimetrik bilgi düzeyini ve dolayısıyla sermaye piyasası işleminin firmaya sağlayacağı finansmanın maliyetini azaltma çabası içersinde olurlar (Healy and Palepu, 2001). Bu görüş, Ruland et al. (1990) ve Lang and Lundholm (1993;1997)'nin çalışmaları ile istatistiksel olarak kanıtlanmıştır. Ruland et al. (1990)'a göre hisse senedi arzı, yöneticileri kazanç tahminlerinde bulunmaya motive etmektedir. Lang and Lundholm (1993) hisse senedi arz eden firmaların analistler tarafından ölçülen açıklama düzeyinin, bu süreçte olmayan firmalara oranla daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Lang and Lundholm (1997) ise hisse senedi arz eden firmaların açıklamalarını analiz etmişler ve halka arz öncesindeki 6 ay içersinde açıklama düzeyinin önemli bir biçimde arttığını tespit etmişlerdir.

5. GÖNÜLLÜ AÇIKLAMALARIN ETKİLERİ

Şirketlerin uygulayacağı açıklama stratejilerinin temelinde, temsilcilik problemi formunda oluşabilecek asimetrik bilgi probleminin olduğu açık bir şekilde görülmüştür. Bu noktada, asimetrik bilgi problemine göre tasarlanmış gönüllü açıklama stratejisinin etkilerinin tartışılması gerekmektedir. Bu çerçevede gönüllü açıklamaların beş etkisinden bahsetmek mümkündür. Bu etkiler, hisse senetlerinin likidite ve fiyatlarının artması, sermaye maliyetindeki azalma, yatırım analistleri tarafından daha fazla izlenme, uzun dönemli kurumsal yatırımcıların artan ilgisi, hisse senetlerinin alım satım fiyatları arasında daha düşük farkın oluşması şeklinde sıralanabilir.

Hemen belirtelim ki, gönüllü açıklamaların likidite, yatırım analistlerinin ve kurumsal yatırımcıların ilgisi ve alım satım fiyat farkı üzerindeki etkilerine ayrı bir başlık altında yer verilmeyecektir. Bu etkiler, hisse senedi fiyatları ve sermaye maliyeti ile kuvvetli ilişkiye sahip olmaları nedeniyle, hisse senedi fiyatları ve sermaye maliyeti başlıkları altında irdelenecektir.

5.1. Gönüllü Açıklamaların Hisse Senedi Fiyatları Üzerindeki Etkisi

Diamond (1985)'e göre yatırımcılar arasındaki asimetrik bilginin azaltılması tamamen likit olan tam rekabetçi piyasalarda hissedarların refahını arttırmaktadır. Yüksek derecede asimetrik bilgi problemi ile karşı karşıya kalan firmalar gönüllü açıklamalar ile asimetrik bilgi düzeyini azaltabilirler (Coller and Yohn, 1997)[11]. Diamond and Verrecchia (1991) ise gönüllü açıklamaların asimetrik bilgi problemini azaltmasının hisse senetlerinin fiyatlarını yükselteceğini ifade etmektedir. Diamond ve Verrecchia (1991)'e göre gönüllü açıklamalar yatırımcılar nezdinde hisse senetleri fiyatlarının adil oluştuğu inancını sağlarlar. Bu düşünce firmanın hisse senetlerinin likiditesini ve fiyatını arttırır (Diamond and Verrecchia, 1991). Kim and Verrecchia

[11] Coller and Yohn (1997) asimetrik bilgi düzeyini hisse senedi alım satım fiyat farkı ile ölçtükleri çalışmalarında, kazanç tahminlerinde bulunan firmaların daha çok asimetrik bilgi problemi ile karşı karşıya olan firmalar olduğunu, kazanç tahmini açıklaması sonrasında ise hisse senedi alım satım fiyat farkının azaldığını belirlemişlerdir.

(1991)'in teorik modeline göre ise hisse senedi fiyatlarının açıklamalara olan tepkisi, açıklamanın kesinliği ve bilginin beklenmeme derecesinin (asimetrik bilgi düzeyinin) fonksiyonudur. Diamond and Verrecchia (1991), Kim and Verrecchia (1991) 'in teorik modelleri ile paralel olarak Healy et al. (1999) gönüllü açıklama düzeyindeki gelişmelerin daha yüksek hisse senedi getirileri ile sonuçlandığını istatistiksel olarak ispatlamıştır[12]. Healy and Palepu (1995)'in vaka analizi çalışması, gönüllü açıklamaların gerçek değerinin altında işlem gören hisse senetlerinin fiyatının doğru olarak belirlenmesini sağlayarak, değerleme problemini ortadan kaldırdığını göstermektedir. Graham et al. (2005)'in dört yüz CFO ile gerçekleştirdiği anket çalışmasına göre, yöneticiler bilgi riskini azaltmak ve hisse senedi fiyatlarını arttırmak için gönüllü açıklamalarda bulunduklarını ifade etmektedirler[13]. Görüldüğü üzere, teorik ve pratik kanıtlar gönüllü açıklamaların hisse senedi fiyatlarında artışa neden olduğunu açıkça ortaya koymakta ve bu ilişkinin temelinde asimetrik bilgi probleminin yer aldığını göstermektedir.

Bu çerçevede önce açıklamalar ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkinin bilgi kaynaklı problemler çerçevesinde teorik analizi yapılarak daha sonra bu ilişkiye yönelik istatistiksel kanıtlar sunan çalışmalara yer verilecektir.

5.1.1. Gönüllü Açıklamalar ile Hisse Senedi Fiyatları İlişkisinin Asimetrik Bilgi Teorisi Çerçevesinde İncelenmesine Yönelik Teorik Model

Robert E. Verrecchia 2001 yılında yaptığı bir çalışmayla, açıklamalar ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi asimetrik bilgi teorisi çerçevesinde inceleyen matematiksel bir model oluşturmuştur. Verrecchia (2001)'in modeli, varlık fiyatları ile bilgi arasındaki ilişkiyi Denklem 5.1' deki gibi formüle etmektedir.

$$\check{P}_T - \check{P}_{T-1} = \alpha + \beta(\check{y} - m) + \gamma\Omega + \zeta \qquad (5.1)$$

[12] Healy at al. (1999) gönüllü açıklama düzeyindeki artışın, fiyat artışının yanı sıra kurumsal yatırımcıların daha fazla ilgisini, daha fazla likidite ve analist takibini son olarak ise alım satım fiyat farkında azalmayı beraberinde getirdiğini istatistiksel olarak ispatlamaktadır.

[13] Francis et al.(2005) bilgi riskini, yatırımcının fiyatlama kararı ile ilgili firmaya özgü bilginin düşük kalitede olma olasılığı olarak tanımlamaktadır.

Denklem 5,1'de, $\check{P}_T$: açıklamadan hemen sonraki fiyatı, $\check{P}_{T-1}$: açıklamadan önceki fiyatı, $\check{y}$: genel bilgi düzeyini, m: belirsiz firma değerlerinin aritmetik ortalamasını, Ω: firmanın değeri ile ilgili olan ve fiyatı etkileyebilen $\check{y}$ haricindeki değişkenleri (örneğin özel bir bilgiye sahip olunması), ζ: firmanın değeri ile ilişkili olmayan değişkenleri, α, β, γ model parametrelerini ifade etmektedir. Model parametreleri içersinde β ayrı bir öneme sahip olup Verrecchia (2001) β parametresini "açıklamaya tepki katsayısı" olarak adlandırmaktadır. Buna göre yeni bilginin fiyat üzerindeki etkisi modeldeki diğer değişkenlerden olan farkına bağlıdır. Örneğin denklem 5.1' de Ω ile temsil edilen özel bir bilginin varlığı halinde "açıklamaya tepki katsayısı" azalmaktadır. Bir başka ifade ile özel bilgi, yeni bilginin fiyat üzerindeki etkisini azaltmaktadır (Verrecchia, 2001).

Verrecchia (2001) Denklem 5.1' de gösterilen modeli belirli varsayımlara göre revize eden Denklem 5.2'deki modele ulaşmaktadır[14].

$$\check{P}_T - \check{P}_{T-1} = \frac{n}{h+n}(\check{y} - m) \tag{5.2}$$

Denklem 5.2'de n: açıklamaların bilgi sağlama düzeyini ve h: firmanın belirsiz değerine yönelik yatırımcıların genel bilgi düzeyini göstermektedir. Diğer taraftan $\frac{n}{h+n}$ açıklamanın, firmanın değerine yönelik olarak mevcut olarak bilinenlere oranla sağladığı ilave bilgi içerini (information content) ifade etmektedir. Verrecchia (2001)'in "basit model" olarak ifade ettiği Denklem 5.2'de, fiyat değişimlerinin tamamı T zamanında yapılan açıklama ile ilişkilendirilmiştir.

Ancak bilgi kaynaklı problemler fiyat değişimi ile açıklama düzeyi arasındaki ilişkiyi farklı yönlerde etkilemektedir. Verrecchia (2001) açıklama ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiye yönelik olarak ortaya koyduğu basit modeli, bilginin edinimi ve yayılımına yönelik farklı varsayımlara göre revize etmiştir. Verrecchia (2001)'e göre;

1. Her bir yatırımcının varlığın değeri hakkındaki farklı bilgisi olması halinde Denklem 5.3'den görülebileceği üzere açıklama tepki katsayısı, bir başka ifade ile

[14] Bu varsayımlar tüm yatırımcıların riske duyarsız olması, firma değerini kolayca anlayabilecek beceride olduğu ve T-1 döneminde firma değeri hakkında özel veya kamu ile paylaşılmış genel bir bilginin olmadığıdır.

hisse senetleri fiyatlarının yeni bir bilgiye verdikleri tepkinin derecesi düşmektedir. Bu özel bilgi Denklem 5.3'de (s) notasyonu ile temsil edilmektedir.

$$\check{P}_T - \check{P}_{T-1} = \frac{n}{h+n+s}(\check{y} - m) \tag{5.3}$$

2. Yatırımcıların piyasa fiyatına göre rasyonel tercihler yapması ve yatırımcıların yapılacak açıklamaları rasyonel olarak tahmin etmesi durumunda açıklama tepkikatsayısı Denklem 5.4'e göre belirlenmektedir[15].

$$\check{P}_T - \check{P}_{T-1} = \frac{n}{h+n+s+r^2s^2t}(\check{y} - m) \tag{5.4}$$

Verrecchia (2001)'in çalışması bilgi, fiyat ve beklentilerin hisse senedi fiyatları üzerinde etkisi olduğunu göstermektedir. Buna göre, firmaların hisse senetlerinin gerçek değerinde işlem görmesinin yolu, açıklama stratejisinin daha fazla şeffaflık ilkesine göre oluşturulmasıdır.

5.1.2. Kazanç Tahminlerinin Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi

Geleceğe yönelik kazanç tahminleri ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar neticesinde varılan ortak sonuç, kazanç tahmin açıklamalarının bilgi içeriğinin (information content) bulunduğu, yatırımcıların ve analistlerin kazanç tahminlerine tepki vererek beklentilerini bu açıklamalara göre yeniden şekillendirdiği, bu tepkinin yönetimin tahminlerinin güvenilirliği ölçüsünde oluştuğu yönündedir (Healy and Palepu, 2001; Baginski et al., 1993; Rogers and Stocken, 2005; Anilowski et al., 2007). Bu bölümde bu sonuçların oluşmasına katkı sağlayan çalışmalar ele alınacaktır.

Bu çerçevede ilk olarak "kazanç tahmini" kavramı tanımlandıktan sonra kazanç tahminleri ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiye yönelik olarak elde edilen istatistiksel bulgulara yer verilecek ve son olarak ortaya konan ilişkinin derecesini etkileyen "güvenilirlik" faktörü irdelenecektir.

[15] Yatırımcıların piyasa fiyatına göre rasyonel tercihler yapması ifadesi ile açıklamak istenen husus, denge fiyatın varlığın değerine yönelik bilgi sağladığı düşüncesidir (Verrecchia, 2001).

5.1.2.1. Kazanç Tahminin Tanımı

Yönetim kazanç tahminleri en çok incelenen gönüllü açıklama türü olup,

"Beklenen raporlama tarihinden önce yönetimin gönüllü olarak raporlanacak kazancı tahmin etmesi"

olarak tanımlanabilir **(**King et al.,1990).

Tanım da geçen "kazanç" terimi çoğunlukla gelir tablosunun en sonundan yer alan net kar veya zarar tutarını ifade etmektedir. Graham et al. (2005)'in üst düzey yöneticiler ile gerçekleştirdiği anket çalışmasının sonuçlarına göre ankete katılanlar, yatırımcı ve analistlerin en çok "kazançlar" ile ilgilendiklerini düşünmektedir. Diğer tarafta, Hirst et al. (2007) gelir tablosunda yer alan diğer bilgilerin tahmine konu edildiğinde güvenilirliğin nasıl etkilendiğini incelemiştir. Hirst et al. (2007)'nin çalışmasında incelenen örneklem içersindeki tahminlerin % 71'i "net kara" yönelik olup, geriye kalan %29 oranındaki kısım ise net kar tahmini ile birlikte gelir tablosunun diğer satılarına yönelik tahminleri içermektedir. Ayrıca Hirst et al. (2007)'nin çalışmasından elde edilen bulgular net kar tahmini ile birlikte aynı anda açıklanan diğer gelir tablosu hedeflerinin, tahmini daha güvenilir kıldığını göstermektedir.

5.1.2.2. Kazanç Tahminlerinin Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisine Yönelik İstatistiksel Bulgular

Hisse senedi getirilerinin, yönetimin kazanç tahminlerine tepki verdiğine yönelik ilk istatistiksel kanıtlar 1970 ve 1980' li yıllarda elde edilmiştir. Patell (1976), Waymire (1984), Ajinkya and Gift (1984) gelecek kazançları tahminlerinin hisse senedi getirilerini etkilediğini kanıtlamışlardır. Pownall and Waymire (1989) hisse senedi getirilerini gönüllü ve zorunlu açıklamalara göre analiz etmiş ve yönetimin kazanç tahminlerinin zorunlu açıklamalara göre hisse senedi getirileri üzerinde daha büyük etki yarattığını belirlemiştir.

Kazanç tahminlerinin hisse senedi getirileri üzerinde yaratacağı etki piyasadaki aktörlerin beklentilerinin yönlendirilebilmesine bağlıdır. Yatırımcılar ve analistler, yöneticilerin firmanın performansı hakkında kendilerinden daha fazla bilgiye sahip

olduklarını değerlendirerek beklentilerini bu tahminlere göre güncellerler. Diğer taraftan yöneticiler de gönüllü olarak kazanç tahminlerinde bulunarak piyasa katılımcılarının beklentilerini yönlendirme amacındadırlar. Ajinkya and Gift (1984) piyasa katılımcılarının kazanç tahminlerini, beklentileri düzeltici bir işaret olarak gördüğünü ve firmanın hisse senetlerinin mevcut denge değerini revize ettiğini gösteren kanıtlar elde etmiştir. Ajinkya and Gift (1984)'ün elde ettiği kanıtlara göre kazanç tahminlerinin açıklanmasıyla birlikte hisse senetleri fiyatındaki değişim üç aşamada gerçekleşir.

1. Yöneticiler piyasadaki hüküm süren beklentileri, kendilerinin gelecek kazançlarına ilişkin inançlarına yönlendirebilmek için tahminlerini yayınlarlar,
2. Yönetimce yayınlanan sinyale bağlı olarak sermaye piyasaları beklentilerini revize eder, dolayısıyla firmanın hisse senedinin denge fiyatında da değişme olur.
3. Bu noktada iyi haber tahminleri yukarı doğru fiyat revizyonunu, kötü haberler ise aşağıda doğru fiyat revizyonunu beraberinde getirir.

Buraya kadar yapılan açıklamalarda temel olarak gönüllü açıklamalar ile hisse senedi getirileri arasındaki direkt ilişkiye değinilmiştir. Diğer tarafta yapılan çalışmalar gönüllü açıklamaların yatırım analistleri ve kurumsal yatırımcılar nezdinde yarattığı etkiler aracılığı ile dolaylı olarak da hisse senedi fiyatlarını etkilediğini göstermektedir. Hemen belirtelim ki, gönüllü açıklamalar ile analist takibi ve kurumsal yatırımcıların ilgisi arasında çift taraflı bir ilişki vardır. Örneğin açıklama düzeyindeki artış kurumsal ortaklığı ve analist takip derecesini arttırırken (Lang and Lunholm, 1996; Healy et al,. 1999; Bushee and Noe, 2000), kurumsal ortaklıktaki ve analist takibindeki artış da kazanç açıklamaları formundaki gönüllü açıklamaların sıklığı ve kalitesini artırmaktadır (Ajinkya et al. 2005). Diğer tarafta ise, yatırım analistlerinin kazanç tahminleri veya önerileri hisse senedi fiyatlarını etkilemektedir (Lys and Sohn, 1990; Francis and Soffer, 1997).

5.1.2.3. Kazanç Tahminlerinin Güvenilirliği

Güvenilirlik, gönüllü açıklamalar ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkinin kurulabilmesi için olmazsa olmaz bir koşuldur. Yönetim tahminlerinin güvenilirliğini inceleyen çalışmalar yatırımcı ve analistlerin tahmine olan tepkilerinin, firmanın

daha önceki tahmin açıklamalarının gerçekleşme derecesine göre değiştiğini göstermektedir. Bizi sonuca ulaştıran argümanlar şunlardır:

1. Profesyonel yöneticiler tahminlere ulaşmanın piyasada güvenilirlik yarattığını ve firmanın hisse senedi değerini korumaya veya arttırmaya yardımcı olduğunu düşünmektedir. Ayrıca tahminlerdeki yanılma, yatırımcılar ve analistler nezdinde yönetimin firmanın üzerinde kontrolünün az olduğu izlenimi yaratmaktadır. Hatta bu algının farkında olan üst düzey yöneticiler tahminlere ulaşabilmek için karları yönetmektedirler (Graham et al., 2005). Ayrıca güvenilirlik sağlamak için yöneticiler hem iyi ve hem de kötü haberleri açıklarlar

2. Yatırım analistleri kendi tahminlerini, daha önceki açıklamalarının doğruluğu konusunda başarı göstermiş firmaların tahminlerine göre revize ederler (Williams, 1996).

3. Hisse senedi getirilerinin açıklamalara karşı tepkisi, daha önceki dönemlerde sık ve tutarlı tahminleri olan firmalarda bu koşulları sağlayamayan firmalara oranla daha büyüktür (Hutton and Stocken, 2009).

Bu çerçevede, kazanç tahminlerinin sermaye piyasalarında sağlayacağı faydalardan yararlanmak isteyen yöneticiler tutarlı kazanç tahminlerinde bulunma eğilimindedirler. Ancak farklı durum ve koşullar yöneticilerin güvenilir açıklamalarda bulunda eğilimini etkilemektedir. Chen (2004) tahmin tecrübesi az olan, karları yönetme imkanı bulunmayan ve ekonomik şoklara maruz kalmış yöneticilerin tahminlerine çoğunlukla ulaşamadığını belirlemiştir. Waymire (1985)'e göre kazançları değişken (volatil) olmayan firmalar daha sık kazanç tahmin açıklamalarında bulunurken, kazançları değişken (volatil) olan firmalar ise yılın sonlarına doğru tahmin yapmayı tercih ederek tahmin dönemini kısaltırlar[16]. Kazançları değişken olan firmaların yöneticilerinin tahmin dönemini kısaltmalarının nedeni, tutarlı tahminler yaparak güvenilirlik algılarını korumaktır.

Yöneticilerin kişisel özellikleri de yapılan tahminin güvenilirliğini etkilemektedir. Hribar and Yang (2013) yüksek derecede kendine güvene sahip yöneticilerin iyimser tahminler yaptığını belirlemiştir. Diğer tarafta, Yang (2012) yöneticilerin kendilerine özgü tahmin stillerinin sonuçlarını irdelemiş ve tahminin

[16] Tahmin dönemi, tahmin tarihi ile tahmin edilen kazancın gerçekleşme tarihi arasında geçen dönemdir.

başarısına yönelik olarak belirsizlik olduğu durumlarda, yatırımcıların daha yetenekli yöneticileri daha güvenilir bulduğunu iddia etmiştir. Yang (2012)'nin çalışmasının önemi, firmanın tutarlı kazanç tahminlerinden elde ettiği güvenilirlik ile yöneticisinin tüm meslek hayatı boyunca yaptığı tahminler sonucu oluşan güvenilirliği ayrıştırmasından kaynaklanmaktadır. Yang (2012), bilgi belirsizliğinin yüksek olduğu koşullarda, tahminlerinin tutarlılığı ile ün edinmiş yöneticilerin açıklamalarına hisse senetleri fiyatlarının daha kuvvetli tepki verdiğini belirlemiştir[17].

Firmaların yönetim yapısı ve şeffaflık politikaları kazanç tahmin açıklamasının güvenilirliğini etkilemektedir. Ortakları kurumsal yapılar olan, bağımsız yöneticiler tarafından idare edilen, etkin yönetim ve denetim kurullarına sahip firmaların kazanç tahmin açıklamaları bu yönetim yapısına sahip olmayan firmalara oranla daha güvenilir görülmektedir (Ajinkya et al., 2005; Karamanou and Vafeas, 2005).

Tahminde bulunan yöneticinin özelliklerinin yanı sıra tahminin kendi biçimi güvenilirlik ve hisse senedi getirileri ile olan ilişkisini etkilemektedir. Tahmin biçiminin açıklama ve hisse senedi getirisi ilişkisini etkiyeceği iddiasının ardında yatan düşünce, nokta tahminlerin daha kesin ve doğru kazanç tahmininde bulunulduğu şeklinde algı yaratacağı argümanıdır (King et al., 1990). Nitekim Baginski et al. (1993)'e göre hisse senedi getirileri daha kesin ve nokta tahminlere, belirli bir aralığı ifade eden tahminlere oranla daha fazla tepki vermektedir. Hirst et al. (1999) ise, tahmin biçimi etkisinin sadece önceki tahminlerin gerçekleşme derecesi yüksek olması halinde geçerli olduğunu belirlemiştir.

Diğer tarafta tahminin hisse senedi getirileri üzerinde etkisi güvenilirliğe bağlı olarak kısa ve uzun vadede farklılaşabilmektedir. Ng et al. (2013), güvenilirlik arttıkça kısa dönemde hisse senedi getirilerinin tahmin haberine olan tepkisinin arttığını ancak kısa vadede sağlanan kuvvetli tepki nedeniyle uzun vadede eksik değerleme ile karşı karşıya kalındığını tespit etmiştir.

Açıklamanın iyi veya kötü bir haber olması açıklama kararını, güvenilirliğini ve hisse senedi getirilerinin açıklamaya tepkisini etkilemektedir[18]. Yüksek kazançlar açıklamayı bekleyen ayrıca kazanç tahminleri ile hisse senedi getiri arasında pozitif

---

[17] Yang (2012) bilgi belirsizliği (information uncertainty) kavramını, volatilite veya zayıf dahili raporlama gibi nedenler ile tutarsız tahminlerde bulunulmasına yol açan etmenler olarak tanımlamaktadır.

[18] Tahminin piyasa beklentilerini aştığı açıklamalar iyi haber, piyasa beklentilerinin altında kalan tahmin açıklamaları ise kötü haber olarak tanımlanmaktadır.

ilişki bulunduğunu bilen yöneticilerin, daha sık kazanç açıklamalarında bulunması beklenir. Ancak Ajinkya and Gift (1984)' e göre, yöneticiler iyi haberli tahminler kadar kötü haberli tahminleri de açıklama eğilimindedirler. Skinner (1994) yatırımcıların kötü haberleri daha güvenilir bulduklarını ve bu haberlere daha çok tepki verdiklerini belirlemiştir. Karamanou and Vafeas (2005) özellikle iyi haberin olduğu durumlarda yönetimin kazanç tahminin piyasa üzerindeki etkisinin yönetim ve denetim kurulu ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Burada bu kurulların etkinliği yatırımcıların iyi haberlere daha güvenli bakmasını sağlamaktadır. Mercer (2005)'e göre kısa vadede açık, kesin ve özellikle kötü haberler daha güvenilir görülürler. Ancak uzun vadede ise iyi haberler daha güvenilir bulunmaktadır. Miller (2002) ise kazanç tahmini açıklamalarındaki artışın, satışların yükseldiği dönemlerden önce oluştuğuna yönelik elde ettiği bulgusundan hareketle, ortalama olarak yönetim tahminlerinin iyi haberlerden oluştuğunu iddia etmektedir.

5.1.3. Farklı Formlardaki Gönüllü Açıklamalar ve Hisse Senedi Fiyatları İlişkisi

Geleceğe yönelik kazanç tahminlerinin hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini araştıran çalışmalar literatürde önemli bir yer kaplamaktadır. Diğer tarafta gönüllü olarak açıklanabilecek bilginin sınırının olmaması akademisyenlerin farklı türdeki gönüllü açıklamalar ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkileri analiz etmesini teşvik etmiştir. Örneğin Piotroski (1999) yönetimin kazanç tahminlerinin yanı sıra diğer türdeki gönüllü açıklamaların da güvenilir olduklarını belirlemiştir. Piotroski (1999)'a göre gönüllü segment raporlama (açıklamaların faaliyet gösterilen endüstrilere, iş birimlerine göre bölümlendirilmesi) ile açıklama düzeyinin genişletilmesi analist tahminlerinin doğruluğunu arttırmaktadır. Amir and Lev (1996)'a göre ise gönüllü olarak açıklanan piyasa penetrasyonu bilgisi, zorunlu olarak açıklanması gereken finansal tablolara göre hisse senedi fiyatları üzerinde daha kuvvetli bir etkiye sahiptir.

Gu and Li (2007) yüksek teknolojili firmaların gönüllü olarak açıkladıkları inovasyon stratejilerinin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisini incelemiş ve hisse senedi fiyatlarının açıklamaya olumlu tepki verdiğini, ayrıca bu tepkinin asimetrik bilgi probleminin artmasına neden olan koşulların varlığında daha kuvvetli olduğunu

belirlemiştir. Gu and Li (2007) asimetrik bilgi problemini yaratan koşullar olarak firmanın tarihinin çok eski olmamasını, düşük düzeydeki analist takibini, zarar açıklamalarını ve araştırma- geliştirme harcamalarının fazla olmasını dikkate almıştır.

Dedman et al., (2008) İngiltere ilaç sanayini analiz ederek raporlanan karların gelecekteki kazançları açıklama gücünün düşük olduğu durumlarda hisse senedi fiyatlarının oluşumunda gönüllü açıklamaların rolünü incelemiştir. Dedman et al. (2008)'in gönüllü açıklamalar ile hisse senetlerinin fiyatları ilişkisini analiz etmek için ilaç sanayini seçmesinin özel bir sebebi vardır. İngiltere'de uygulanan genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine göre ilaç şirketleri araştırma ve geliştirme harcamalarının büyük bir bölümünü doğrudan giderleştirmek zorundandır. Bu zorunluluk uzun süren yeni ilaç geliştirme dönemlerinde şirketlerin düşük kar veya zarar raporlamasına neden olmaktadır. Bu nedenle yüksek araştırma ve geliştirme harcamaları olan firmaların raporladığı kazançlar, araştırma ve geliştirme çabaları fazla olmayan firmalara göre yatırımcılar nezdinde daha az bilgilendirici olmaktadır. Dedman et al. (2008)'in ilaç sektörü temel alınarak yürüttükleri çalışmaya göre; geliştirilen ilaçlara yönelik gönüllü açıklamalar kazanç açıklamalarına göre hisse senedi getirileri üzerinde daha fazla bir etkiye sahiptir.

Kimbrough and Louis (2011) finansmanı hisse senetleri arzı ile sağlanan büyük birleşmelerde, alıcıların çoğunlukla birleşme duyurularını basın toplantıları ile yaptıklarını ve bu basın toplantılarında çoğunlukla geleceğe yönelik haberlere yer verildiğini belirlemişlerdir. Kimbrough and Louis (2011)'in açıklamanın basın toplantısı aracılığı ile yapılmasını "Gönüllü Açıklama" olarak değerlendirdikleri çalışmalarından elde edilen temel sonuç, basın toplantısı ile yapılan açıklamaların hisse senedi getirileri üzerindeki etkisinin, ilan verme gibi diğer açıklama yöntemlerine göre daha fazla olduğudur.

Günümüzün önemli sorunları arasında yer alan çevre kirliliği, insan sağlığına zararlı ürünlerin varlığı ve benzeri problemler firmaları yürüttükleri faaliyetlerin sosyal ve çeveresel etkilerini açıklamaya zorlamaktadır. Bu çerçevede firmalar gönüllü olarak sürdürülebilirlik raporları (sustainability report) hazırlamakta veya karbon salınımı gibi çevresel konularda gönüllü açıklamalarda bulunmaktadırlar. Bachoo et al. (2013) 'e göre Australya'daki firmaların sürdürülebilirlik raporlarının kalitesi ile hisse senetlerinin beklenen gelecek performansı arasında pozitif, sermaye maliyeti ile arasında ise negatif ilişki bulunmaktadır. Diğer tarafta sürdürülebilirlik

raporları ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişki, büyük oranda sosyal sorumluluk projelerinin açıklandığı bankacılık sektörü için de geçerlidir (Carnevale and Mazzuca, 2014). Matsumura et al. (2014) ise Karbon emisyonundaki artışa yönelik gönüllü açıklamaların firma değerini azalttığını, ayrıca karbon salınımlarını açıklayan firmaların değerlerinin açıklamayan firmalara göre daha fazla olduğunu belirlemişlerdir.

Babacan and Özer (2014) Borsa İstanbul'da işlem gören futbol takımlarının transfer duyurularının özel bir türünü gönüllü açıklama olarak değerlendirdikleri çalışmalarında, gönüllü açıklamaların hisse senedi getirilerini etkilediğini iddia etmişlerdir. Borsa İstanbul'da işlem gören futbol takımlarının tabi olduğu standartlar gereği transfer sözleşmelerini kamu aydınlatma platformu aracalığı ile kamuya duyurmaları gerekmektedir. Babacan and Özer (2014) futbol takımlarının görüşmeye başlama ve sözleşmenin imzalanması şeklinde iki farklı açıklamada bulunduğunu, ancak birçok transferde sözleşme imzalanması haberinden önce görüşmeye başlanıldığına yönelik bir duyurunun yapılmadığını gözlemlemişlerdir. Bu gözlemlerinden hareketle görüşmeye başlama duyurusunu gönüllü açıklama olarak değerlendirmişlerdir. Gerçekten de tabi oldukları standartlar gereği futbol takımlarının yaptıkları görüşmeleri açıklama gibi bir zorunluluğu bulunmamaktadır. Ancak medyada yer alan haberlerin neden olduğu bilgi kirliliğini önlemek için, futbol takımları görüşmelere başlanıldığını açıklamayı tercih etmektedirler. Babacan and Özer (2014) hisse senetlerinin gönüllü olarak açıklanan sözleşmeye başlanıldığı duyurusuna tepki verdiğini, ancak aynı tepkinin zorunlu açıklama olan sözleşme imzalanması duyurusu için geçerli olmadığını tespit etmişlerdir.

5.2. Gönüllü Açıklamaların Sermaye Maliyeti Üzerindeki Etkisi

Gönüllü açıklamaların sermaye maliyeti üzerindeki etkisini araştıran çalışmalar başlıca iki geniş araştırma kolunda sürdürülmüştür. Birinci gruptaki çalışmalarda, açıklamaların bilgi asimetrisi ve işlem maliyetlerindeki olumlu etkisinin sermaye maliyetinde neden olduğu azalma üzerinde durulmaktadır. İkinci grupta yer alan çalışmalarda ise, açıklamaların yatırımcıların tahmin riski üzerindeki etkisinin analizi yapılmaktadır. İkinci grupta yer alan çalışmalara göre gönüllü açıklamalar sırasıyla

yatırımcıların tahmin riskinde ve sermaye maliyetinde azalmaya neden olur. Her iki gruptaki çalışmalarda, asimetrik bilgi problemi yapılan analizlerin odağında yer almaktadır. Bu bağlamda önce sermaye maliyeti kavramı tanımlanarak, gönüllü açıklamalar ile sermaye maliyeti arasındaki ilişkiye yönelik teorik çalışmalar "Asimetrik Bilgi Problemi" çerçevesinde ayrıntılı bir şekilde ele alınacaktır. Daha sonra ise konu ile ilgili olarak yapılmış olan istatistiksel çalışmalara yer verilecektir.

5.2.1. Sermaye Maliyeti Tanımı

Sermaye Maliyeti (Cost of Equity Capital), yatırımcıların gelecekteki beklenen nakit akımlarını ($E_t(Div)$) bu günkü hisse senedi fiyatına (P_t) indirgeyen "riske göre düzeltilmiş iskonto oranı" olarak tanımlamaktadır (Botosan, 2006).

$$P_t = \sum_{t=1}^{*} \frac{E_t(Div_{1+t})}{(1+r)^t} \tag{5.5}$$

Botosan (2006)'nın sermaye maliyeti tanımını matematiksel olarak gösteren Denklem 5.5'de; P_t:hisse senedinin cari fiyatını, $E_t(Div)$: gelecekte beklenen nakit akışını, r: riske göre ayarlanmış iskonto oranını bir başka ifade ile beklenen getiriyi ifade etmektedir.

Diğer bir tanımlama ile sermaye maliyeti; yatırımcıların firmaya sermaye sağlamak için istedikleri minimum getiri oranıdır (Botosan, 2006). Bu tanımda yer alan minimum getiri, risksiz faiz oranı ve firmanın çeşitlendirme ile ortadan kaldırılamayan riski olmak üzere iki bileşenden oluşmaktadır (Botosan, 2006).

$$r = r_f + r_m \tag{5.6}$$

Denklem 5.6'da; r: sermaye maliyetini, r_f: risksiz faiz oranını, r_m: çeşitlendirme ile ortadan kaldırılamayan risk primini ifade etmektedir.

5.2.2. Gönüllü Açıklamalar, Asimetrik Bilgi Problemi ve Sermaye Maliyeti İlişkisine Yönelik Teorik Çalışmalar

Açıklama düzeyi, işlem maliyetleri, likidite, tahmin riski ve sermaye maliyeti arasında ilişkiyi analiz etmek üzere 1960'lı yıllarda başlayarak günümüze kadar devam eden yapı taşı niteliğindeki çalışmalara bu alt bölümde yer verilmiştir.

5.2.2.1. İşlem Maliyetleri, Asimetrik Bilgi ve Sermaye Maliyeti

Gönüllü açıklamaların sermaye maliyeti üzerindeki etkisi, bu etkinin ortaya çıkmasına aracılık eden "işlem maliyetleri", "asimetrik bilgi" ve "likidite" düzeyindeki değişime yönelik bir dizi bulguya dayandırılmaktadır. Gönüllü açıklamalar ile sermaye maliyeti arasındaki ilişkinin kurulmasında çok önemli bir yeri olan söz konusu bulgular özet olarak şöyledir (Demsetz, 1968; Copeland and Galai,1983; Glosten and Milgrom,1985).

1. Daha fazla açıklama, işlem maliyetlerini azaltarak hisse senedinin likiditesini arttırır ve sermaye finansmanın maliyetini azaltır.

2. Gönüllü açıklamalar ile işlem maliyetleri arasındaki ilişkinin temelinde taraflar arasındaki asimetrik bilgiden kaynaklanan ters seçim problemi yer almaktadır. Şöyle ki, gönüllü açıklamalar, hisse senetlerinin alım ve satım fiyatı arasındaki farkın ters seçim probleminden kaynaklanan bölümünü azaltarak, işlem maliyetlerini düşürmektedir.

3. Gerek işlem maliyetlerindeki azalmanın ve gerekse asimetrik bilgi düzeyindeki olumlu değişimin likidite üzerindeki direkt etkisi, yatırımcıların açıklamayı yapan firmanın hisse senetlerinden daha fazla talep etmesi sonucunu doğurur. Bu etki özellikle büyük firmalarda sermaye maliyetini azaltmaktadır.

Bu bulgular, hem açıklama politikasının önemli olduğunu hem de açıklama politikasının en önemli özelliğinin asimetrik bilgi düzeyi, işlem maliyetleri ve likidite üzerindeki etkisi olduğunu göstermektedir.

Hemen belirtmek gerekir ki, açıklama seviyesi ile sermaye maliyeti arasındaki ilişkiye dayanak olarak gösterilen çalışmalar (Demsetz, 1968; Copeland and Galai, 1983; Glosten and Milgrom, 1985), hisse senedi alım satım fiyat marjını (bid-ask spread) oluşturan etmenleri incelemişlerdir. Ancak daha sonra yapılan bir çok önemli çalışmada hisse senedi alım satım fiyat marjı (bid-ask spread), hem sermaye

maliyetinin ve hem de ters seçim probleminin göstergesi niteliğinde bir değişken olarak kullanılmıştır (Welker, 1995; Petacchi, 2015)[19].

Bu çerçevede alım satım fiyat marjını açıklamaya yönelik olarak Demsetz (1968), Copeland and Galai (1983), Glosten and Milgrom (1985) tarafından yapılan çalışmalara detaylıca yer verilmiştir.

Demsetz'in 1968 yılında yayınlanan makalesi işlem maliyetleri, hisse senedi alım satım fiyat marjı ve işlem hacmi arasındaki ilişkiyi analiz etmesi bakımından büyük bir öneme sahiptir. Demsetz (1968) Newyork Borsası'ndaki işlem maliyetlerini[20] analiz ettiği makalesinde, sermaye piyasalarındaki enformasyon kaynaklı bozuklukları ve küçük - büyük firmalar arasındaki borçlanma maliyetleri farkının ne kadarının işlem maliyeti veya sermaye piyasası aksaklıklarından kaynaklandığını belirlemeye çalışmıştır. Demsetz (1968)'in cevabını aradığı diğer bir konu ise hangi işlem maliyetlerinin yapılan alım satımın hacmi ile ilgili olduğudur.

Demsetz (1968)'in çalışmalarını sonuçlarına göre;

1. Toplam işlem maliyetinin %60 'ı komisyon ücretinden, %40 'ı alım satım fiyat marjından oluşmaktadır.

2. Hisse senedi işlem hacmi arttıkça hisse senedinin işlem maliyeti azalmaktadır. Hisse senedi alım satım işleminin Newyork Borsası gibi bir borsada toplanmasının nedeni azalan işlem maliyetleri ile açıklanabilir.

3. Organize olmuş borsaların ayırt edici özelliği müşterilerin alım satıma konu olan malı kendilerinin inceleme ihtiyaçlarını azaltmasıdır. Bu durum yüksek derecede standartlaşmayı ve iletişimi sağlayarak işlem maliyetlerinin düşük olmasına neden olmaktadır.

4. Büyük firmaların hisse senetlerinin işlem maliyetleri, küçük firmaların işlem maliyetlerine oranla daha azdır.

---

[19] Son yıllarda yapılan ve asimetrik bilgi probleminin firmaların finansman kararlarını etkilediğini gösteren çalışmalar sermaye maliyeti ile bilgi kaynaklı problemler arasındaki ilişkiye yönelik olarak dolaylı kanıtlar sağlamaktadır (Bharath et al.,2009; Petacchi, 2015). Bu çalışmalar sermaye maliyetinde neden olduğu olumsuz etki nedeniyle asimetik bilgi problemi ile karşı karşıya kalan firmaların hisse senedi arzı yerine tahvil ve bono arzı gibi borçlanma araçlarını tercih ettiklerini göstemektedir.

[20] Demsetz (1968) işlem maliyetini, Newyork Borsası'ndaki bir hisse senedinin para ile değiştirilebilme hızı olarak tanımlamaktadır. Bu tanımlamaya göre işlem maliyetinin büyük bir bölümünü oluşturan iki önemli unsur bulunmaktadır. Bunlar komisyon ücreti ve alım satım fiyat marjıdır. Alım satım fiyat marjı ise sermaye piyasalarındaki aracılık hizmetinin aksamamasına yönelik olarak ödenen ve önceden tahmin edilebilen kar marjı olarak tanımlamaktadır. Bir başka ifade ile alım satım fiyat marjı beklemeden işlem yapmak için katlanılan maliyettir (Demsetz, 1968).

Demsetz (1968) tarafından ortaya konulan, bilgi ve işlem hacmindeki artışın alım satım fiyat marjı üzerindeki etkisi, gönüllü açıklamalar ile sermaye maliyeti arasında kurulan ilişkinin temel dayanak noktalarından birini oluşturmaktadır. Söz konusu ilişkiye yönelik dayanak niteliğinde diğer bir çalışma olarak Copeland and Galai (1983)'ün bilginin işlem maliyeti üzerindeki etkisini araştıran makaleleri gösterilmektedir. Copeland and Galai (1983)'e göre organize finansal piyasalardaki aracı kurumlar, likidite odaklı yatırımcılardan elde etmeyi bekledikler kazançlar ile bilgi odaklı yatırımcılardan elde etmeyi bekledikleri zararlar arasındaki farkı maksimize etmeye çalışırlar[21]. Özel bir bilgiye sahip olan yatırımcıların aracılar ile işlem yapmama opsiyonları bulunduklarından, aracı kurumlar bu yatırımcılar ile yaptıkları işlemlerden kazanç elde edemezler. Diğer tarafta aracılar, likidite odaklı yatırımcılar ile yaptıklar alım satım işleminden kazanç elde edebilirler. Likidite odaklı yatırımcılar beklemeden işlem yapmak için ilave ücret ödemeyi kabul ederler.

Copeland and Galai (1983)'e göre aracı kurumlar alım satım fiyat marjını çok geniş tutarlarsa likidite odaklı yatırımcılardan elde edecekleri kazançları ve bilgi odaklı yatırımcılarla yapılacak işlem sonucu oluşacak olası zararları azaltırlar. Aracı kurumun optimal alım satım fiyat marjı iki farklı yatırımcı grubundan elde edeceği kazanç ve zarara göre belirlenir[22]. Tekelci bir piyasadaki aracı kurum geniş bir alım satım fiyat marjı belirleyebilirken tam rekabetçi bir piyasadaki aracı kurumun alım satım fiyat marjı daha düşük oluşmaktadır. Sonuç olarak fiyat marjı hisse senedinin hareketliliği (volatilite) ile doğru orantılı, işlem hacmi ve piyasadaki tam rekabet koşullarının sağlanma düzeyi ile ters orantılı bir ilişkiye sahiptir. Copeland and Galai (1983)'ün elde ettiği sonuçlar bilgi düzeyindeki artışın hisse senetlerinin alım satım fiyat farkını ve dolayısıyla sermaye maliyetini azalttığını açıkça göstermektedir.

---

[21] Copeland and Galai (1983) "likidite odaklı yatımcı" ve "bilgi odaklı yatırımcı" olarak adlandırılan iki farklı yatırımcı türüne göre analizini gerçekleştirmiştir. Bu iki yatırımcı grubu arasındaki fark, bilgi düzeyleri ve hisse senetlerini bulundurma amacındaki motivasyondan kaynaklanmaktadır. Bilgi odaklı yatırımcılar kamuya açık olmayan bir bilgiye sahiptirler ve bu özel bilgiye sahip yatırımcıların diğer yatırımcılara veya aracılara göre hisse senedinin gelecekteki fiyatını daha iyi tahmin etme imkânı vardır. Aracı kurumlar ve likidite odaklı yatırımcılar ise eşit bilgiye sahiptirler. Ancak sahip oldukları bilgi düzeyi bilgi odaklı yatırımcılara oranla daha azdır.

[22] Copeland and Galai (1983) yeni bir bilginin edinilme ve aracı kurumun bu yeni bilgiye tepki sürecini tanımlamaktadır. Yeni bilgiye sahip olan yatırımcı piyasaya ilk giren yatırımcı olmaktadır. Aracı kurumlar ise yeni bilgiye sahip yatırımcılar ile yapacakları işlemden oluşacak olası zararları azaltmak için gerçekleştirecekleri işlemlerin miktarını sınırlarlar. Her bir işlemden sonra özel bilgi kamuya açık hale gelir ve aracı kurum doğru fiyata yönelik tahminini düzeltebilir.

Glosten and Milgrom (1985) ise hisse senetlerinin alım satım fiyat farkının tamamen bilgisel bir konu olduğunu, tüm işlem maliyetlerinin sıfır olduğu ve rekabet şartlarının tüm alıcı ve satıcıları sıfır kar ile işlem yapmaya zorladığı koşullarda bile alım satım fiyat farkının oluşacağını iddia etmektedir. Bu iddianın altında yatan düşünce ise alıcının, satıcı konumunda olan aracı kurumun bilmediği özel bir bilgiye sahip olması, bir başka ifade ile satıcının ters seçim problem ile karşı karşıya kalmasıdır.

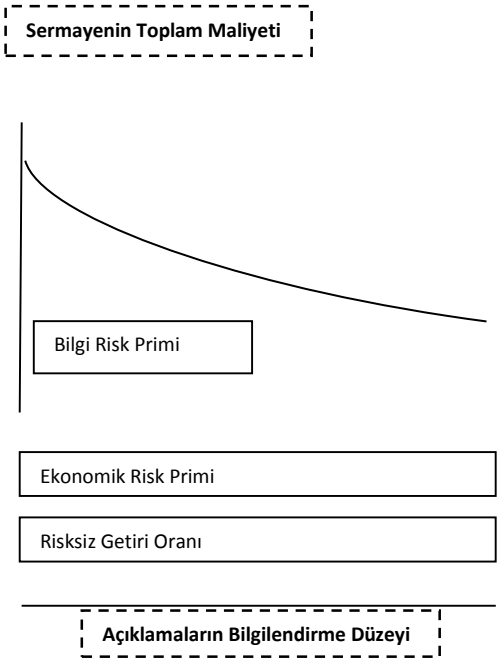
Diamond and Verrecchia (1991) açıklama düzeyi ile sermaye maliyeti arasındaki ilişkiyi analiz etmek amacıyla, bilgi asimetrisinin firmanın hisse senetlerinin gelecekteki likiditesi üzerindeki etkisini inceleyen bir model oluşturmuştur. Diamond and Verrecchia (1991)'e göre gönüllü açıklamalar gibi bilgi asimetrisini azaltan politikalar hisse senetlerinin likiditelerini arttırmaktadır. Bu durum geleceğe yönelik doğru tahminler yapabilecek kurumsal alıcı ve satıcıların daha büyük pozisyonlar oluşturmasına neden olmaktadır. Hisse senetlerine olan talebin artması ise hisse senedin fiyatını arttırır. Diğer taraftan gönüllü açıklamaların firmanın hisse senetlerinin gelecekteki likiditesini arttırması sermaye maliyetini azaltmaktadır.

5.2.2.2. Tahmin Riski ve Sermaye Maliyeti

Yatımcılar, yatırımlarının bu günkü değerini belirlerken gelecekteki nakit akışlarına ilişkin tahminlerine yön verebilecek bilgilere odaklanırlar. Daha fazla bilgi gelecekteki nakit akımları hakkında daha az belirsizlik ve düşük tahmin riski ile sonuçlanmaktadır. Bu sonuç, sermaye maliyetinde azalmaya neden olmaktadır (Botosan, 2006). Bu çerçevede gönüllü açıklamalar hisse senetlerinin gelecekteki getirilerinin veya kar dağıtımının tahmin risklerini azaltarak sermaye maliyetinin düşmesine neden olur. Bu görüşün dayandığı temel varsayım, yatırımlarının getirilerini kamuya açık bilgiye göre değerlendiren yatırımcıların asimetrik bilgi probleminin varlığında bu değerlemeyi doğru yapamayacağı düşüncesidir. Bu görüşe göre yatırımcılar farklı firmaların hisse senetleri için farklı düzeyde bilgiye sahip olduklarından tahmin riskinin bir bölümü çeşitlendirilemez. Örneğin Handa and Linn (1993)'e göre yatırımcılar, az seviyede bilgiye sahip oldukları hisse senetlerine, hakkında daha fazla bilgi sahibi oldukları hisse senetlerine oranla daha fazla sistematik risk atfetmektedirler. Yatırımcıların bu yöndeki değerlendirmesi hisse

senedinin daha az talep edilmesi ve düşük fiyata neden olmaktadır. Gönüllü açıklama seviyesinin yükselmesi ise, yatırımcı ve kredi verenlere yatırımlarının ekonomik riskini (economic risk) anlamalarını sağlayarak, sermaye maliyetinde azalmaya neden olur (Elliot and Jacobson, 1994).

Şekil 5.1 firmaların açıklama düzeyleri ile sermaye maliyeti arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Risksiz getiri oranı genelde hazine bonolarının faiz oranı olarak dikkate alınır. Ekonomik faktörlerden doğan riskler de şirketin durumu, müşteriler gibi birçok farklı nedene bağlıdır. Risksiz getiri oranı ve ekonomik risk primi firma açısından büyük ölçüde dışsal değişkenler olduklarından şekil üzerinde sabitlenmişlerdir. Ancak bilgi risk primi firmanın açıklama düzeyi artıkça azalmaktadır (Elliot and Jacobson, 1994).



Şekil 5.1: Sermayenin Maliyeti ve Açıklamaların Bilgilendirme Düzeyi İlişkisi.

Bilgi risk priminin firmanın açıklama düzeyi arttıkça azalmasının arkasında yatan Asimetrik Bilgi Teorisi'dir. Asimetrik bilgi probleminin var olduğu koşullarda tasarruf sahipleri, düşük riskli ve iyi yatırım fırsatlarına sahip borç alıcılar (iyi kredi) ile yüksek riskli ve kötü yatırım fırsatlarına sahip borç alıcıları (kötü kredi) birbirlerinden ayırt edemediğinde finansal piyasalarda "limon problemi" ortaya çıkmaktadır.

Sonuç olarak bilgi kaynaklı problemler denge fiyatın oluşmasında ve sermaye maliyetinin belirlenmesinde büyük bir önem sahiptir. Easley and O'Hara (2004)

asimetrik bilginin sermaye maliyeti ile doğru orantılı ilişkiye sahip olduğunu gösteren bir model sunmaktadırlar. Easley and O'Hara (2004)'e göre sahip oldukları bilgi düzeyine göre iki farklı yatırımcı bulunmaktadır. Yatırımcı grubunun bir bölümü özel bir bilgiye sahip iken diğer grup bu bilgiden habersizdir. Özel bir bilgiye sahip olan yatırımcılar portföylerini bu bilgi çerçevesinde güncellerlerken, diğer grup yatırımcı herhangi bir güncelleme yapamaz. Bu durum bilgi dezavantajı olan yatırımcıların portföylerinin içersinde yer alan hisse senetlerinin büyük bir bölümünün düşük getirili hisse senetlerinden oluşmasına neden olur. Ancak bu durumda bilgi dezavantajı olan yatırımcılar kayıplarını telafi edebilmek için daha yüksek getiri oranı talep ederler. Diğer tarafta, gönüllü açıklama düzeyi arttıkça yatırımcılar için belirsizlik azalmaktadır. Daha az belirsizlik ortamında yatırımcılar daha düşük kar payları almaya razı olurlar. Düşük kar payları ve getiriler nedeniyle, yatırımcılar için daha düşük orandaki risk priminin kabul edilmesi, sermaye maliyetinin azalmasına neden olur. Easley and O'Hara (2004) bu belirlemelerine dayanarak, firmaların açıklama stratejisi aracılığı ile sermaye maliyetlerini etkileyebilecekleri sonucuna varmaktadırlar.

5.2.3. Gönüllü Açıklamalar ile Sermaye Maliyeti İlişkisine Yönelik İstatistiksel Bulgular

Gerçekleştirilen istatistiksel çalışmaların büyük bir bölümü gönüllü açıklamalar ile sermaye maliyeti arasında negatif ilişki olduğunu göstermektedir[23]. Botosan (1997) Amerika Birleşik Devletleri sermaye piyasası için gönüllü açıklamaların sermaye maliyetini azalttığını ispatlamış ancak bu ilişkinin sadece analist takibi düşük olan firmalar için geçerli olduğu sonucuna varmıştır. Richardson and Welker (2001) sosyal ve finansal açıklamaların sermaye maliyeti üzerindeki etkisini araştırmış ve Kanada Borsası'nda işlem göre firmalar üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada, sermaye maliyetinin finansal bilgi ile negatif, gönüllü sosyal raporlama ile pozitif ilişki içersinde olduğunu belirlemiştir. Diğer tarafta Richardson and Welker (2001)'e göre analist takibi, sosyal raporlama ile sermaye

[23] Gönüllü açıklamalar ile sermaye maliyeti arasında pozitif ilişki olduğu sonucuna ulaşan istatistiksel çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin Botosan and Plumlee (2002)'nin çalışması gönüllü açıklamalar ile sermaye maliyeti arasında pozitif ilişki ortaya çıkabileceğini göstermektedir. Botosan and Plumlee (2002), açıklama düzeyi ile sermaye maliyeti arasındaki pozitif ilişkiyi ara dönemlerde yapılan raporları dikkate alarak tespit etmişlerdir.

maliyeti ilişkisini etkilememekte ancak finansal raporlamanın kalitesi ile sermaye maliyeti arasındaki ters orantılı ilişki, sadece düşük analist takibi koşullarında oluşmaktadır.

Healy et al. (1999), Leuz and Verrecchia (2000), Hail (2002) ise analist takibine göre sınıflandırma yapmadan gerçekleştirdikleri çalışmalarda firmaların açıklama düzeyindeki artışın sermaye maliyetini azaltabileceğini göstermektedir. Baginski and Rakow (2012) ise, kazanç tahmini formundaki gönüllü açıklamaların kalitesi ile sermaye maliyeti arasında negatif ilişki bulunduğunu belirlemiştir[24]. Hail (2002) zorunlu açıklama düzeyinin düşük olduğu ve firmaların muhasebe politikalarına istinaden yüksek takdir hakkına sahip olduğu durumlarda, artan açıklama seviyesinin sermaye maliyeti üzerindeki etkisinin daha kolay görülebildiğini ifade etmektedir. Hail (2002) açıklama zorunlulukları düşük düzeyde olan İsveç Borsası'nda işlem gören 73 adet firma üzerinde yaptığı çalışmada, açıklama düzeyi ile sermaye maliyeti arasında negatif ilişki olduğunu ispatlamış ve bu piyasadaki yüksek açıklama düzeyine sahip firmaların, düşük açıklama düzeyine sahip firmalara oranla %1.8 ila %2.4 arasında daha düşük sermaye maliyetinden yararlandığını belirlemiştir.

Francis et al. (2005), bilgi riskinin ölçüsü olarak tahakkuk kalitesini dikkate aldıkları çalışmada tahakkuk kalitesi düşük olan firmaların sermaye maliyetlerinin yüksek olduğunu belirlemişlerdir[25]. Bu belirlemeye göre bilgi riski fiyatlama kararında dikkate alınan bir risk faktörüdür. Francis et al. (2005) ile aynı dönemlerde yayımlanan Aboody et al. (2005) tarafından yapılan çalışmada da bu iddia desteklenmektedir.

Welker (1995) genel açıklama politikasına yönelik analist değerlendirmelerini kullanarak gerçekleştirdiği çalışmasında, yüksek açıklama stratejine sahip firmaların daha düşük alım satım fiyat marjına (bid ask spread) ve dolayısıyla daha düşük sermaye maliyetine sahip olduklarını belirlemiştir. Welker (1995)'e göre eksik bilgiye sahip yatırımcılar (uninformed investors), ters seçim problemine karşı fiyatı koruduklarında (price protect), yatırımcıların bu davranışı piyasanın likiditesini etkilemektedir.

---

[24] Baginski and Rakow (2012)'e göre kazanç tahminlerinin kalitesi ile sermaye maliyeti arasındaki ilişki, açıklama maliyeti ve güvenilirlikleri yüksek olan firmalar için daha kuvvetlidir.

[25] Francis et al. (2005) ayrıca zorunlu tahakkukların kalitesinin sermaye maliyeti üzerindeki etkisinin tercihe dayalı tahakkukların etkisine oranla daha kuvvetli olduğunu belirlemiştir.

Welker (1995)'in elde ettiği bulgular, açıklama stratejisinin alım satım fiyat farkını bir başka ifade ile sermaye maliyeti ve asimetrik bilgi düzeyini etkilediğini göstermektedir. Bu bulgu, ayrıca Leuz and Verrecchia (2000) tarafından da desteklenmektedir. Şöyleki, Almanya borsasında işlem gören firmaların German GAAP' den IFRS' ye geçme planı artan açıklama düzeyi için bir sinyal olarak değerlendirilmiş ve uygulanan muhasebe standardındaki söz konusu değişimin alım satım fiyat marjını azalttığı görülmüştür.

Blanco et al. (2015) açıklamaların faaliyet gösterilen endüstrilere veya iş birimlerine göre detaylandırıldığı segment raporlamayı gönüllü açıklama olarak değerlendirdikleri çalışmalarında, özellikle rekabetin az olduğu endüstriler için segment raporlama ile sermaye maliyeti arasında negatif ilişki olduğunu kanıtlamışlardır.

Poshakwale and Courtis (2005)'in bankacılık sektöründe gerçekleştirdikleri çalışmalarının sonuçlarına göre açıklama düzeyi ile sermaye maliyeti arasında negatif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Poshakwale and Courtis (2005)'e göre özellikle risk yönetimi konusundaki gönüllü açıklamalar sermaye maliyetinde azalmaya neden olmaktadır. Bu iddianın arkasındaki argümanlar aşağıdaki gibi özetlenebilir.

1. Yatırım kararları alınırken sermaye maliyeti ile potansiyel projenin beklenen getiri oranı karşılaştırılmaktadır. Eğer sermaye maliyeti projenin beklenen getiri oranından düşükse yatırım gerçekleştirilmektedir. Çünkü ancak bu koşulun sağlanması halinde genişleme yatırımcılar için iyi olur ve yatırımcılar için net değer yaratılabilir.

2. Sermaye maliyetinin düşmesi daha fazla miktarda projeye yatırım yapılmasına neden olmaktadır. Çünkü daha düşük getirili projelere de yatırım kararı alınabilmektedir. Bu durumda hissedarlar, yapılacak birçok yeni yatırım nedeniyle, gelecekte yüksek kar payları ödeneceğini ve şirket piyasa değerinin artacağını bekleyeceklerdir.

Bu bağlamda, yüksek seviyedeki gönüllü açıklama stratejisi yatırımcılar için belirsizliği azaltarak uzun dönemli yatırımları cazip kılar. Eğer yayınlanan bilgiler yatırımcılarda daha çok iyi sonuçlar yaratılacağı düşüncesi uyandırırsa, yatırımcılar kısa vadeli düşünmek yerine uzun vadeli bir perspektife ulaşacaklardır. Gelecek

perspektifli bu olumlu beklentiler hisse senetlerinin kısa vadede hareketlenmesini engellemektedir (Bushee and Noe, 2000).

6. OLAY ETÜDÜ (EVENT STUDY) METODOLOJİSİ VE BU YÖNTEMİN UYGULANDIĞI GÜNCEL ÇALIŞMALAR

Olay Etüdü (Event Study) iktisadi olayların hisse senedi getirileri üzerindeki etkisinin incelenmesine yönelik olarak geliştirilen bir metotdur. Bu bölümde ilk olarak "Olay Etüdü" metodu açıklanmış daha sonra ise büyük oranda 1976-1991 döneminde geliştirilen bu yöntem uygulanarak son yıllarda yapılan güncel çalışmalara değinilmiştir.

6.1. Olay Etüdü Metodolojisi

Olay etüdü çalışmaları, temel olarak hisse senedi getirilerinin hesaplanması, anormal ve birikimli anormal getirilerin belirlenmesi ve birikimli anormal getirilere istatistiksel testlerin uygulanması aşamalarından oluşmaktadır.

6.1.1. Hisse Senedi Getirilerinin Hesaplanması

Hisse senedi getirilerinin hesaplanmasında uygulanan temel yöntem Denklem 6.1'de gösterilmiştir. Denklem 6.1'e göre "i" hisse senedinin, "t" günündeki getiri oranı "$R_{i,t}$", "i" hisse senedinin "t" ve "t-1" günlerindeki fiyat (P) farkının, "t-1" günündeki fiyatına ($P_{i,t-1}$) bölümü ile hesaplanmaktadır.

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}} \tag{6.1}$$

Hisse senedi getirlerinin bir diğer hesaplama tekniği ise Denklem 6.1'e göre hesaplanan getirilerin logaritmasının alınmasıdır.

Hisse senedi fiyatlarından hareketle günlük getirilerin nasıl hesapladığı Tablo 6.1'de yer alan veriler örnek alınarak açıklanmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda Tablo 6.1 gıda sektöründe faaliyet gösteren dört firmanın 13.12.2012-02.01.2013

tarihlerindeki hisse senedi kapanış fiyatlarını ve bu tarihlerdeki günlük getirileri göstermektedir.

Tablo 6.1: Hisse Senedi Getirilerinin Hesaplanması.

t	Tarih	AEFES		CCOLA		ULKER		BANVT	
		Kapanış Fiyatı	Getiri	Kapanış Fiyatı	Getiri	Kapanış Fiyatı	Getiri	Kapanış Fiyatı	Getiri
	13.12.2012	25,70		36,3		9,68		3,82	
-11	14.12.2012	25,80	0,39%	36,7	1,10%	9,7	0,21%	3,79	-0,79%
-10	17.12.2012	26,00	0,78%	37	0,82%	9,7	0,00%	3,83	1,06%
-9	18.12.2012	25,50	-1,92%	36,2	-2,16%	9,8	1,03%	3,81	-0,52%
-8	19.12.2012	25,50	0,00%	36,3	0,28%	9,78	-0,20%	3,86	1,31%
-7	20.12.2012	25,70	0,78%	36	-0,83%	9,68	-1,02%	3,96	2,59%
-6	21.12.2012	25,80	0,39%	36,4	1,11%	9,24	-4,55%	3,83	-3,28%
-5	24.12.2012	25,70	-0,39%	35,9	-1,37%	9,3	0,65%	3,82	-0,26%
-4	25.12.2012	25,70	0,00%	35,8	-0,28%	9,48	1,94%	3,85	0,79%
-3	26.12.2012	25,70	0,00%	35,8	0,00%	9,72	2,53%	3,88	0,78%
-2	27.12.2012	25,50	-0,78%	35,9	0,28%	9,8	0,82%	3,87	-0,26%
-1	28.12.2012	25,90	1,57%	37	3,06%	9,78	-0,20%	3,86	-0,26%
0	31.12.2012	25,70	-0,77%	37	0,00%	9,66	-1,23%	3,86	0,00%
1	2.1.2013	26,30	2,33%	38	2,70%	9,7	0,41%	3,92	1,55%

Tablo 6.1 ‘e göre, Ülker’in 31.12.2012 tarihindeki getiri oranı (-1,23%), 31.12.2012 tarihindeki kapanış fiyatı (9,66 TL) ile 28.12.2012 tarihindeki kapanış fiyatı (9,78 TL) arasındaki farkın (-0,12 TL), 28.12.2012 tarihindeki kapanış fiyatına (9,78 TL) bölümü ile hesaplanmaktadır.

6.1.2. Anormal ve Birikimli Anormal Getirlerin Hesaplanması

Anormal getiriler ($\boldsymbol{\epsilon_{it}}$), “gerçekleşen” ile “tahmin edilen/beklenen” getiriler arasındaki farkın hesaplanması ile elde edilmektedir. Ancak beklenen getirilerin hesaplanmasına yönelik olarak farklı modeller bulunmaktadır.

Bu modellerden en basit olan ortalama getiriler (Mean Adjusted Returns) yönemine göre anormal getiriler ($\boldsymbol{\epsilon_{it}}$), gerçekleşen getiriler ile açıklama öncesindeki getirilerin aritmetik ortalamasının ($\boldsymbol{k_j}$) farkıdır.

$$\boldsymbol{\epsilon_{it} = R_{it} - k_j} \tag{6.2}$$

Bir diğer model olan hisse senedinin işlem gördüğü borsanın ortalama getirilerini dikkate alan piyasaya göre ayarlanmış getiriler modelinde (Market Adjusted Returns) ise, "i" hisse senedinin "t" günündeki getiri oranından ilgili borsa endeksinin "m", "i" günündeki getiri oranı çıkartılarak anormal getiriler hesaplanmaktadır.

$$\boldsymbol{\epsilon_{it} = R_{it} - R_{mt}} \tag{6.3}$$

Son olarak Olay Etüdü metodolojisi içerisinde yaygın olarak kullanılan piyasa modelinde (Market model) anormal getiriler Denklem 6.4'e göre hesaplanmaktadır. Denklem 6.4'de yer alan "R_{it}" bir (i) hisse senedinin (t) dönemindeki getiri oranını, "R_{mt}" piyasa portföyünün (t) dönemindeki getiri oranını, "ϵ_{it}" (i) hisse senedinin (t) dönemindeki sistematik olmayan getirisini (anormal getirisini), "α_i " ve "β_i" ise model parametrelerini tanımlamaktadır. Olay etüdü çalışmalarında, piyasa modelinde yer alan model katsayıları (α_i, β_i) Denklem 6.4'e göre en küçük kareler yöntemi (OLS) ile tahmin edilmektedir.

$$\boldsymbol{R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \epsilon_{it}} \tag{6.4}$$

Bu yöntemin uygulanabilmesi için ayrıca olay ve tahmin dönemlerinin (Penceresinin) belirlenmesi gerekmektedir. Olay penceresi yapılan açıklamanın etrafındaki günleri, tahmin penceresi ise beklenen getirilerin hesaplandığı dönemi ifade etmektedir. Örneğin olay penceresinin haberin açıklandığı tarihten önceki ve sonraki 3 gün, tahmin penceresinin ise 60 gün olarak belirlenmesi durumunda, olayın açıklandığı günden önceki 4.gün ile 63. günleri kapsayan dönem için, günlük hisse senedi getirileri ile piyasa getiri oranı arasında regresyon denklemi çözülerek α_i ve β_i parametleri hesaplanmaktadır. Bir sonraki aşamada ise tahmin penceresinden elde edilen regresyon denklemine göre olay penceresindeki günler için "beklenen getiriler" hesaplanır. Son olarak gerçekleşen getiriler ile beklenen getiriler arasındaki fark anormal getirileri vermektedir. Olay penceresindeki her bir gündeki anormal getilerden hareketle, birikimli anormal getiriler "(CAR)" Denklem 6.5'e göre hesaplanmaktadır.

$$\boldsymbol{CAR = Birikimli\ \epsilon_{it} = \sum_{t=1}^{n} \epsilon_{it}} \tag{6.5}$$

Olay etüdü yöntemi, gıda sektörüne yönelik bir haberin bu sektörde faaliyet gösteren dört firmanın hisse senedi getirileri üzerindeki etkisinin belirlenmesi örneğinden hareketle açıklanmaya çalışılmıştır. Bu çerçevede, haberin 31.12.2012 tarihinde ortaya çıktığı varsayılmıştır. Olay penceresi haberin açıklandığı tarihten önceki ve sonraki 1 gün, tahmin penceresi ise 10 gün olarak belirlenmiştir. Anormal getirilerin hesaplanmasında ise piyasa modeli kullanılmıştır.

Olay etüdü metodolojisi içerisinde anormal ve birikimli anormal getirilerin nasıl hesaplandığı Tablo 6.2 ve Tablo 6.3'de gösterilmiştir. Tablo 6.2'de tahmin döneminde piyasa endeksi (BIST 100 Endeksi) ile her bir firmanın hisse senedi getirilerinden hareketle alfa ve beta parametleri tahmin edilmiştir. Örneğin Ülker için tahmin penceresinde yer alan getirilerden hareketle, en küçük kareler yöntemi kullanılarak, piyasa endeks getirisi (Bağımsız Değişken) ile Ülker'in hisse senedi getirileri (Bağımlı Değişken) fonkisyonu

$$\boldsymbol{R_{it}} = 0{,}0001 \quad + 0{,}6958 \;\; \boldsymbol{R_{mt}} \tag{6.6}$$

olarak tahmin edilmiştir.

Anormal getiriler, gerçek getiriler ile Denklem 6.6'ya göre tahmin edilen (beklenen) getiriler arasıdaki farkın hesapanması suretiyle belirlenmektedir. Örneğin haberin açıklandığı 31.12.2012 gününde Ülker hisse senetlerinin anormal getirisi (0,90%), hisse senedinin bu tarihteki getirisi (-1,23%) ile beklenen getirisi (-0,32%) arasındaki fark tutarıdır. Beklenen getiri (-0,32%) ise Denklem 6.7 'ye göre aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır.

$$R_{it} = 0{,}0001 \quad + 0{,}6958 \;\; * \;\; -0{,}47\% \tag{6.7}$$

Denklem 6.7'de görüldüğü üzere Ülker hisse senedinin 31.12.2012 tarihindeki beklenen getiri oranı (-0,32%), BİST 100 endeksinin aynı tarihteki getiri oranından hareketle tahmin edilmektedir.

Olay etüdü çalışmalarında test istatistikleri çoğunlukla birikimli anormal getiriler için hesaplanmaktadır. Tablo 6.3 de görülebileceği üzere BNVT'nin (-1:+1) olay dönemi için birikimli anormal getirisi 0,43% (-0,38%+0,17%+0,64%) olarak hesaplanmaktadır. Örneklem içersinde yer alan tüm firmaların birikimli anormal getirilerinin aritmetik ortalaması ise 1,94% 'dür [(3,24%+6,18%+-2,09%+0,43%)/4].

Tablo 6.2: Piyasa Modelinde Model Parametlerinin (α_i, β_i) En Küçük Kareler Yöntemi (OLS) ile Tahmin Edilmesi.

Getiriler	**Tahmin Penceresi**										**Olay Penceresi**			$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \epsilon_{it}$	
t	**-11**	**-10**	**-9**	**-8**	**-7**	**-6**	**-5**	**-4**	**-3**	**-2**	**-1**	**0**	**1**	**Piyasa Modeli**	
Tarih	**14.12. 2012**	**17.12. 2012**	**18.12. 2012**	**19.12. 2012**	**20.12. 2012**	**21.12. 2012**	**24.12. 2012**	**25.12. 2012**	**26.12. 2012**	**27.12. 2012**	**28.12. 2012**	**31.12. 2012**	**2.1. 2013**	**Alfa**	**Beta**
AEFES	0,39%	0,78%	-1,92%	0,00%	0,78%	0,39%	-0,39%	0,00%	0,00%	-0,78%	1,57%	**-0,77%**	2,33%	- 0,0010	0,1241
CCOLA	1,10%	0,82%	-2,16%	0,28%	-0,83%	1,11%	-1,37%	-0,28%	0,00%	0,28%	3,06%	**0,00%**	2,70%	- 0,0009	- 0,0985
ULKER	0,21%	0,00%	1,03%	-0,20%	-1,02%	-4,55%	0,65%	1,94%	2,53%	0,82%	-0,20%	**-1,23%**	0,41%	0,0001	0,6958
BANVT	-0,79%	1,06%	-0,52%	1,31%	2,59%	-3,28%	-0,26%	0,79%	0,78%	-0,26%	-0,26%	**0,00%**	1,55%	0,0005	0,4743
XU100	-0,87%	1,54%	-0,22%	-0,63%	0,01%	-0,17%	0,82%	0,36%	0,51%	0,59%	0,16%	**-0,47%**	1,83%		

Tablo 6.3: Anormal ve Birikimli Anormal Getirilerin Hesaplanması.

Anormal Getiriler	**Tahmin Penceresi**										**Olay Penceresi**			**Birikimli**
t	**-11**	**-10**	**-9**	**-8**	**-7**	**-6**	**-5**	**-4**	**-3**	**-2**	**-1**	**0**	**1**	**Anormal Getiriler**
Tarih	**14.12. 2012**	**17.12. 2012**	**18.12. 2012**	**19.12. 2012**	**20.12. 2012**	**21.12. 2012**	**24.12. 2012**	**25.12. 2012**	**26.12. 2012**	**27.12. 2012**	**28.12. 2012**	**31.12. 2012**	**2.1. 2013**	**(CAR)**
AEFES	0,60%	0,68%	-1,80%	0,18%	0,88%	0,51%	-0,39%	0,05%	0,04%	-0,75%	1,65%	-0,61%	2,21%	3,24%
CCOLA	1,10%	1,06%	-2,10%	0,30%	-0,74%	1,18%	-1,21%	-0,16%	0,14%	0,42%	3,17%	0,04%	2,97%	6,18%
ULKER	0,81%	-1,08%	1,18%	0,23%	-1,03%	-4,43%	0,07%	1,68%	2,17%	0,40%	-0,32%	-0,90%	-0,87%	-2,09%
BANVT	-0,42%	0,28%	-0,47%	1,56%	2,54%	-3,25%	-0,70%	0,56%	0,49%	-0,59%	-0,38%	0,17%	0,64%	0,43%
										Ortalama Birikimli Anormal Getiriler (CAAR)				**1,94%**

6.1.3. İstatistiksel Testlerin Uygulanması

Olay etüdü çalışmalarında uygulanan istatistiki testler parametrik ve non parametrik testler olarak ikiye ayrılmaktadır. Anormal getirilerin normal dağılıma sahip olduğunu varsayan paratmetrik testler arasında T Testi, Patell Z Testi ve BMP Testi yer almaktadır. Diğer taraftan herhangibir varsayım gerektirmeyen non parametric testler ise Sıra ve İşaret Testlerinden oluşmaktadır.

Hemen belirtmek gerekir ki olay etüdü yöntemine katkı yapan çalışmalarda kullanılan değişkenler farklı notasyonlarla gösterilebildiğinden, bu bölümde yer verilen denklemler, bu çalışmada gerçekleştirilen analizler için de kullanılan "Event Study Metrics" yazılımının kullanıcı manuelinde (Andres et al., 2014) yer alan şekli ile gösterilmiştir.

6.1.3.1. T Testi

T Testi, birikimli anormal getirilerin homojen dağıldığı, normal dağılıma sahip olduğu, anormal getiriler arasında korelasyon olmadığı ve anormal getirilerin sabit varyansa sahip olduğu varsayımına dayanmaktadır. Bu varsayımlar altında birikimli anormal getirilerin sıfırdan farklı olup olmadığını belirlemek için kullanılan test istatistiği Denklem 6.8 ve 6.9'a göre hesaplanmaktadır.

$$T_{cross} = \frac{CAAR(T_1;T_2)}{\sigma_{CAAR_{T_1;T_2}}} \tag{6.8}$$

$$\sigma_{CAAR_{(T_1T_2)}} = \sqrt{\frac{1}{N(N-d)}\sum_{i=1}^{N}[CAR_i(T_1T_2) - CAAR_i(T_1T_2)]^2} \tag{6.9}$$

Denklem 6.8 ve 6.9'da yer alan "CAR" birikimli anormal getirileri, "CAAR" ortalama birikimli anormal getirileri ,"$(T_1;T_2)$ " ise olay penceresini, "N" haber sayısını, "d" serbestlik derecesini tanımlamaktadır[26]. Tablo 6.4 ise Denklem 6.8 ve 6.9'a göre T Testi istatistiğinin nasıl hesaplandığını göstermektedir.

[26] Piyasa modeli için serbestlik derecesi d =2'dir.

Tablo 6.4: T Testi İstatistiğinin Hesaplanması.

	Olay Penceresi			Birikimli Anormal Getiriler	(CAR - CAAR)^2	1/(N*(N-d))	Standart Sapma	Test İstatistiği
T	**-1**	**0**	**1**					
Tarih	**28.12. 2012**	**31.12. 2012**	**2.1. 2013**	**(CAR)**				
AEFES	1,65%	-0,61%	2,21%	3,24%	0,0002	N=4	0,0038*0,125 Çarpımının Karakökü	1,94%/ 0,0218
CCOLA	3,17%	0,04%	2,97%	6,18%	0,0018	d=2		
ULKER	-0,32%	-0,90%	-0,87%	-2,09%	0,0016	1/(4*(4-2))		
BANVT	-0,38%	0,17%	0,64%	0,43%	0,0002			
				Aritm. Ort	**Toplam**			
				1,94%	**0,0038**	**0,125**	**0,0218**	**0,89**

6.1.3.2. Patell Z Testi

Patell Z testi anormal getirilerin, kendi standart hatalarına göre standartlaştırılması esasına dayanmakta olup, standart hata tahmin penceresindeki anormal getirilerden hesaplanmaktadır. Birikimli anormal getirilerin sıfırdan farklı olup olmadığının sınanması için Patell (1976) tarafından geliştirilen test, Tablo 6.5 ve Tablo 6.6‘da açıklanmıştır.

Tablo 6.5 Patell istatistik değerinin hesaplanması için gerekli olan denklemleri ve bu denklemlerde yer alan göstergelerin açıklamalarını, Tablo 6.6 ise bu denklemlerin uygulamasına yönelik örnek hesaplamaları göstermektedir. Tablo 6.6/b ‘de yer alan ve (*) indisi ile işaretlenmiş bulunan 0,0036% değeri, ilgili firmanın aynı gündeki anormal getirisinin (0,60%) karesidir. Tahmin dönemindeki standart sapma ($\sigma^2_{AR_i} = \frac{1}{M_i - d}\sum_{t=Est_{min}}^{EST_{max}}(AR_{i,t})^2$), tahmin dönemindeki anormal getirilerin karelerinin toplamının, tahmin dönemi uzunluğu ile serbestlik derecesi farkına bölümüdür. Buna göre (**) indisi ile işaretlenmiş 0,0085 değeri, örneğin AEFES için (0,0036+0,0047+……..+0,0057) toplamının, tahmin dönemi uzunluğu olan 10 değeri ile piyasa modelinde serbestlik derecesi olan 2 değerinin farkı olan 8 değerine bölümü ve sonrasına bu bölümün karekökünün alınması ile hesaplanır.

Piyasa getiri oranlarının aritmetik ortalaması ($\bar{R}_{m,EST}$) Tablo 6.6/c de görülebileceği üzere 0,19% olarak hesaplanmıştır. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, piyasa endeksinin tahmin dönemindeki getirilerinin dikkate alınmış olmasıdır. Bir sonraki aşamada ise, örneğin AEFES -1. gün için anormal getirinin standart sapması $S(AR_i)$, Denklem 6.13’e göre, Tablo 6.6/c de görülebileceği üzere 0,90% olarak hesaplanmaktadır

Tablo 6.6/d'de ise, AEFES için haberin yayımlandığı günde standartlaştırılmış anormal getiri Denklem 6.11'e göre -65,74 % olarak hesaplanmaktadır. Bu aşama sonrasında birikimli standardize anormal getiriler "$(CSAR_i)$" ve birikimli standardize anormal getirilerin standart sapması $S(CSAR_i)$ belirlenerek Patell İstatistik değerine,

$$Z_{Patell} = \frac{1}{\sqrt{N}} \sum_{i=1}^{N} \frac{CSAR_i}{S(CSAR_i)} = \frac{1}{\sqrt{4}} \frac{3{,}17+4{,}68-0{,}91+0{,}17}{2} = 1{,}78 \text{ ulaşılır.}$$

Tablo 6.5: Patell Test İstatistiğinin Hesaplanmasına Yönelik Denklemler.

Aşama	Denklem		Açıklama
Patell t İstatistiği T_{Patell}	$T_{Patell} = \frac{1}{\sqrt{N}} \sum_{i=1}^{N} \frac{CSAR_i}{S(CSAR_i)}$	(6.10)	Denklem 6.10'da yer alan "CSAR", birikimli standardize anormal getirileri, "$S(CSAR_i)$" ise birikimli standardize anormal getirilerin standart sapmasını, N ise gözlem (haber) sayını ifade etmektedir.
Standart Anormal Getiriler $SAR_{i,t}$	$SAR_{i,t} = \frac{AR_{i,t}}{S(AR_{it})}$	(6.11)	"$AR_{i,t}$", i haberinin t günündeki anormal getirisini, "$S(AR_{it})$" ise i haberinin t günündeki anormal getirisinin tahmin edilen standart sapmasını tanımlanmaktadır.
Tahmin Edilen Standart Sapma $S(AR_i)$	$\sigma^2_{AR_i} = \frac{1}{M_i - d} \sum_{t=Est_{min}}^{EST_{max}} (AR_{i,t})^2$	(6.12)	$S(AR_i)$Tahmin döneminde anormal getirilerin zaman serisinin standart sapmasıdır. M_i tahmin dönemindeki gün sayısını, d serbestlik derecesini,$R_{m,T}$ tahmin dönemindeki piyasa getirilerini, $\bar{R}_{m,EST}$, tahmin dönemindeki piyasa getirilerinin aritmetik ortalamasını tanımlamaktadır.
	$S(AR_i) = \sigma_{AR_i} \sqrt{1 + \frac{1}{M_i} + \frac{(R_{m,T} - \bar{R}_{m,EST})^2}{\sum_{Est,min}^{Est,max} (R_{m,T} - \bar{R}_{m,EST})^2}}$	(6.13)	
Birikimli Standardize Anormal Getiriler $CSAR_{i(T_1T_2)}$	$CSAR_{i(T_1T_2)} = \sum_{t=T_1}^{T_2} \frac{AR_{i,t}}{S(AR_i)}$	(6.14)	$CSAR$ Birikimli standartlaştırılmış anormal getirileri ifade etmektedir.
Birikimli Standardize Anormal Getirilerin Standart Sapması $S(CSAR_i)$	$S(CSAR_i) = \sqrt{(T_2 - T_1 + 1) \frac{M_i - d}{M_i - 2d}}$	(6.15)	T_1 ve T_2, olay döneminin başlangıç ve bitiş günlerini tanımlamaktadır.

Tablo 6.6: Patell T İstatistiğinin Hesaplanması.

Tablo 6.6/ a Anormal Getiriler														
Anormal Getiriler	**Tahmin Penceresi**										**Olay Penceresi**			**Birikimli**
t	**-11**	**-10**	**-9**	**-8**	**-7**	**-6**	**-5**	**-4**	**-3**	**-2**	**-1**	**0**	**1**	**Anormal Getiriler**
Tarih	**14.12. 2012**	**17.12. 2012**	**18.12. 2012**	**19.12. 2012**	**20.12. 2012**	**21.12. 2012**	**24.12. 2012**	**25.12. 2012**	**26.12. 2012**	**27.12. 2012**	**28.12. 2012**	**31.12. 2012**	**02.01. 2013**	**(CAR)**
AEFES	0,60%	0,68%	-1,80%	0,18%	0,88%	0,51%	-0,39%	0,05%	0,04%	-0,75%	1,65%	-0,61%	2,21%	3,24%
CCOLA	1,10%	1,06%	-2,10%	0,30%	-0,74%	1,18%	-1,21%	-0,16%	0,14%	0,42%	3,17%	0,04%	2,97%	6,18%
ULKER	0,81%	-1,08%	1,18%	0,23%	-1,03%	-4,43%	0,07%	1,68%	2,17%	0,40%	-0,32%	-0,90%	-0,87%	-2,09%
BANVT	-0,42%	0,28%	-0,47%	1,56%	2,54%	-3,25%	-0,70%	0,56%	0,49%	-0,59%	-0,38%	0,17%	0,64%	0,43%
Tablo 6.6/ b Tahmin Dönemi Standart Sapmasının Hesaplanması														
	Tahmin Penceresi										**Olay Penceresi**			**Standart**
t	**-11**	**-10**	**-9**	**-8**	**-7**	**-6**	**-5**	**-4**	**-3**	**-2**	**-1**	**0**	**1**	**Sapma (EW)**
Tarih	**14.12. 2012**	**17.12. 2012**	**18.12. 2012**	**19.12. 2012**	**20.12.2 012**	**21.12. 2012**	**24.12. 2012**	**25.12. 2012**	**26.12. 2012**	**27.12. 2012**	**28.12. 2012**	**31.12. 2012**	**02.01. 2013**	$\sigma^2_{AR_i}$
AEFES	0,0036%*	0,0047%	0,0323%	0,0003%	0,0078%	0,0026%	0,0015%	0,0000%	0,0000%	0,0057%	0,0272%	0,0038%	0,0487%	0,0085**
CCOLA	0,0122%	0,0111%	0,0440%	0,0009%	0,0055%	0,0139%	0,0146%	0,0002%	0,0002%	0,0018%	0,1002%	0,0000%	0,0882%	0,0114
ULKER	0,0065%	0,0116%	0,0139%	0,0005%	0,0106%	0,1965%	0,0001%	0,0281%	0,0472%	0,0016%	0,0010%	0,0082%	0,0075%	0,0199
BANVT	0,0018%	0,0008%	0,0022%	0,0244%	0,0645%	0,1058%	0,0049%	0,0032%	0,0024%	0,0035%	0,0015%	0,0003%	0,0040%	0,0163
Tablo 6.6/ c Standart Sapma														
	Tahmin Penceresi										**Olay Penceresi**			
t	**-11**	**-10**	**-9**	**-8**	**-7**	**-6**	**-5**	**-4**	**-3**	**-2**	**-1**	**0**	**1**	**Ortalama EW**
Tarih	**14.12. 2012**	**17.12. 2012**	**18.12. 2012**	**19.12. 2012**	**20.12. 2012**	**21.12. 2012**	**24.12. 2012**	**25.12. 2012**	**26.12. 2012**	**27.12. 2012**	**28.12. 2012**	**31.12. 2012**	**02.01. 2013**	$\bar{R}_{m,EST}$
XU100 Getiriler	-0,87%	1,54%	-0,22%	-0,63%	0,01%	-0,17%	0,82%	0,36%	0,51%	0,59%	0,16%	-0,47%	1,83%	
$(R_{m,T} - \bar{R}_{m,EST})^2$	0,01%	0,02%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,03%	
$\sum_{Est,min}^{Est,max}(R_{m,T} - \bar{R}_{m,EST})^2$	0,05%													
$\sqrt{1 + \frac{1}{M_i} + \frac{(R_{m,T} - \bar{R}_{m,EST})^2}{\sum_{Est,min}^{Est,max}(R_{m,T} - \bar{R}_{m,EST})}}$	1,1595	1,2204	1,0661	1,1167	1,0525	1,0623	1,0884	1,0518	1,0589	1,0651	1,0489	1,0934	1,2956	0,19%

Tablo 6.6 Devam: Patell T İstatistiğinin Hesaplanması.

Tablo 6.6/ c Devam Standart Sapma													
Standart Sapma $S(AR_i)$	**Tahmin Penceresi**										**Olay Penceresi**		
t	**-11**	**-10**	**-9**	**-8**	**-7**	**-6**	**-5**	**-4**	**-3**	**-2**	**-1**	**0**	**1**
Tarih	**14.12.2012**	**17.12.2012**	**18.12.2012**	**19.12.2012**	**20.12.2012**	**21.12.2012**	**24.12.2012**	**25.12.2012**	**26.12.2012**	**27.12.2012**	**28.12.2012**	**31.12.2012**	**02.01.2013**
AEFES	0,99%	1,04%	0,91%	0,95%	0,90%	0,91%	0,93%	0,90%	0,91%	0,91%	0,90%	0,93%	1,11%
CCOLA	1,32%	1,39%	1,22%	1,28%	1,20%	1,21%	1,24%	1,20%	1,21%	1,22%	1,20%	1,25%	1,48%
ULKER	2,31%	2,43%	2,12%	2,22%	2,09%	2,11%	2,17%	2,09%	2,11%	2,12%	2,09%	2,18%	2,58%
BANVT	1,89%	1,99%	1,74%	1,82%	1,72%	1,73%	1,78%	1,72%	1,73%	1,74%	1,71%	1,79%	2,12%

Tablo 6.6/ d Standardize Anormal Getirilerin Hesaplanması					
Standardize Anormal Getiriler	**Olay Penceresi**			**CSAR**	**SD (CSAR)**
t	**-1**	**0**	**1**		
Tarih	**28.12.2012**	**31.12.2012**	**02.01.2013**		
AEFES	183,82%	-65,74%	199,22%	3,17	2
CCOLA	264,25%	3,19%	200,66%	4,68	
ULKER	-15,34%	-41,56%	-33,62%	-0,91	
BANVT	-22,37%	9,78%	30,05%	0,17	

6.1.3.3. Boehmer, Musumeci, Poulsen Testi (BMP Testi)

T testinin önemli bir varsayımı olan sabit varyans koşulunun ihlali halinde uygulanmak üzere Boehmer et al. (1991) tarafından geliştirilen bir test olup, birikimli anormal getirilerin sınanması için gerekli test istatistiği Denklem 6.16 'da gösterilmiştir.

$$T_{Bmp.} = \frac{\overline{CSAR}\ (T_1T_2)}{S(\overline{CSAR})}\sqrt{N} \tag{6.16}$$

Denklem 6.16'ya göre test istatistiği, olay dönemindeki standartlaştırılmış kümüle anormal getirilerin ortalamasının [$\overline{CSAR}\ (T_1T_2)$], olay dönemindeki standartlaştırılmış kümüle anormal getirilerin standart sapmasına [$S(\overline{CSAR})$]bölünmesi suretiyle elde edilmektedir. Standart anormal getirilerin hesaplanması ise Tablo 6.7'de gösterilmiştir.

Tablo 6.7/a'da her bir haber için tahmin dönemindeki anormal getirilerin standart sapması hesaplanmaktadır. Örneğin, Banvit için (-11,-2) tahmin penceresindeki anormal getirilerin standart sapması 1,54% olarak hesaplanmaktadır. Bu noktadan hareketle gerek tahmin penceresi ve gerekse olay panceresindeki anormal getirilerin ilgili firmanın tahmin dönemindeki anormal getirilerinin standart sapmasına bölünmesi sureriyle Tablo 6.7b'de yer alan standart anormal getirilere ulaşılmaktadır. Bu aşama sonrasında BMPoulsen Testi İstatistik değeri

$$T_{Bmp.} = \frac{\overline{CSAR}\ (T_1T_2)}{S(\overline{CSAR})}\sqrt{N} = \frac{\mathbf{222{,}94}\%}{\mathbf{318{,}78}\%}\sqrt{4} = 1{,}399$$

olarak hesaplanmaktadır.

Tablo 6.7: Standart Getirilerin Hesaplanması.

Tablo 6.7/ a Anormal Getiriler														
Anormal Getiriler	**Tahmin Penceresi**										**Olay Penceresi**			**Standart**
t	**-11**	**-10**	**-9**	**-8**	**-7**	**-6**	**-5**	**-4**	**-3**	**-2**	**-1**	**0**	**1**	**Sapma**
Tarih	**14.12.2012**	**17.12.2012**	**18.12.2012**	**19.12.2012**	**20.12.2012**	**21.12.2012**	**24.12.2012**	**25.12.2012**	**26.12.2012**	**27.12.2012**	**28.12.2012**	**31.12.2012**	**02.01.2013**	
AEFES	0,60%	0,68%	-1,80%	0,18%	0,88%	0,51%	-0,39%	0,05%	0,04%	-0,75%	1,65%	-0,61%	2,21%	0,81%
CCOLA	1,10%	1,06%	-2,10%	0,30%	-0,74%	1,18%	-1,21%	-0,16%	0,14%	0,42%	3,17%	0,04%	2,97%	1,08%
ULKER	0,81%	-1,08%	1,18%	0,23%	-1,03%	-4,43%	0,07%	1,68%	2,17%	0,40%	-0,32%	-0,90%	-0,87%	1,88%
BANVT	-0,42%	0,28%	-0,47%	1,56%	2,54%	-3,25%	-0,70%	0,56%	0,49%	-0,59%	-0,38%	0,17%	0,64%	1,54%
Tablo 6.7/ b Standart Anormal Getiriler														
Standartlaştırılmış Anormal Getiriler	**Tahmin Penceresi**										**Olay Penceresi**			
t	**-11**	**-10**	**-9**	**-8**	**-7**	**-6**	**-5**	**-4**	**-3**	**-2**	**-1**	**0**	**1**	
Tarih	**14.12.2012**	**17.12.2012**	**18.12.2012**	**19.12.2012**	**20.12.2012**	**21.12.2012**	**24.12.2012**	**25.12.2012**	**26.12.2012**	**27.12.2012**	**28.12.2012**	**31.12.2012**	**02.01.2013**	
AEFES	74,0130%	84,8068%	-222,9655%	22,0445%	109,5553%	63,1992%	-48,4313%	6,7006%	4,4760%	-93,3984%	204,5104%	-76,2394%	273,7752%	
CCOLA	102,3780%	97,9913%	-194,7471%	27,8934%	-68,6762%	109,6495%	-112,0273%	-14,5163%	12,6701%	39,3847%	293,9980%	3,7039%	275,7487%	
ULKER	43,0386%	-57,3541%	62,7487%	12,2683%	-54,9953%	-236,3529%	3,8750%	89,3868%	115,8134%	21,5715%	-17,0666%	-48,1985%	-46,2079%	
BANVT	-27,3812%	17,9617%	-30,4172%	101,5109%	164,9243%	-211,2427%	-45,4571%	36,5900%	31,7433%	-38,2320%	-24,8856%	11,3368%	41,2983%	

Tablo 6.8: Birikimli Standart Anormal Getirilerin Standart Sapmasının Hesaplanması.

Olay Penceresi			**CSAR**
-1	**0**	**1**	
204,51%	-76,24%	273,78%	402,05%
294,00%	3,70%	275,75%	573,45%
-17,07%	-48,20%	-46,21%	-111,47%
-24,89%	11,34%	41,30%	27,75%
Ortalama Birikimli Standartlaştırılmış Anormal Getiriler $\overline{CSAR}\ (T_1 T_2)$			**222,94%**
Ortalama Birikimli Stadartlaştırılmış Anormal Getirilerin Standart Sapması [s(CSAR)]			**318,78%**

6.1.3.4. Sıralama (Rank)Testleri

Sıralama testleri non paratmetrik testler altında sınıflandırılmakta olup, anormal getirilerin dağılımına yönelik bir varsayım gerektirmemektedirler. Yapılan çalışmalarda Corrado Sıra Testi ve Genel Sıra Testi (General Rank Test) olarak adlandırılan iki farklı test geliştirilmiştir.

Corrado Testi iki çalışmada neticesinde (Corrado,1989; Corrado and Zivney 1992) son halini almış olup, gerek tahmin penceresindeki ve gerekse olay penceresindeki anormal getirilerin sıralanması esasına dayanmaktadır. Bu çerçevede Corrado Test İstatistiği Denklem 6.17, 6.18, 6.19 ve 6.20'ye göre hesaplanmaktadır.

$$K_{i,t} = rank(AR_{i,T}) \tag{6.17}$$

$$U_{i,T}z = \frac{K_{i,T}}{(1 + M_i)} \tag{6.18}$$

$$T_{corrado} = \frac{1}{\sqrt{N}} \sum_{i=1}^{N} (U_{i;T} - 0{,}5)/S(U) \tag{6.19}$$

$$S(U) = \sqrt{\frac{1}{L_1 + L_2} \sum_T [\frac{1}{\sqrt{N}} \sum_{i=1}^{N_t} (U_{i;T} - 0{,}5)]^2} \tag{6.20}$$

Denklem 6.17, 6.18, 6.19 ve 6.20'de yer alan $K_{i,t}$, t günündeki i açıklamasının anormal getirisinin sırasını, L_1tahmin penceresindeki gün sayısını, L_2 olay penceresindeki gün sayısını, $S(U)$ tahmin edilen standart sapmayı, M_i her bir hisse senedi için hesaplanan getiri sayısını tanımlamaktadır.

Sıralama testleri arasında yer alan diğer Genel Sıra Testi ise Denklem 6.21' e göre hesaplanmaktadır. Denklem 21' de yer alan $\overline{K}_d$, anormal getirilerin olay dönemindeki sıralamalarının aritmetik ortalamasını, $\overline{K}_t$, t günündeki getirilerin sıralamasının aritmetik ortalamasını, d, tahmin dönemindeki gün sayısını, (L_1) tahmin döneminin uzunluğunu, (L_2) ise olay döneminin uzunluğunu bir başka ifade ile gün sayısını tanımlamaktadır.

$$GRANK = \sqrt{d}\frac{\overline{K}_d - Sıra\ Ortalaması}{\sqrt{\sum_{t=1}^{t=max}(\overline{K}_t - Sıra\ Ortalaması)^2/(L_1 + L_2)}} \quad (6.21)$$

Genel Sıra Test istatistiğin hesaplaması Tablo 6.9'da açıklanmıştır. Tablo 6.9/b'ye göre tahmin ve olay penceresindeki tüm anormal getirilerin sıralamasının aritmetik ortalaması (Sıra Ortalaması), 7 olarak hesaplanmaktadır [(1+2+3……+13) /13)]. Diğer taraftan her bir t günündeki getiri sıralamalarının aritmetik ortalaması ($\overline{K}_t$), örneğin tahmin dönemi içerisinde yer alan -11. gün için Tablo 6.9b'de görülebileceği üzere [(9+10+10+5)/4]= 9 olarak hesaplanmaktadır. Anormal getirilerin olay günündeki sıralamalarının aritmetik ortalaması ($\overline{K}_d$)ise, [(12+13+6+6+3+5+4+7+13+12+5+11)/12]= 8,1 olarak hesaplanmaktadır, Bu noktadan hareketle genel sıra test istatistiği için Denklem 6.21 de gösterilen formülün paydası $\sqrt{d}\overline{K}_d - Sıra\ Ortalaması$=$\sqrt{10} * 8{,}1 - 7$=3,43 olarak hesaplanmaktadır. Denklem 6.21 'de yer alan eşitliğin payı ise aşağıdaki adımlarda hesaplanmaktadır.

- t günündeki getirilerin sıralamasının aritmetik ortalamasının belirlenmesi: örneğin tahmin penceresinde -11. Gün için ($\overline{K}_{t=11}$) [(9+10+10+5)/4]=8,50 olarak hesaplanmaktadır.

-t günündeki aritmetik ortalamadan sıra ortalamasının çıkartılması ve hesaplanan fark tutarının karesinin alınması: Örneğin tahmin penceresinde -11. gün için $(8{,}50\text{-}7)^2$=2,25 olarak hesaplanmaktadır.

-Elde edilen serinin aritmetik ortalamasının hesaplaması ve hesaplanan aritmetik ortalamanın karekökü değerinin belirlenmesi ile de $\sqrt{\sum_{t=1}^{t=max}(\overline{K}_t - Sıra\ Ortalaması)^2/(L_1 + L_2)}$ =1,99 değerine ulaşılır.

Elde edilen bu hesaplamalar sonucusunda Genel Sıra Test İstatistiği,

$\sqrt{d}\frac{\overline{K}_d - Sıra\ Ortalaması}{\sqrt{\sum_{t=1}^{t=max}(\overline{K}_t - Sıra\ Ortalaması)^2/(L_1+L_2)}} = \frac{3{,}43}{1{,}99} = 1{,}72$ olarak hesaplanmaktadır.

Tablo 6.9: Genel Sıra Test İstatistiğinin Hesaplanması.

Tablo 6.9/ a Anormal Getiriler													
Anormal Getiriler	**Tahmin Penceresi**										**Olay Penceresi**		
t	**-11**	**-10**	**-9**	**-8**	**-7**	**-6**	**-5**	**-4**	**-3**	**-2**	**-1**	**0**	**1**
Tarih	**14.12. 2012**	**17.12. 2012**	**18.12. 2012**	**19.12. 2012**	**20.12. 2012**	**21.12. 2012**	**24.12. 2012**	**25.12. 2012**	**26.12. 2012**	**27.12. 2012**	**28.12. 2012**	**31.12. 2012**	**02.01. 2013**
AEFES	0,60%	0,68%	-1,80%	0,18%	0,88%	0,51%	-0,39%	0,05%	0,04%	-0,75%	1,65%	-0,61%	2,21%
CCOLA	1,10%	1,06%	-2,10%	0,30%	-0,74%	1,18%	-1,21%	-0,16%	0,14%	0,42%	3,17%	0,04%	2,97%
ULKER	0,81%	-1,08%	1,18%	0,23%	-1,03%	-4,43%	0,07%	1,68%	2,17%	0,40%	-0,32%	-0,90%	-0,87%
BANVT	-0,42%	0,28%	-0,47%	1,56%	2,54%	-3,25%	-0,70%	0,56%	0,49%	-0,59%	-0,38%	0,17%	0,64%
Tablo 6.9/ b Anormal Getirilerin Sıralaması ve Test İstatistiğinin Hesaplanması													
Anormal Getirilerin Sıralanması	**Tahmin Penceresi**										**Olay Penceresi**		
t	**-11**	**-10**	**-9**	**-8**	**-7**	**-6**	**-5**	**-4**	**-3**	**-2**	**-1**	**0**	**1**
Sıra (ID)	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
Ortalama Sıra ID	**(1+2+3+4+5+6+7+8+19+10+11+12+13)/13=7**												
Tarih	**14.12. 2012**	**17.12. 2012**	**18.12. 2012**	**19.12. 2012**	**20.12. 2012**	**21.12. 2012**	**24.12. 2012**	**25.12. 2012**	**26.12. 2012**	**27.12. 2012**	**28.12. 2012**	**31.12. 2012**	**02.01. 2013**
AEFES	9	10	1	7	11	8	4	6	5	2	12	3	13
CCOLA	10	9	1	7	3	11	2	4	6	8	13	5	12
ULKER	10	2	11	8	3	1	7	12	13	9	6	4	5
BANVT	5	8	4	12	13	1	2	10	9	3	6	7	11
T Günündeki Sıralanmış Anormal Gatirilerin Ortalaması $(\overline{K}_t)$	8,50	7,25	4,25	8,50	7,50	5,25	3,75	8	8,25	5,50	9,25	4,75	10,25
[$(\overline{K}_t)$**)-Sıra ID Ortalama]'nın Karesi** $(\overline{K}_t - Sıra\ Ortalaması)^2$	2,25	0,06	7,56	2,25	0,25	3,06	10,56	1	1,56	2,25	5,06	5,06	10,56
$\sqrt{d\,(\overline{K}_d - Sıra\ Ortalaması)}$	3,43												
$\sqrt{\sum_{t=1}^{t=max} (\overline{K}_t - Sıra\ Ortalaması)^2/(L_1 + L_2)}$	1,99												
Test İstatistiği	1,72 (3,43/1,99)												

6.1.3.5. İşaret Testi (Sign Test)

İşaret testi, olay penceresindeki pozitif birikimli anormal getirilerin oranına dayanan bir testtir. Bu testin en büyük dezavantajı anormal getirilerin büyüklüklerini dikkate almamasıdır.

$$t_{gs} = \frac{P_0^+ \, P_{est}^+}{\sqrt{P_{est}^+(1 - p_{est}^+)/N}} \tag{6.22}$$

Denklem 6.22'de yer alan P_0^+, pozitif birikimli anoral getirilerin oranını P_{est}^+ ise beklenen olumlu birikimli anormal getiri oranını tanımlamaktadır.

6.2. Olay Etüdü Metodu ile Yapılan Güncel Çalışmalar

Olay etüdü metodu, çok farklı türdeki ekonomik faktörün hisse senedi getirileri üzerindeki etkisinin belirlenmesine olanak sağlamaktadır. Bu nedenle gerek Borsa İstanbul'da ve gerekse yurt dışındaki diğer borsalarda yapılan çalışmalarda olay etüdü yöntemi sıklıkla kullanılmıştır. Bu çerçevede ilk önce Borsa İstanbul'da yapılan çalışmalara, daha sonra ise diğer ülkelerdeki sermaye piyasalarında yapılan çalışmalara yer verilecektir.

6.2.1. Borsa İstanbul'da Yapılan Olay Etüdü Çalışmaları

Birleşme ve satın alma kararları (Mandacı, 2004; Çakır ve Gülcan, 2012), yatırım kararı duyuruları (Kaderli ve Demir 2009), yapılan ihracat bağlantıları (Kaderli, 2007), kurumsal yönetim derecelendirme notu (Sakarya, 2011), leasing işlemlerinde KDV oranı değişikliği (Koçyiğit ve Kılıç, 2008), BIST Kurumsal Yönetim endeksine dahil olma (Acar ve diğerleri, 2013), endeks değişimi (Teke, 2013) ve hisse senedi bölünmesi (Yolsal, 2011) gibi çok geniş bir yelpazedeki ekonomik olayın Borsa İstanbul'da işlem gören hisse senetlerinin getirileri üzerindeki etkisi araştırmaya konu edilmiştir. Yapılan araştırmaların sonuçları aşağıdaki gibi özetlenebilir;

1. Birleşme ve satın alma duyurularının hisse senedi getirileri üzerindeki etkisi duyuru öncesindeki ikinci günde başlayarak, duyuru sonrasındaki ilk günde son bulmaktadır (Mandacı, 2004). Birleşme ve devralma haberlerinin hisse senedi getirilerini olumlu yönde etkilediğine yönelik bir diğer çalışma, 2005-Aralık 2009 dönemindeki duyurular için Çakır ve Gülcan (2012) tarafından yapılmıştır ve Mandacı (2004) ile pararel sonuçlar elde edilmiştir.

2. Yatırım kararı duyuruları hisse senedi getirilerini olumlu yönde etkilemektedir (Kaderli ve Demir, 2009). Bu etki kimya, petrol, kauçuk ve plastik ürünleri ile metal eşya makine ve gereç yapım sektörlerinde oldukça yüksek olup, gıda içki ve tütün sektörü ile taş ve toprağa dayalı sanayi sektöründe daha zayıftır (Kaderli ve Demir, 2009). Metal ana sanayi sektöründe ise duyuru ile getiriler arasında negatif ilişki bulunmaktadır(Kaderli ve Demir, 2009).

3. İyi kurumsal derecelendirme notu ile hisse senedi getirileri arasında pozitif ilişki bulunmaktadır (Sakarya, 2011).

4. Şirketlerin kurumsal yönetim endeksinde (XKURY) işlem görmeye başlaması, hisse senedi getirilerini etkilememektedir (Acar ve diğerleri, 2013).

5. Şirketlerin IMKB 30 endeksine dahil edilme veya endeksten çıkarılma duyurularının hisse senedi getirileri üzerinde etkisi bulunmamaktadır (Teke, 2013)

6. 2005-2011 döneminde İMKB-30 endeksine giren hisselere ait bölünmelerin hisse senetlerinin getirisi üzerinde etkisi bulunmamaktadır (Yolsal,2011).

7. 2008 yılında leasing sektöründe uygulanmaya başlanan KDV oranı değişikliği, leasing sektöründeki halka açık firmaların hisse senetlerinin getirilerini etkilemiştir (Koçyiğit ve Kılıç, 2008).

8. Tat Konserve, LioYağ ve Altınyağ firmalarının 2005 yılındaki 3 adet ihracat bağlantısı duyurusu ile hisse senedi getirileri arasında pozitif ilişki bulunmaktadır (Kaderli, 2007).

Bulguları yukarıdaki şekilde özetlenen bu çalışmalar olay etüdü metodolojisi içerisinde yer alan farklı istatistiki testler ile olay ve tahmin pencerelerini kullanmışlardır. Mandacı (2004), Kaderli (2007), Sakarya (2011), Yolsal (2011), Acar ve diğerleri (2013) (-10:10) olay penceresine göre anormal ve birikimli anormal getirileri hesaplarken, Kaderli (2007), Kaderli ve Demir (2009), Çakır ve Gülcan, (2012) hesaplamalarında (-5:+5) olay penceresini kullanmıştır. Ayrıca Kaderli (2007) ile Çakır ve Gülcan (2012) ise (-20:+20) olay penceresine göre ilave

analizler yürütmüştürler. Teke (2013) ise çalışmasında (-5:-1), (-5:+10), (-5:+30) olmak üzere farklı olay pencerelerini dikkate almıştır. Koçyiğit ve Kılıç (2008) ise (-43:+43) olay penceresini kullanmıştır.

Mandacı (2004), Yolsal (2011), Acar ve diğerleri (2013), Teke (2013), Koçyiğit ve Kılıç (2008), Çakır ve Gülcan (2012) anormal getirileri piyasa modeline göre hesaplamışlardır. Piyasa modelinin uygulanabilmesi için belirlenmesi gereken tahmin penceresi, Mandacı (2004) ile Acar ve diğerleri (2013) tarafından 180 gün olarak dikkate alınmıştır. Teke (2013) 120 günden, Yolsal (2011) 79 günden, Koçyiğit ve Kılıç (2008) ise 127 günden oluşan olay penceresine göre anormal getirileri hesaplamıştır. Kaderli (2007), Kaderli ve Demir (2009), Sakarya (2011) ise anormal getiri hesaplamalarında piyasaya göre düzeltilmiş getirileri (Market Adjusted Returns) dikkate almışlardır.

Yapılan çalışmalarda T Testi en çok uygulanan test olmuştur (Mandacı, 2004; Kaderli, 2007; Koçyiğit ve Kılıç, 2008; Kaderli ve Demir, 2009; Sakarya, 2011; Yolsal 2011; Çakır ve Gülcan 2012; Acar ve diğerleri, 2013). Patell Z Testi ise Yolsal (2011) ve Teke (2013) tarafından uygulanmıştır. Yolsal (2011) ayrıca BMP ile birlikte non parametrik testler olan Corrado ve Corrado & Zivney rank testlerini de kullanmıştır.

6.2.2. Diğer Ülkelerdeki Sermaye Piyasalarında Yapılan Çalışmalar

Borsa İstanbul'da yapılan çalışmalara benzer şekilde diğer ülkelerin sermaye piyasalarındaki olay etüdü metodu ile yapılan çalışmalar çok farklı türdeki ekonomik olayı kapsamaktadır. Literatürde yer alan güncel çalışmalara aşağıdaki örnekler verilebilir;

1. Jeong and Lu (2008), 2001 ve 2006 yılları arasında S&P 500 indekste yer alan firmaların radyo frekansı tanımlama yatırımlarının hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini incelemiş ve (-1:+1) olay penceresindeki 3 günde de anormal getiriler elde edilebildiğini tespit etmiştir. Çalışma (Jeong and Lu, 2008) ayrıca bu etkinin özellikle üretim ve bilgi teknolojileri endüstrilerinde oluştuğunu

göstermektedir[27]. Bilgi teknolojileri ile ilgili bir diğer çalışmada ise Morse et al. (2011), bilgisayar güvenlik zaafı açıklamalarının hisse senedi getirileri üzerinde negatif etki yarattığını belirlemiştir. Morse et al. (2011) bu çalışmasında anormal getirileri piyasa modeli ile hesaplamış, anormal ve birikimli anormal getirilerin sınanmasında ise Patell Z Testi'ni kullanmıştır.

Kaynak planlama programı kullanılmaya başlanması, firmanın bilgi sistemindeki güvenlik açıkları gibi bilgi sistemine ilişkin duyuruların hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini olay etüdü yöntemi ile analiz eden oldukça fazla çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan 2000 ila 2010 yılları arasında yayımlanan ellinin üzerindeki kısmı Konchitchki and O'Leary (2011) tarafından açıklamanın türü, duyuru dönem ve sayısı ile tahmin ve olay pencerelerinin uzunluğuna göre karşılaştırılmıştır. Yapılan karşılaştırma, çalışmalarda çoğunlukla (-1:+1) olay penceresinin kullanıldığını, tahmin penceresinin ise değişkenlik gösterdiğini ortaya koymaktadır.

2. Hisse senedi getirileri, çevreye duyarlı araç üretimine yönelik duyurulara tepki vermektedir (Ba et al. 2013). Ba et al. (2013) bu bulgusuna, on dört araç üreticisinin hisse senetlerinin (-1:+1) olay penceresi ve (-10:-259) tahmin penceresine göre anormal ve birikimli anormal getirilerin analizi sonrasında ulaşmıştır. Çevresel açıklamaların hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini irdeleyen 2013 yılındaki bir diğer çalışma Lee et al. (2013) tarafından yapılmıştır. Piyasa modeli kullanılarak, (-120:-4) tahmin penceresi ile (0:5) ve (-5:5) gibi farklı olay pencerelerine göre hesaplanan anormal ve birikimli anormal getirilerin T testi ile sınanması sonrasında, Lee et al. (2013) Kore'deki firmaların 2008 ve 2009 yıllarında gönüllü olarak yaptıkları karbon salınımı açıklamalarının hisse senedi getirilerini olumsuz yönde etkilediğini tespit etmiştir. Ancak medya aracılığı ile karbon salınımı açıklamasının periyodik olarak yapılması halinde etkinin gücü azalmaktadır (Lee et al., 2013). Eisenbach et al., (2014) ise , Ekvator İlkelerinin[28] gönüllü olarak kabulünün finansal kurumların hisse senedi getirilerinde olumlu etki yarattığını tespit etmiştir.

[27] 200 günlük tahmin döneminin kullanıldığı çalışmada test istatistiği hesaplamalarına yönelik olarak sunulan formüllerden Patell Z testinin kullanıldığı anlaşılmaktadır.

[28] Ekvator ilkeleri, finansal kurumları finanse ettikleri projelerin sosyal ve çevresel risklerini değerlendirmeye yönlendiren, bu ilkelere uymayan projeleri finanse etmemeyi öngören düzenlemeler setidir.

3. Hindistan IT sektöründeki firmaların satın alma açıklamaları hisse senedi getirilerini olumlu yönde etkilemekte ancak birleşme duyuruları olumsuz yönde etki yapmaktadır (Kashiramka and Rao, 2014). Kashiramka and Rao (2014), (-61:+240) tahmin penceresi ve (-60, +60) olay penceresine göre hesapladıkları anormal ve birikimli anormal getirileri, T Testi, Patell Z Testi, BMP testi ve işaret testi ile sınamışlardır. Hindistan borsasında yapılan ve olay etüdü metodolojisi içerisindeki T testi ve işaret testi uygulanarak gerçekleştirilen bir diğer çalışmada ise Mallikarjunappa and Dsouza (2014) hisse senetleri fiyatlarının çeyrek dönemlerde yapılan kazanç açıklamalarına tepki verdiğini belirlemiştir.

4. Ongena and Roscovan (2013), olay etüdü metodunu kullanarak Amerika Birleşik Devletlerindeki firmaların kullandıkları kredilerin hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini araştırmış ve yerli veya yabancı bankalardan kullanılan kredi duyurularının hisse senedi getirilerini olumlu yönde etkilediğini tespit etmişlerdir.

Bu bölümde yer verilen araştırmalar doğrultusunda, çalışmamızda da kullanılan ve büyük oranda 1970-1991 yılları arasında geliştirilen olay etüdü metodunun güncel çalışmalarda uygulanmış olduğu görülmüştür.

7. ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİ VE METODOLOJİ

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın hipotezleri geliştirilmiş ve daha sonra ise analiz edilen veri ve kullanılan istatistiksel metotlar açıklanmıştır.

7.1. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırma hipotezleri aşağıdaki üç başlık altında açıklanmaktadır.

7.1.1. Gönüllü Açıklamaların Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi

Kazançların hisse senedi fiyatlarını etkilediği konusunda fikir birliği bulunmaktadır. Özer (1996) kazanç ve hisse senedi fiyat ilişkisini İstanbul Menkul Kıymet Borsası'nda incelemiş ve literatür ile uyumlu sonuçlar elde etmiştir. Diğer taraftan kazanç açıklamalarının yanı sıra birçok içsel bilginin açıklanması kamu otoritelerince zorunlu hale getirilmiş olmasına rağmen "değerleme problemi" bir piyasa aksaklığı olarak gündemde kalmaya devam etmektedir. Değerleme probleminin çözümüne yönelik olarak çeşitli uluslararası denetim kuruluşlarınca raporlama araçları geliştirilmektedir. KPMG, PWC gibi uluslararası denetim kuruluşlarının geliştirdikleri raporlama araçlarının (KPMG, 2012; PWC, 2001) temel amacı şirketler tarafından raporlanan bilgi ile yatırımcılar için gerekli olan bilgi arasındaki farklılığı ortadan kaldırmaktadır. Ancak zorunlu açıklamalar bu boşluğu gidermek açısından yetersiz kalabilmektedir. Literatürde gönüllü açıklamaların bu boşluğu gidermede zorunlu açıklamalara göre daha iyi sonuçlar verebileceğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Pownall and Waymire, 1989; Healy and Palepu, 1995; Healy et al., 1999).

Literatürde yer alan çalışmalar doğrultusunda gönüllü açıklamaların hisse senedi getirilerini etkilediğini öngörmekteyiz.

H_1: Gönüllü açıklamaların yapıldığı tarih etrafındaki günlerde birikimli ortalama anormal getiriler 0'dan farklıdır.

7.1.2. Gönüllü Açıklamada Bulunan Firmanın Teknoloji Düzeyine Bağlı Olarak Gönüllü Açıklamaların Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi

Chen et al. (2002) ileri teknoloji gerektiren sektörlerde faaliyet gösteren firmaların finansal tablolarının yatırımcılar için yeteri derecede bilgilendirici olmadığını ifade etmektedir. Diğer taraftan Mishra et al. (2013)'e göre ise bilgi teknolojileri gelişmiş olan firmaların hisse senedi getirileri, stok yönetiminde sağladıkları etkinlik nedeniyle teknoloji kapasitesi gelişmiş olmayan firmalara göre daha yüksektir.

Bu doğrultuda firmaların teknoloji düzeylerine göre gönüllü açıklamaların hisse senedi getirileri üzerinde farklı etkisi olduğunu öngörmekteyiz.

H_2: Firmaların teknoloji düzeylerine göre açıklamaların yapıldığı tarih etrafındaki günlerde birikimli ortalama anormal getiriler arasında önemli bir fark bulunmaktadır.

7.1.3. Gönüllü Açıklamada Bulunan Firmanın Dolaşımdaki Sermaye Büyüklüğü Düzeyine Bağlı Olarak Gönüllü Açıklamaların Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi

Lang and Lundholm (1993)'e göre yüksek gönüllü açıklama düzeyine sahip firmalar, düşük gönüllü açıklama düzeyine sahip firmalardan daha büyük bir yapıya sahiptirler. Diğer taraftan raporlanan kazançların hisse senetlerinin getirisi üzerindeki etkisi firma büyüklüğü ile ters orantılıdır (Atiase, 1985). Bu doğrultuda firmaların dolaşımdaki sermaye büyüklüklerine göre gönüllü açıklamaların hisse senedi getirileri üzerinde farklı etkisi olduğunu öngörmekteyiz.

H_3: Firmaların dolaşımdaki sermayelerine göre açıklamaların yapıldığı tarih etrafındaki günlerde birikimli ortalama anormal getiriler arasında önemli bir fark bulunmaktadır.

7.2. Araştırmanın Tasarımı

Çalışmada, iktisadi olaylar ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkinin incelemesini gerçekleştirmeye yönelik olarak geliştirilen bir metot olan olay etüdü yöntemi (Event Study Methodology) kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan olay etüdü metodunun tasarımına ilişkin kavram ve aşamalar izleyen üç başlık altında açıklanmıştır.

7.2.1. Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi Araştırılması İstenen Olayın Belirlenmesi

Çalışmada, 2009 – 2011 yılları arasında BIST 100 endeksinde işlem gören banka ve finansal kurum dışındaki firmaların gönüllü olarak açıklamalarda bulundukları tarihler etrafındaki fiyat hareketleri incelenmiştir.

7.2.2. Ortalama Anormal ve Ortalama Birikimli Anormal Getirilerin Hesaplanması

Anormal getiriler, literatürde yer alan bir başka ifade şekli ile sistematik olmayan getiriler (unsystematic security returns), piyasa modelindeki (market model) hata terimi ile ölçülmüştür (Beaver et al., 1979). Anormal getirilerin hesaplanmasında piyasa modelinin tercih edilmesinin başlıca nedenleri, olay etüdü çalışmalarında en çok kullanılan benchmark yöntemi olması ve ayrıca anormal getiriler arasında düşük varyans ve korelasyona neden olmasıdır (Strong, 1992). Bu çerçevede anormal getiriler Denklem 7.1'e göre hesaplanmıştır.

$$\boldsymbol{R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \epsilon_{it}} \qquad (7.1)$$

Denklem 7.1'de yer alan R_{it}: bir (i) hisse senedinin (t) dönemindeki getiri oranını, R_{mt}: piyasa portföyünün (BIST 100) (t) dönemindeki getiri oranını, ϵ_{it}: (i) hisse senedinin (t) dönemindeki sistematik olmayan getirisini (anormal getirisini), α_i ve β_i model parametrelerini tanımlamaktadır.

Olay etüdü çalışmalarında, piyasa modelinde yer alan model katsayıları (α_i, β_i) en küçük kareler yöntemi (OLS) ile tahmin edilmektedir. Diğer taraftan bu modelde değişen varyans önemli bir problem olarak ortaya çıktığından, Beaver et al. (1979) çalışmasında salt anormal getiriler ϵ_{it} yerine "birikimli anormal getirileri" kullanmıştır.

Birikimli anormal getiriler ise Denklem 7.2 'e göre hesaplanmıştır.

$$\boldsymbol{CAR = Birikimli\ \epsilon_{it} = \sum_{t=1}^{n} \epsilon_{it}} \qquad (7.2)$$

Piyasa modeline göre anormal getirilerin hesaplanması tahmin ve olay pencerelerinin belirlenmesini gerektirmektedir. Çalışmanın sonuçları ile ilgili hatalı bir değerlendirmede bulunmaktan kaçınmak amacı ile çok farklı olay pencerelerine göre anormal getiriler belirlenerek istatistiksel testler uygulanmıştır. Ancak tahmin dönemi daha önceki çalışmalarında Lambert ve Larcker (1985), Demirer ve Kutan (2010) ile Blankespoor et al., (2014) tarafından da kullanılmış olan 60 gün ile sınırlandırılmıştır.

Çalışmada analiz edilen veri BIST 100 endeksinde işlem göre firmaların yaptığı gönüllü açıklamalardan oluştuğundan α_i, β_i model katsayılarının belirlenmesinde BIST 100 endeksi kullanılmıştır.

Gönüllü açıklamanın yapıldığı günden önceki 4. gün ve 63. gündeki 60 günlük dönemde BIST 100 endeksine göre hesaplanan günlük getiriler ile haberi açıklayan firmanın günlük hisse senedi getirisi arasında regresyon analizi yapılarak 754 adet regresyon denklemi çözülmüştür. R^2 Değeri %10' nun altında kalan regresyon denklemlerine istinaden hesaplanan anormal getiriler veri setinden çıkartılmıştır. Uç değerlerin de veri setinden çıkartılması ile nihai veri sayısı 655 olmuştur.

7.2.3. İstatistiksel Testler

Gönüllü açıklamaların hisse senedi getirileri üzerinde etkisinin incelenmesine yönelik olarak çalışmanın altıncı bölümünde detaylı olarak açıklanan "T Testi", "Patell Z Testi", "Boehmer Musumeci ve Poulson Testi (BMP)", "Corrado Rank Testi" ve son olarak "İşaret Testinden" yararlanılmıştır. İstatistiksel testler Almanya mukimi ESM UG tarafından 2011 yılında geliştirilmiş olan Event Study Metrics

(ESM) programı ile gerçekleştirilmiştir. Programın doğru çalıştığını test etmek için anormal ve birikimli anormal getiriler manuel olarak hesaplanmış ve ESM'nin sonuçları ile karşılaştırılmıştır.

Açıklamayı yapan firmanın özelliklerinin hisse senedi getirileri üzerinde farklı etki yaratıp yaratmadığını belirlemek için ise varyans analizinden yararlanılmıştır. Varyans analizi SPSS programı ile gerçekleştirilmiştir.

7.3. Veri

Şirketlerin üst düzey yöneticileri tarafından çeşitli televizyon yayınları, basın toplantıları veya gazete röportajları aracılığı ile yapılan ve Foreks FX Plus programında eş zamanlı olarak yayınlanan gönüllü açıklamalar belirlenerek, açıklamayı yapan firmanın sermaye büyüklüğüne ve teknoloji düzeyine göre sınıflandırılmıştır.

Faaliyet raporu ve finansal tablo yayımlandığı, kar dağıtımı ve sermaye artırımı ile ilgili açıklamaların yapıldığı günlerde yapılan gönüllü açıklamalar analiz edilen veri setine dâhil edilmemiştir. Bir firma tarafından belirli bir tarihte yapılan birden fazla gönüllü açıklamaların sadece bir tanesi veri setine dâhil edilmiştir. Son olarak reklam ve tanıtım amacına yönelik açıklamalar veri setine dâhil edilmemiştir. Örneğin yeni bir ürünün satışa hazır hale geldiğinin kamu ile paylaşılması tanıtım ve reklam açıklaması olarak değerlendirilirken, bir yıl sonra piyasaya sunulacak bir ürün için yatırıma başlanılmasına yönelik yapılan açıklamalar "gönüllü açıklama" olarak değerlendirilmiştir.

Orijinal veri sayısı 754 olup, Bölüm 7.2.2 de açıklanan regresyon analizleri sonucunda istatistiksel olarak anlamsız bulunan haberler ve uç değerlerin veri setinden çıkartılması ile nihai veri sayısı 655 olmuştur. Tablo 7.1 analiz edilen gönüllü açıklamaların veri türlerine göre (-1:4) olay penceresindeki hesapalanan birikimli anormal getiriler için basıklık ve çarpıklık değerlerini göstermektedir.

Tablo 7.1: Veri Türlerine Göre Basıklık ve Çarpıklık Değerleri.

Açıklama	Düzey	Çarpıklık	Basıklık	N
Tüm Gönüllü Açıklamalar		0,4275	0,2458	655
Teknoloji Düzeyi	Düşük	0,46	0,5373	133
	Yüksek	0,4883	0,2822	289
Dolaşımdaki Sermaye	Düşük	0,5715	0,1994	334
	Yüksek	0,2281	0,1164	321

Leech et.al (2005)'e göre çarpıklık katsayısının 1 den büyük veya - 1 den küçük olduğu seriler "çarpık" olarak değerlendirilmekte ve non parametrik testlerin uygulanmasını gerektirmektedir. Bu çerçevede, Tablo 7.1 çalışma kapsamında incelenen verilerin parametrik testlerin uygulanmasına elverişli olduğunu göstermektedir.

7.3.1. Teknoloji Düzeyi

Tablo 7.2 gönüllü açıklamada bulunan firmanın teknoloji düzeyine göre yapılan sınıflandırmayı göstermektedir. Teknoloji düzeyi, OECD'nin imalat endüstrisi global teknoloji yoğunluğu sınıflandırmasına (ISIC Rev 3) göre yapılmıştır (OECD, 2011). OECD imalat sektöründe teknoloji yoğunluğunu, arge harcaması /katma değer rasyosu ile kullanılan girdiler ve sermaye mallarının teknoloji düzeyine göre sınıflandırmaktadır (Hatzichronoglou, 1997). OECD modelinde, imalat endüstrisinde teknoloji yoğunluğu derecesine göre 1) Yüksek Teknolojili 2) Orta Yüksek Teknolojili 3) Orta Düşük Teknolojili ve 4) Düşük Teknolojili olmak üzere dört farklı düzey tanımlanmıştır. OECD tarafından belirlenen teknoloji sınıflandırması içersinde yer alan sektörler bu çalışmada incelenen gönüllü açıklamaları yayımlayan firmalar dikkate alındığında,

- Düşük Teknoloji: Tekstil ve Giyim / Yiyecek, İçecek ve Tütün
- Orta Düşük Teknoloji: Diğer İmalat / Lastik ve Plastik Ürünler / Petrol Ürünleri
- Orta İleri Teknoloji: Elektrikli Aletler / Kimyasal Ürünler /Motorlu Araçlar
- Yüksek Teknoloji: Elektronik ve İletişim / İlaç

şeklinde özetlenebilmektedir. Bu çerçevede inşaat, holding ve hizmet firmaları ve "ISIC Rev 3" ile bire bir karşılaştırma yapılamayan AYGAZ ve GUBRF firmaları analiz edilen veri setine dahil edilmemiştir.

Tablo 7.2: Gönüllü Açıklamalarda Bulunan Şirketlerin Teknoloji Düzeyine Göre Sınıflandırılması.

	Teknoloji Düzeyi			**ISIC Rev 3 Sınıf**	
Firma	**Düşük**	**Yüksek**	**N/A**	**Endüstri**	**Düzey**
AEFES	15			Yiyecek, İçecek ve Tütün	Düşük Teknoloji
AKFEN			11		
AKSA		15		Elektrikli Aletler	Orta Yüksek Teknoloji
ALARK		15		Elektrikli Aletler	Orta Yüksek Teknoloji
ALKIM		1		Kimyasal Ürünler	Orta Yüksek Teknoloji
ARCLK		31		Elektrikli Aletler	Orta Yüksek Teknoloji
ASELS		19		Elektronik ve İletişim	Yüksek Teknoloji
ASUZU		3		Motorlu Araçlar	Orta Yüksek Teknoloji
AYGAZ			5		
BANVT	9			Yiyecek, İçecek ve Tütün	Düşük Teknoloji
BIMAS			10		
BOYNR	7			Tekstil ve Giyim	Düşük Teknoloji
BRISA	2			Lastik ve Plastik Ürünler	Orta Düşük Teknoloji
CCOLA	12			Yiyecek, İçecek ve Tütün	Düşük Teknoloji
CLEBI			12		
DOAS			27		
DOHOL			6		
ECILC		1		İlaç	Yüksek Teknoloji
ECZYT			17		
EGEEN	1			Diğer İmalat	Orta Düşük Teknoloji
FROTO		45		Motorlu Araçlar	Orta Yüksek Teknoloji
GOODY	2			Lastik ve Plastik Ürünler	Orta Düşük Teknoloji
GUBRF			9		
ITTFH			4		
KARSN		7		Motorlu Araçlar	Orta Yüksek Teknoloji
KCHOL			17		
METRO			2		
MGROS			8		
NETAS		1		Elektronik ve İletişim	Yüksek Teknoloji
NTHOL			3		

Tablo 7.2 Devam: Gönüllü Açıklamalarda Bulunan Şirketlerin Teknoloji Düzeyine Göre Sınıflandırılması.

	Teknoloji Düzeyi			ISIC Rev 3 Sınıf	
Firma	**Düşük**	**Yüksek**	**N/A**	**Endüstri**	**Düzey**
OTKAR		2		Motorlu Araçlar	Orta Yüksek Teknoloji
PETKM	51			Petrol Ürünleri	Orta Düşük Teknoloji
TAVHL			18		
TCELL		55		Elektronik ve İletişim	Yüksek Teknoloji
THYAO			66		
TKFEN			2		
TOASO		26		Motorlu Araçlar	Orta Yüksek Teknoloji
TRCAS			16		
TTKOM		20		Elektronik ve İletişim	Yüksek Teknoloji
TTRAK		13		Motorlu Araçlar	Orta Yüksek Teknoloji
TUPRS	18			Petrol Ürünleri	Orta Düşük Teknoloji
ULKER	16			Yiyecek, İçecek ve Tütün	Düşük Teknoloji
VESTL		35		Elektronik ve İletişim	Yüksek Teknoloji
Toplam	**133**	**289**	**233**		
Genel Toplam	**655**				

7.3.2. Sermaye Düzeyi

Tablo 7.3 gönüllü açıklamada bulunan firmaların dolaşımdaki sermayesine göre yapılan sınıflandırmayı göstermektedir. Açıklamayı yapan firmanın açıklama tarihindeki sermayesi ve halka açıklık oranı belirlenerek dolaşımdaki sermayesi hesaplanmıştır. Şirketlerin sermaye ve dolaşımdaki sermayelerinin medyan değeri bulunarak, medyan değerinin üstünde dolaşımdaki sermayeye sahip firmalar büyük firma olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 7.3: Gönüllü Açıklamalarda Bulunan Şirketlerin Dolaşımdaki Sermayesine Göre Sınıflandırılması.

Firma	**Dolaşımdaki Sermaye (Ortanca: 91.080.000,00)**	**Sınıflama**
AEFES	196.560.000,00	Yüksek
AKFEN	41.118.300,00	Düşük
AKSA	77.145.000,00	Düşük
ALARK	69.028.956,30	Düşük
ALKIM	7.462.005,00	Düşük
ARCLK	210.151.471,76	Yüksek
ASELS	38.590.272,00	Düşük

Tablo 7.3 Devam: Gönüllü Açıklamalarda Bulunan Şirketlerin Dolaşımdaki Sermayesine Göre Sınıflandırılması.

Firma	Dolaşımdaki Sermaye (Ortanca: 91.080.000,00)	Sınıflama
ASUZU	4.067.152,00	Düşük
AYGAZ	72.810.000,00	Düşük
BANVT	36.968.714,80	Düşük
BIMAS	45.540.000,00	Düşük
BIMAS	91.080.000,00	Düşük
BOYNR	25.779.600,00	Düşük
BRISA	948.094,88	Düşük
CCOLA	65.195.231,43	Düşük
CLEBI	5.421.330,00	Düşük
DOAS	57.200.000,00	Düşük
DOHOL	804.580.000,00	Yüksek
ECILC	165.723.278,40	Yüksek
ECZYT	26.390.000,00	Düşük
EGEEN	1.145.970,00	Düşük
FROTO	63.163.800,00	Düşük
GOODY	3.027.086,66	Düşük
GUBRF	17.292.850,00	Düşük
ITTFH	27.321.000,00	Düşük
KARSN	83.200.000,00	Düşük
KCHOL	566.773.214,18	Yüksek
METRO	170.880.000,00	Yüksek
MGROS	33.825.700,00	Düşük
NETAS	2.067.241,18	Düşük
NTHOL	154.748.825,00	Yüksek
OTKAR	6.480.000,00	Düşük
PETKM	79.197.300,00	Düşük
PETKM	386.800.000,00	Yüksek
TAVHL	146.293.359,38	Yüksek
TCELL	748.000.000,00	Yüksek
THYAO	445.200.000,00	Yüksek
TKFEN	102.387.375,00	Yüksek
TOASO	120.000.000,00	Yüksek
TRCAS	43.897.500,00	Düşük
TTKOM	525.000.000,00	Yüksek
TTRAK	12.808.560,00	Düşük
TUPRS	125.155.408,00	Yüksek
ULKER	61.778.000,00	Düşük
VESTL	73.800.320,00	Düşük

8. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak elde edilen bulgulara ve bu bulguların yorumlanmasına yer verilmekte, daha sonra ise çalışmanın güçlü ve zayıf yönleri tartışılmaktadır.

8.1. Gönüllü Açıklamalar ile Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişkiler

Gönüllü açıklamaların hisse senedi getirilerine etki yaptığı hipotezini kontrol etmek üzere gerçekleştirilen istatistikî testler ve elde edilen sonuçlar Tablo 8.1' de gösterilmektedir. Tablo 8.1' de görüldüğü üzere (0:+1), (-1:+1), (-1:+3) ve (-1:+4) olay pencerelerine göre hesaplanan birikimli anormal getiriler (%0,30, %0,37; %0,42 ve %0,48) uygulanan tüm istatistiki testlere göre anlamlıdır.

Tablo 8.1: Tüm Gönüllü Açıklamalar İçin Birikimli Ortalama Anormal Getirilere Göre Hesaplanan Test İstatistikleri.

Olay Penceresi	**(0...1)**	**(-1...1)**	**(-1...3)**	**(-1...4)**
CAAR	0,003	0,0037	0,0042	0,0048
Pos : Neg	346 : 309	341 : 314	343 : 312	345 : 310
t-Test time-series	**2,6139***	**2,6522***	**2,3107***	**2,3833***
Prob.	0,009	0,008	0,0208	0,0172
t-Test cross-sectional	**2,4721***	**2,7556***	**2,4803***	**2,5504***
Prob.	0,0134	0,0059	0,0131	0,0108
Patell Z	**2,9671***	**3,0326***	**2,8365***	**3,1020***
Prob.	0,003	0,0024	0,0046	0,0019
Boehmer et al.	**2,4522***	**2,6870***	**2,5537***	**2,8014***
Prob.	0,0142	0,0072	0,0107	0,0051
Corrado Rank	**2,5096***	**2,5878***	**2,0959***	**2,2133***
Prob.	0,0121	0,0097	0,0361	0,0269
Sign Test	**2,9079***	**2,5401***	**2,6967***	**2,8532***
Prob.	0,0036	0,0111	0,007	0,0043

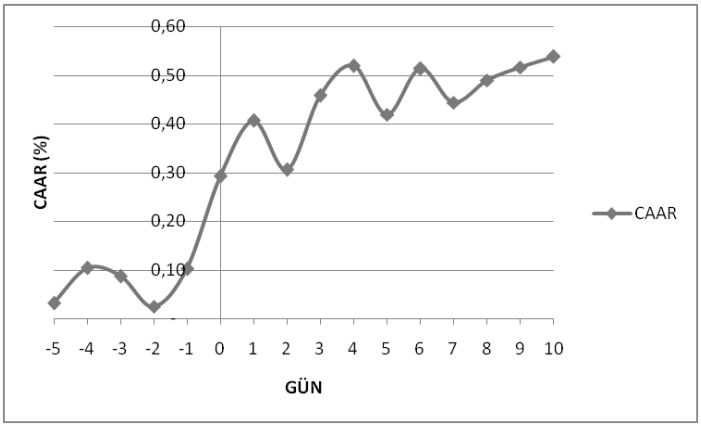
*%5 seviyesinde istatistiksel anlamlılığa sahiptir.

Şekil 8.1 (-5:+10) olay penceresine göre hesaplanan birikimli anormal getirileri göstermektedir. Şekil 8.1 incelendiğinde birikimli anormal getirilerin gönüllü

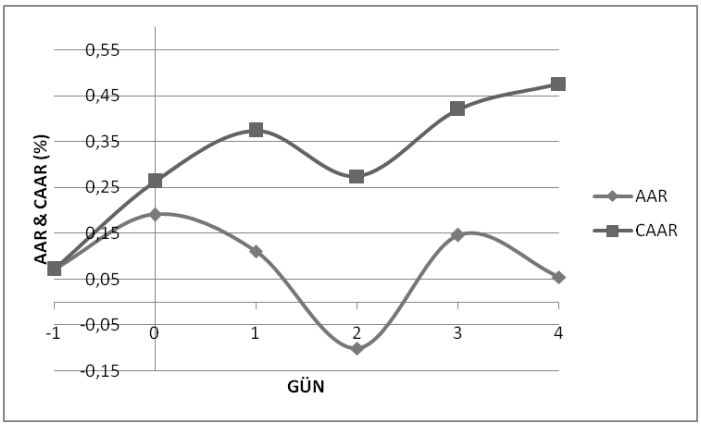
açıklamada bulunulan tarihten önceki birinci günde yükselmeye başlayarak, gönüllü açıklamanın yapıldığı tarihten sonraki dördüncü günde en yüksek seviyesine ulaştığı görülmektedir.

Diğer taraftan açıklamanın yapıldığı günün öncesi ve sonrası gündeki birikimli anormal getiriler arasında önemli bir fark bulunmaktadır. Şekil 8.2 de görüleceği üzere bu farkın nedeni, ortalama anormal getirilerin gönüllü açılmanın yapıldığı gün önceki güne göre önemli oranda artması ve açıklamayı izleyen günde azalmasıdır.

Tablo 8.1 ve Şekil 8.1-8.2' den elde edilen bulgular ışığında, gönüllü açıklamaların hisse senedi getirileri üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca gönüllü açıklamaların hisse senedi getirileri üzerindeki etkisinin en yüksek olduğu günün haberin açıklandığı gün olduğu, izleyen gün ise bu etkinin ortadan kalktığı belirlenmiştir. Bu sonuca göre H_1 hipotezi kabul edilmektedir.



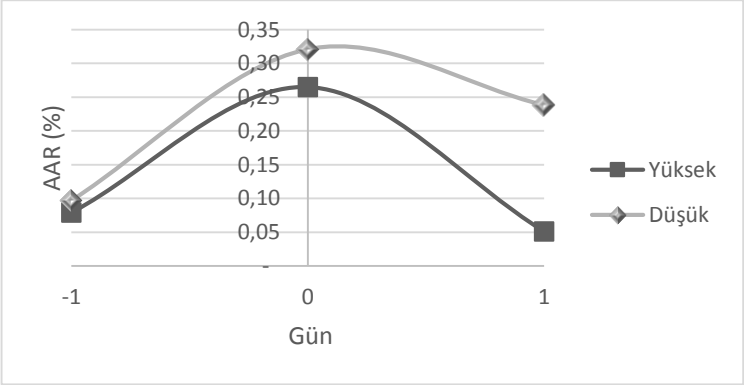
Şekil 8.1: Tüm Gönüllü Açıklamalar İçin (-5:10) Olay Penceresine Göre Ortalama Birikimli Anormal Getiriler.



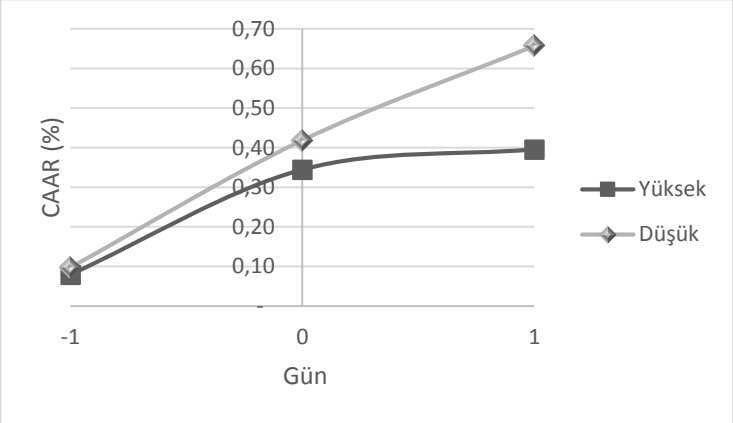
Şekil 8.2: Tüm Gönüllü Açıklamalar İçin (-1:4) Olay Penceresine Göre Ortalama Anormal ve Birikimli Anormal Getiriler.

8.2. Teknoloji Düzeyinin Gönüllü Açıklamalar ve Hisse Senedi Getirileri İlişkisine Etkisi

Şirketlerin teknoloji düzeylerine göre hesaplanan ortalama anormal getiriler ve ortalama birikimli anormal getiriler sırasıyla Şekil 8.3 ve Şekil 8.4'de gösterilmiştir. Şekil 8.3'de görüldüğü üzere teknoloji düzeyi yüksek olan ve düşük olan her iki grup içerisindeki firmaların yaptığı açıklamalar, haberin yayımlandığı gün hisse senedi getirisi üzerinde ekti yaratmaktadır. Şekil 8.4 incelendiğinde, teknoloji düzeyi düşük olan firmaların birikimli anormal getirilerinin ortalamasının, teknoloji düzeyi yüksek olan firmalara göre daha fazla olduğu görülmektedir.



Şekil 8.3: Şirketlerin Teknoloji Düzeylerine Göre
(-1:1) Olay Penceresinde Ortalama Anormal Getiriler.



Şekil 8.4: Şirketlerin Teknoloji Düzeylerine Göre
(-1:1) Olay Penceresinde Ortalama Birikimli Anormal Getiriler.

Tablo 8.2 şirketlerin teknoloji düzeylerine göre hesaplanan birikimli anormal getirilerin tanımlayıcı istatistiklerini göstermektedir. Tablo 8.2'e göre teknoloji

düzeyi düşük olan firmaların ortalama birikimli anormal getirileri %0,84 iken teknoloji düzeyi yüksek olanların %0,35'dir. Diğer taraftan Tablo 8.3'de sonuçları sunulan varyans analizi, teknoloji düzeylerine göre (-1:+1) ve (-1:4) olay penceresindeki birikimli ortalama anormal getiriler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığını göstermektedir. Tablo 8.4 firmaların teknoloji düzeyi dikkate alınarak yapılan sınıflandırmaya göre hesaplanan istatistikî test sonuçlarını göstermektedir. Tablo 8.4'e göre teknoloji düzeyi düşük olan firmaların yaptıkları gönüllü açıklamaların hisse senedi getirileri üzerindeki etkisi (-1:+1) olay penceresinde uygulanan tüm testlere göre istatistiki olarak anlamlıdır. (-1:+4) olay penceresinde ise kesitsel (cross sectional) T Testi, Patell Z Testi, BMP Testi ve İşaret Testine göre istatistiksel olarak anlamlıdır. Diğer tarafta teknoloji düzeyi yüksek firmaların yaptıkları gönüllü açıklamaların hisse senedi getirileri üzerindeki etkisi sadece (-1:+1) olay penceresinde kesitsel (cross sectional) T Testi, Patell Z Testi ve İşaret Testine göre istatistiksel olarak anlamlıdır. Olay etütü metodu içerisinde yapılan istatistiki testlerden, hem düşük ve hem de yüksek teknoloji düzeyine sahip firmaların yaptıkları gönüllü açıklamaların hisse senedi getirilerini etkilediğini gösteren bulgular elde edilmiştir. Ayrıca bu bulgulara paralel olarak, varyans analizi teknoloji düzeyi yüksek ve düşük olarak sınıflandırılan firmaların yaptıkları gönüllü açıklamaların getiriler üzerindeki etkisinin farklı olmadığını göstermektedir. Buna göre H_2 hipotezi red edilmektedir.

Tablo 8.2: Şirketlerin Teknoloji Düzeylerine Göre Hesaplanan Birikimli Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistikleri.

Teknoloji Düzeyi	N	Ortalama (-1:+4)	Standart Sapma	Standart Hata	Minimum	Maximum
Düşük	133	0,0084	0,0475	0,0041	-0,0945	0,1482
Yüksek	289	0,0035	0,0474	0,0028	-0,1038	0,1409
Toplam	422	0,0050	0,0474	0,0023	-0,1038	0,1482

Tablo 8.3: Teknoloji Düzeyi Varyans Analizi Sonuçları.

Olay Penceresi	Levene Statistic	Sig	F	Sig
Car (-1:+4)	0,0593	0,808	1,0034	0,317
Car (-1:+1)	0,377	0,539	0,529	0,467

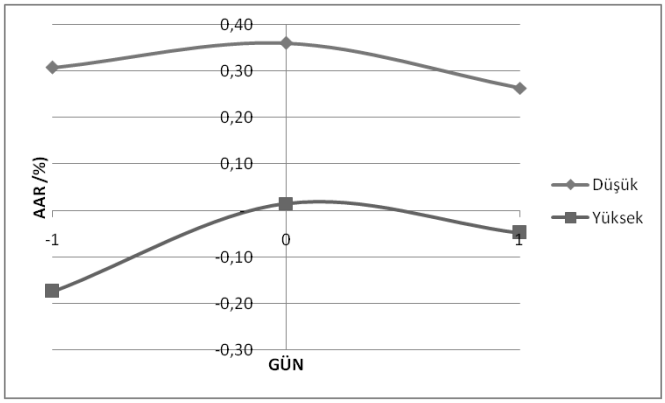
Tablo 8.4: Teknoloji Düzeylerine Göre Birikimli Ortalama Anormal Getiriler İçin Hesaplanan Test İstatistikleri.

Parametrik ve Non Parametrik Testler	Teknoloji Düzeyi			
	Düşük	Yüksek	Düşük	Yüksek
Date	(-1...4)	(-1...4)	(-1...1)	(-1...1)
CAAR	0,0084	0,0035	0,0066	0,004
pos : neg	77:56	146 : 143	75:58	155 : 134
t-test time-series	1,9310	1,1627	**2,1235***	1,8745
Prob.	0,0535	0,2450	0,0337	0,0609
t-test cross-sectional	2,0487*	1,2457	**2,2136***	**1,9606***
Prob.	0,0405	0,2129	0,0269	0,0499
Patell z	**2,8739***	1,9085	**2,9782***	**2,0704***
Prob.	0,0041	0,0563	0,0029	0,0384
Boehmer et al.	**2,5247***	1,7192	**2,4459***	1,8722
Prob.	0,0116	0,0856	0,0145	0,0612
Corrado rank	1,9393	1,1471	**2,1939***	1,7271
Prob.	0,0525	0,2513	0,0282	0,0842
Sign test	**2,6573***	1,1312	**2,3096***	**2,1917***
Prob.	0,0079	0,2580	0,0209	0,0284

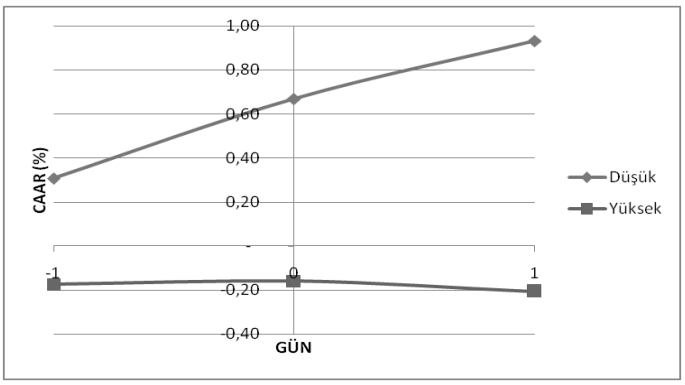
*%5 seviyesinde istatistiksel anlamlılığa sahiptir.

8.3. Dolaşımdaki Sermayenin Gönüllü Açıklamalar ve Hisse Senedi Getirileri İlişkisine Etkisi

Şirketlerin dolaşımdaki sermayelerine göre hesaplanan ortalama anormal getiriler ve ortalama birikimli anormal getiriler sırasıyla Şekil 8.5 ve Şekil 8.6'da gösterilmiştir. Şekil 8.5 'de görüldüğü üzere dolaşımdaki sermaye tutarına göre sınıflandırılan her iki gruptaki firmaların yaptığı açıklamalar hisse senedi getirileri üzerindeki en yüksek etkiyi haberin yayımlandığı gün yaratmaktadır. Şekil 8.6 incelendiğinde ise dolaşımdaki sermayesi düşük olan firmaların birikimli anormal getirilerinin ortalamasının, dolaşımdaki sermayesi yüksek olan firmalara göre daha fazla olduğu görülmektedir.



Şekil 8.5 Şirketlerin Dolaşımdaki Sermayelerine Göre (-1:1) Olay Penceresinde Ortalama Anormal Getiriler.



Şekil 8.6: Şirketlerin Dolaşımdaki Sermayelerine Göre (-1:1) Olay Penceresinde Ortalama Birikimli Anormal Getiriler.

Tablo 8.5 şirketlerin dolaşımdaki sermaye büyüklüğüne göre hesaplanan birikimli anormal getirilerin tanımlayıcı istatistiklerini göstermektedir. Tablo 8.5'e göre dolaşımdaki sermayesi düşük olan firmaların (-1:4) olay penceresine göre hesaplanan ortalama birikimli anormal getirileri %0,98 iken dolaşımdaki sermayesi büyük olanların -%0,05'dir. Diğer taraftan Tablo 8.6'da sonuçları sunulan varyans analizi dolaşımdaki sermaye tutarına göre birikimli ortalama anormal getiriler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğunu göstermektedir. Tablo 8.7 dolaşımdaki sermaye tutarına göre yapılan sınıflandırmaya göre hesaplanan istatistikî test sonuçlarını göstermektedir. Tablo 8.7'e göre yalnızca dolaşımdaki sermaye tutarı düşük firmaların yaptıkları gönüllü açıklamaların hisse senedi getirileri üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu açıklamalar ışığında H_3 hipotezi desteklenmektedir.

Tablo 8.5: Şirketlerin Dolaşımdaki Sermayelerine Göre Hesaplanan Birikimli Anormal Getirilerin Tanımlayıcı İstatistikleri.

Dolaşımdaki Sermaye	N	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	Minimum	Maximum
Düşük	334	0,0098	0,04876	0,00267	-0,1	0,15
Yuksek	321	-0,0005	0,04612	0,00257	-0,1	0,15
Toplam	655	0,0048	0,04772	0,00186	-0,1	0,15

Tablo 8.6: Dolaşımdaki Sermaye Düzeyi Varyans Analizi Sonuçları.

CAR(1:4)	Levene Statistic	Sig	F	Sig
Dolaşımdaki Sermaye	0,566	0,452	7,667	0,006

Tablo 8.7: Dolaşımdaki Sermayelerine Göre Birikimli Ortalama Anormal Getiriler İçin Hesaplanan Test İstatistikleri.

Parametrik ve Non Parametrik Testler	Dolaşımdaki Sermaye			
	Düşük	Yüksek	Düşük	Yüksek
Date	(-1...4)	(-1...4)	(-1...1)	(-1...1)
CAAR	0,0098	-0,0005	0,0093	-0,0021
Pos : Neg	185: 149	160: 161	192: 142	149: 172
t-Test time-series	**3,3919***	-0,1762	**4,5626***	-1,0571
Prob.	0,0007	0,8601	0,00	0,2905
t-Test cross-sectional	**3,6704***	-0,1882	**4,6164***	-1,1712
Prob.	0,0002	0,8507	0,00	0,2415
Patell Z	**4,376***	-0,0327	**5,4131***	-1,1896
Prob.	0,00	0,9739	0,00	0,2342
Boehmer et al.	**3,9411***	-0,03	**4,4945***	-1,1741
Prob.	0,0001	0,9761	0,00	0,2403
Corrado Rank	**2,7568***	-0,183	**3,7020***	-0,9945
Prob.	0,0058	0,8548	0,0002	0,32
Sign Test	**3,466***	0,5454	**4,2345***	-0,6832
Prob.	0,0005	0,5855	0,0000	0,4945

%5 seviyesinde istatistiksel anlamlılığa sahiptir.

9. SONUÇ

2009-2011 döneminde BIST 100 indeksinde işlem gören banka ve finansal kurum dışındaki firmaların üst düzey yöneticileri tarafından çeşitli televizyon yayınları, basın toplantıları veya gazete röportajları aracılığı ile yapılan ve Foreks FX Plus programında eş zamanlı olarak raporlanan gönüllü açıklamalar belirlenerek, açıklamayı yapan firmanın dolaşımdaki sermayesine ve teknoloji seviyesine göre sınıflandırılmış ve hisse senedi getirileri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışma sonuçları gönüllü açıklamaların hisse senedi getirilerini etkilediğini ve bu etkinin firma büyüklüğüne bağlı olduğunu göstermektedir.

9.1. Gönüllü Açıklamaların Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi

BIST 100 endeksinde faaliyet gösteren banka ve diğer finansal kurum dışındaki firmaların gönüllü açıklamalarının hisse senedi getirileri üzerindeki etkisi "Olay Etüdü" metodu ile incelenmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar farklı olay pencerelerine göre hesaplanan birikimli anormal getirilerin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu, en yüksek getirilerin haberin açıklandığı gün oluştuğunu ve son olarak haberin yayımlanmasından bir gün önce başlayan etkinin ikinci günde kaybolduğunu göstermektedir.

9.2. Gönüllü Açıklamalar, Teknoloji Düzeyi ve Hisse Senedi Getirileri

Olay Etüdü çalışması, gerek düşük tekonoloji düzeyine ve gerekse ileri teknoloji düzeyine sahip firmaların yaptıkları gönüllü açıklamaların hisse senedi getirilerini etkilediğini, varyans analizi ise bu etkinin aynı derecede olduğunu göstermektedir.

BIST 100 endeksinde işlem görmekte olan banka ve diğer finansal kurum dışındaki şirketlerin teknoloji düzeyine göre yapılan sınıflandırmaya göre elde edilen

sonuçlar mevcut literatür ile paralellik göstermemektedir. İleri teknolojili sektörlerde faaliyet gösteren firmaların finansal tablolarının yatırımcılar nezdinde daha az bilgilendirici olması, bu nedenle gönüllü açıklamaların finansal tabloları tamamlayıcı bir unsur olması ayrıca hisse senedi getirilerinin ise diğer sektörlerdeki firmalara oranla yeni bir habere daha fazla tepki vermesi beklenmektedir (Chen et al., 2002; Bernanke and Kuttner, 2005; Mishra et al., 2013).

9.3. Gönüllü Açıklamalar, Firma Büyüklüğü ve Hisse Senedi Getirileri

Olay etüdü çalışması ve varyans analizi, şirketlerin dolaşımdaki sermayelerinin gönüllü açıklamalar ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi etkilediğini göstermektedir.

Şirketlerin gönüllü açıklamalarda bulunma eğilimini inceleyen çalışmalarda, görece daha büyük firmaların gönüllü açıklamalarda bulunma eğiliminde olduğu ancak hisse senedi getirilerinin küçük firmaların açıklamalarına daha güçlü tepki verdiği belirlenmiştir (Lang and Lundholm, 1993; Atiase, 1985). BIST verileri üzerinde yapılan bu çalışmada literatürdeki çalışmalara paralel olarak hisse senedi getirilerinin dolaşımdaki sermayesi düşük olan firmaların yaptığı gönüllü açıklamalara tepki verdiği belirlenmiştir.

9.4. Bulguların Güçlü ve Zayıf Yönleri

Araştırmadan elde edilen sonuçların oldukça geniş bir örneklem üzerinde uygulanan beş farklı parametrik ve non parametrik teste dayandırılmış olmasının çalışmanın en güçlü yanlarından biri olduğu düşünülmektedir. Ayrıca örneklemin Türkiye Ekonomisi'nin önemli bir çalkantı yaşamadığı 2009-2011 yılları arasındaki açıklamalardan oluşması ve yakın bir dönemi içermesi çalışmanın diğer bir güçlü yanıdır.

Şirketlerin büyüklüklerinin belirlenmesinde uygulanan metodun çalışmanın zayıf yönünü oluşturduğu ifade edilebilir. Daha önce Cooke (1992) tarafından firma büyüklüğü ölçümünde kullanılan "sermaye" tutarının fiili dolaşım oranı ile çarpılması suretiyle dolaşımdaki sermaye tutarı belirlenmiş, daha sonra ise

hesaplanan dolaşımdaki sermaye tutarlarından oluşturulan serinin medyan değerine göre firmalar büyük veya küçük firma olarak sınıflandırılmıştır.

9.5. Yönetim Önerileri

Araştırma bulguları özellikle dolaşımdaki sermayesi düşük olan firmaların yöneticilerine gönüllü açıklamalarda bulunma konusunda rasyonalite sağlamaktadır. Bu çerçevede çalışmanın, yüksek rekabet şartları altındaki yöneticilerin firmaya özgü açıklanması zorunlu olmayan özel bir bilgiyi elde tutma veya açıklama kararını etkileyeceği düşünülmektedir.

9.6. Gelecekteki Araştırmalar

Literatürde farklı gönüllü açıklama türlerine göre hisse senedi getirilerini inceleyen çalışmaların sınırlı olduğu, gönüllü açıklamaların daha çok yönetici tahminleri ile sınırlandırıldığı veya faaliyet raporlarının genel açıklama düzeyinin ölçülmeye çalışıldığı görülmüştür. Bu çerçevede izleyen çalışmalarda BIST'de işlem gören firmaların üst düzey yöneticilerinin yapmış oldukları açıklamalar türleri itibariyle sınıflandırılarak hisse senedi getirileri üzerinde etkisi incelenebilir. Ayrıca bu çalışmada BIST 100 endeksinde faaliyet gösteren banka ve diğer finansal kurum dışındaki firmaların gönüllü açıklamalarının hisse senedi getirileri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Diğer indekslerdeki firmalar ile banka ve diğer finansal kurumlar tarafından yapılan gönüllü açıklamalar ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiler bir başka araştırmanın konusu olabilir.

KAYNAKLAR

Aboody D., Kasznik R., (2000), "CEO stock option awards and the timing of corporate voluntary disclosures", Journal of Accounting and Economics, 29, 73-100.

Aboody D., Hughes J., liu J., (2005), "Earnings quality, insider trading, and cost of capital", Journal of Accounting Research, 43(5), 651-673.

Acar M., Temiz H., Karan MB., (2013), BIST(Borsa İstanbul) kurumsal yönetim endeksinde (XKURY) yer alan şirketlerin getiri ve performans analizi: olay çalışması örneği, 17. Finans Sempozyumu, 130-142, http://content/2013/11/141-153.pdf (Erişim Tarihi: 24.02.2014)

Ajinkya B.B. , Bhojraj S., Sengupta P., (2005), " The association between outside directors, institutional investors and the properties of management earnings forecasts", Journal of Accounting Research, 43(3), 343-376.

Ajinkya B. B., Gift, M. J., (1984). "Corporate managers' earnings forecasts and symmetrical adjustments of market expectations", Journal of Accounting Research, 22(2), 425-444.

Akerlof G., (1970), "The market for lemons: Quality uncertainty and the market mechanism", Quarterly Journal of Economics, 84, 488-500.

Allegrini M., Greco G., (2013), "Corporate boards, aut committees and voluntary disclosure: Evidence from Italian listed companies", Journal of Management and Governance, 17, 187-216.

Amar W. B., Mcllkenny P., (2014), "Board effectiveness and the voluntary disclosure of climate change information", Business Strategy and the Environment, DOI: 10.1002/bse.1840.

American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), (1994), "Improving Business Reporting - a Customer Focus: Meeting the Information Needs of Investors and Creditors", New York.

American Institute of Certified Public Accountants (AICPA),(2004), "Report of The Public Company Task Force to the Special Committee on Enhanced Business Reporting", New York.

Amir E., Lev B., (1996), "Value-relevance of nonfinancial information: The wireless communications industry", Journal of Accounting and Economics, 22, 3- 30.

Andres C., Betzer A., Doumet M., & Limbach P., (2014). Event Study Metrics Manual,version 1.05 (Event Study Metrics UG (haftungsbeschrankt)).

Anilowski C., Feng M., Skinner D. J., (2007), "Does earnings guidance affect market returns? The nature and information content of aggregate earnings guidance", Journal of Accounting and Economics, 44, 36–63.

Antweiler, W., Frank, M.Z., (2004), “Is all that talk just noise? the ınformation content of ınternet stock message boards”, The Journal of Fınance, LIX (3) 1259-1294.

Atiase R.K., (1985), “Predisclosure information, firm capitalization, and security price behaviour around earnings announcements”, Journal of Accounting Research, 23(1), 21-36.

Ba S., Lisic L.L., Liu Q., (2013), “Stock market reaction to green vehicle innovation”, Production and Operations Management, 22(4), 976–990.

Babacan B., Ozer., (2014), “Voluntary & mandatory transfer disclosures of football teams and behaviour of stock returns: an event study”, International Review of Economics and Management, 2(1), 19-35.

Bachoo K., Tan R., Wilson M., (2013), “Firm value and the quality of sustainability reporting in Australia”, Australian Accounting Review, 64(23),67-87.

Baginski S. P., Conrad E. J, Hassell j. M.,(1993), “The effects of management forecast precision on equity pricing and on the assessment of earnings uncertainty”, The Accounting Review, 68(4), 913–27.

Baginski S. P., Rakow K.C., (2012), “Management earnings forecast disclosure policy and the cost of equity capital”, Review of Accounting Studies, 17, 279–321.

Ball R., Brown P., (1968), “An empirical evaluation of accounting income”, Journal of Accounting Research, 6, 159-178.

Bamber L. S., Cheon V. S., (1998), “Discretionary management earnings forecasts disclosures: antecedents and outcomes associated with forecast venue and forecast specificity choices”, Journal of Accounting Research, 36(2), 167-190.

Beasley M.S., (1996), “An empirical analysis of the relation between the board of directors composition and financial statement fraud”, The Accounting Review, 71(4), 443-465.

Beaver W.H., Clark R., Wright W.F., (1979).”The association between unsytematic security returns and the magnitude of earnings forecast errors”, Journal of Accounting Research, 17(2), 316-340.

Benston G. J., (1967), “Published corporate accounting data and stock prices”, Journal of Accounting, Supplement,1-14.

Berger P. G., Ofek E., (1995), “Diversification’s effect on firm value”, Journal of Financial Economics, 37(1), 39 – 65.

Bernanke, B., S., Kuttner K. N., (2005), “What explains the stock market’s reaction to Federal Reserve Policy?”, The Journal of Finance, LX(3), 1221-1257.

Bharath,S.T.,Pasquariello,P.,Wu,G.,(2009),."Does asymmetric information drive capital structure decisions?", Review of Financial Studies, 22(8),3211–3243.

Blanco, B., Lara, J.M.G., Tribo J. A., (2015), "Segment disclosure and cost of capital", Journal of Business Finance & Accounting, DOI.10.1111/jbfa.12106.

Blankespoor, E., Miller, G.S., White, H.D., (2014), "The role of dissemination in market liquidity: evidence from firms' use of Twitter", The Accounting Review, 89(1), 79-112.

Boehmer E., Musumeci J., Poulson A.B., (1991), "Event study methodology under conditions of event-induced variance", Journal of Financial Economics, 30(2), 253-272.

Botosan C.A., (1997), "Disclosure level and the cost of capital", The Accounting Review, 72(3), 323-349.

Botosan C.A., (2006), "Disclosure and the cost of capital: What do we know?", Accounting and Business Research, International Accounting Policy Forum, 31-40.
Botosan C.A., Plumlee M.A., (2002), "A re-examination of disclosure level and the expected cost of equity capital", Journal of Accounting Research, 40(1), 21-40.

Brown S. J., Warner Jerold B (1980), "Measuring security price performance", Journal of Financial Economics, 8(3), 205-258.

Bushee B.J, Noe C.F., (2000), "Corporate disclosure practises, institutional inverstors, and stock return volatility", Journal of Accounting Research, 38, 171-202.

Carnevale C., Mazzuca M., (2014), "Sustainability report and bank valuation: evidence from European stock markets", Business Ethics: A European Review, 23(1), 69-90.

Chau, G.K., Gray, S.J.,(2002), "Ownership structure and corporate voluntary disclosure in Hong Kong and Singapore", The International Journal of Accounting, 37, 247-265.

Chen L., Elizabeth C., Simnett R., (2007), "Impact of stakeholder characteristics on voluntary dissemination of interim information and communication of its level of assurance", Accounting and Finance, 47, 667–691.

Chen, L. H., Jiang G. J., Wang Q., (2013), "Market reaction to information shocks: Does the Bloomberg and Briefing.com survey matter?", Journal of Futures Markets, 33, 939–64.

Chen S., Defond,M.L., Park C.W., (2002), "Voluntary disclosure of balance sheet information in quarterly earnings announcements", Journal of Accounitng & Economics, 33, 229-251.

Chen S, Chen X. , Cheng Q., (2008), "Do Family Firms Provide More or Less Voluntary Disclosure", Journal of Accounting Research, 46(3), 499-536.

Chen S., (2004), “Why do managers fail to meet their own forecasts?”, Working paper, University of Washington.

Cheng E.C.M., Courtenay S.M., (2004), “Board composition, regulatory regime and voluntary Disclosure”, Working paper, Nanyang Business School, Nanyang Technological University, Singapore.

Chow C. W., Wong-Boren A., (1987), “Voluntary financial disclosure by Mexican corporations”, The Accounting Review, LXII (3),533-541.

Coller M., Yohn T. L., (1997), “Management forecasts and information asymmetry: An examination of bid-ask spreads”, Journal of Accounting Research, 35(2), 181–191.

Cooke T., (1989), “Voluntary corporate disclosure by Swedish companies”, Journal of International Financial Management and Accounting ,1(2), 171-195.

Cooke T., (1992), “The impact of size , stock market listing and industry type on disclosure in the annual reports of Japanese listed corporations ”, Accounting and Business Research, 22(87), 229-237.

Copeland T.E., Galai D., (1983), “Information effect on the bid ask spread”, The Journal of Finance, 38(5), 1457-1469.

Corrado C. J., (1989), “A non parametric test for abnormal security price performance in Event Studies”, Journal of Financial Economics, 23(2), 385-395.

Corrado C. J., Zivney T. L., (1992), “The Specification and Power of the Sign Test in Event Study Hypothesis Tests Using Daily Stock Returns”, The Journal of Financial and Quantitative Analysis, 27(3), 465-478.

Çakır H.M., Gülcan Z., (2012), “Şirket birleşme ve devralma kararlarının hisse senedi getirilerine etkisi”, Mali Çözüm, 113, 79-108.

De Bondt W.F.M, Thaler R.H., (1984), “Does the stock market overreact”, The Journal of Finance, 40(3), 793-805.

De Bondt W.F.M, Thaler R.H., (1987), “Further evidence on investor overreaction and stock market seasonality”, The Journal of Finance, 42(3), 557-581.

Dedman E., Lin S.W.J., Prakash A.J, Chang C.H., (2008),”Voluntary disclosure and its impact on share prices: evidence from the UK biotechnology sector”, Journal of Accounting and public Policy,27, 195-216.

Demirer, R., Kutan, A.M., (2010). “The behavior of crude oil spot and futures prices around OPEC and SPR announcements: an event study perspective”. Energy Economics, 32:1467-1476.

Demsetz H., (1968), “Cost of transacting”, The Quarterly Journal of Economics, 82(1), 33-53.

Diamond W.D., (1985), “Optimal release of information by firms”, The Journal of Finance, 40(4), 1071-1094.

Diamond W.D., Verrecchia R.E., (1991), “Disclosure, liquidity, and the cost of capital”, The Journal of Finance, XLVI(4), 1325-1359.

Drake, M., S., Roulstone D., Thornock, J.R., (2012), “Investor information demand: evidence from Google searches around earnings announcements”, Journal of Accounting Research, 50 (4), 1001-1040.

Dye R. A., (1985), “Disclosure of nonproprietary information”, Journal of Accounting Research, 13(1), 123-145.

Easley D., O’hara M., (2004), “Information and cost of capital”, The Journal of Finance, 59(4), 1553-1583.

Eccles R. G., Fletcher J. K., (2000), “Value and reporting in the banking industry”, PricewaterhouseCoopers, London, U.K.

Eccles R. G., Herz R. H, Keegan M.M., Philips D., (2001), “The Value Reporting Revoluation-Moving Beyond The Earnings Game”, John Wiley & Sons, Newyork.

Einhorn E., (2007), “Voluntary disclosure under uncertainty about the reporting objective”,Journal of Accounting and Economics, 43, 245-277.

Eisenbach S. , Dirk S., Julian T., Flotow P.V.,(2014), “Sustainable project finance, the adoption of the Equator Principles and shareholder value effects”, Business Strategy and the Environment, 23, 375–394.

Elliot K.R., Jacobson P.D., (1994). “Costs and benefits of business information disclosure”, Accounting Horizons, 8(4), 80-96.

Elsayed M.O., Hoquen Z., (2010), “Perceived international environmental factors and corporate voluntary disclosure practises: an emprical study”, The British Accounting Review”, 42, 17-35.

Erdorf S., Wendels T.H., Heinrichs N., Matz M., (2002), “Corporate Diversification and Firm Value: A Survey of Recent Literature”, Working paper, Cologne Greduate School.

Fama E. F., (1965), “The behaviour of stock market prices”, The Journal of Business, 38, 34-105.

Fama E. F.,(1970), “Efficient capital markets:a review of theory and empirical work”, The Journal of Finance, 25(2), 383-417.

Fama E. F.,(1991), “Efficient capital markets:II”, The Journal of Finance, XLVI(5), 1575-1617.

Fama E. F., Fisher L., Jensen C. M., Roll, R. (1969), " The adjutsment of stock prices to new information", International Economic Review,10(1),1-21.

Financial Accounting Standarts Board (FASB), (2001), "Improving Business Reporting: Insights into Enhancing Voluntary Disclosures".

Francis J., Schipper K.,(1999), Have financial statements lost their relevance?", Journal of Accounting Research, 37(2), 319-352.

Francis J., Soffer L., (1997), "The relative informativeness of analysts' stock recommendations and earnings forecast revisions", Journal of Accounting Research, 35(2), 193–212.

Francis J., Lafond R., Olsson P., Schipper K.,(2005), "The market pricing of earnings quality." Journal of Accounting and Economics, 39, 295–327.

French K.R., (1980), "Stock returns and the weekend effect", Journal of Financial Economics, 8, 55-69.

Froyen R. T., (1999), Macroeconomics Theories and Policies, Prentice- Hall Inc.

Gelb D.S., Zarowin P., (2002), "Corporate disclosure policy and the informativeness of stock prices", Review of Accounting Studies, 7, 33-52.

Glosten L.R., Milgrom P.R., (1985), "Bid ask and transaction prices in a specialists market with heterogeneously informed traders, journal of financial economics, 14, 71-100.

Graham J., Harvey C. R., Rajgopal S., (2005), "The economic implications of corporate financial reporting", Journal of Accounting and Economics, 40, 3–73.

Grossman S.J., (1981), "The informational role of warranties and private disclosure about product quality", Journal of Law and Economics, 24(3), 461-483.

Gu F., Li J. Q., (2007), "The credibility of voluntary disclosure and insider stock transactions", Journal of Accounting Reseacrh, 45(4), 771-810.

Gujarati D. N., (2001), Temel Ekonometri", İkinci basım, Literatür Yayıncılık.

Hail L., (2002), "The impact of voluntary corporate disclosures on the ex-ante cost of capital for Swiss firms", European Accounting Review, 11(4), 741-773.

Handa P. Linn C. S., (1993), "Arbitrage pricing with estimation risk", journal of Financial and Quaniıtative Analysis, 28(1),81-100.

Hatzichronoglou, T. (1997), "Revision of the high- technology sector and product classification", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 1997/02, OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/134337307632 (Erişim Tarihi: 01.06.2015).

Hayn C., (1995), “The information content of losses”, Journal of Accounting and Economics, 20, 125-153.

Healy, P., Hutton, A., Palepu, K,. (1999), “Stock performance and intermediation changes surrounding increase in disclosure”, Contemporary Accounting Research, 16(3), 485-520.

Healy P. M., Palepu K. G., (1993), “The effect of firms’ financial disclosure strategies on stock prices”, American Accounting Assocation Accounting Horizon, 7(1), 1-11.

Healy P. M., Palepu K. G., (1995), “The challenges of investor communication the case of CUC International, Inc”, Journal of Financial Economics, 38, 111-140.

Healy P. M., Palepu K. G., (2001), “Information asymmetry, corporate disclosure, and capital markets:A review of the empirical disclosure literature”, Journal of Accounting and Economics, 31, 405-440.

Hirst D. E., Koonce L., Miller J., (1999), “The joint effect of management’s prior forecast accuracy and the form of its financial forecasts on investor judgment”, Journal of Accounting Research, 37,101-124.

Hirst D. E., Koonce L., Venkataraman S., (2007), “How disaggregation enhances the credibility of management earnings forecasts”, Journal of Accounting Research, 45(4), 811-837.

Hossain M., Reaz M., (2007), “The determinants and characterics of voluntary disclosure by Indian banking companies”, Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 14, 274-288.

Hossain M., Perera M.H.B., Rahman A.R., (1995) “Voluntary disclosure in the annual reports of New Zealand companies”, Journal of International Financial Management and Acconting, 6(1), 69-87.

Hribar P., Yang H., (2013), “CEO overconfidence, management earnings forecasts, and earnings management” Working paper, Cornell University.

Hutton A. P., Stocken P.C., (2009), “Prior forecasting accuracy and investor reaction to management earnings forecasts, Working paper, Boston College and Dartmouth College.

Jensen M.C., Meckling W.H., (1976), “ Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure”, Journal of Financial Economics, October, 3(4), 305-360.

Jeong B. K., Lu Y., (2008), “The impact of radio frequency identification (RFID) investment on the market value of the firms”, Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, 3(1), 41-54.

International Money Fund (IMF), (1998), "Report of the working group on transparency and accountability", Washington, IMF Publications.

Kaderli Y., (2007), "Yapılan İhracat Bağlantılarının İlgili Firmaların Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisinin Olay Etüdü İle İncelenmesi: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'ndaki Bazı Firmalar Üzerine Bir Uygulama", Muhasebe ve Finansman Dergisi, 36, 144-154.

Kaderli Y., Demir S., (2009), "Yatırım kararı duyurularının hisse senedi getirileri üzerindeki ekisinin ölçülmesi: olay etüdü yöntemi", Mali Çözüm, 91, 45-65.

Kamran A., Courtis J.K., (1999)"Associations between corporate characteristics and disclosure levels in annual reports: meta analysis", British Accounting Review, 31,35-61.

Karamanou I., Vafeas N., (2005), "The association between corporate boards, audit committees, and management earnings forecasts: An empirical analysis", Journal of Accounting Research, 43 (3), 453- 486.

Kashiramka S., Rao N.V.M., (2014), "Shareholders wealth effects of mergers and acquisitions on acquiring firms in the Indian it and ites sector", South Asıan Journal of Management, 21(3), 140-166.

Kim O., Verrecchia R., (1991), "Trading volume and price reactions to public announcements", Journal of Accounting Research, 29, 302-21.

Kimbrough M.D., Louis H., (2011), "Volunatry disclosure to influence inverstor reactions to merger announcements: An examination of Conference Calls",The Accounting Review, 86(2),637-667.

King R., Pownall G., Waymire G., (1990), "Expectations adjustments via timely management forecasts: Review, synthesis, and suggestions for future research", Journal of Accounting Literature, 9, 113–144.

Koçyigit M, Kılış A. (2008), "Leasing sektöründe kdv oranı değişikliğinin İMKB'de işlem gören leasing şirketlerinin hisse senedi getirisine etkisi", Muhasebe ve Finansman Dergisi, 40, 165-174.

Konchitchki Y., O'Leary D.E., (2011), "Event study methodologies in information systems research", International Journal of Accounting Information Systems, 12, 99–115,

KPMG (2012) Integrated reporting: performance insight through better business reporting, http:// kpmg.com/integratedreporting, (Erişim Tarihi: 10 Kasım 2012).
Lambert, R. A., Larcker, D.F., (1985). "Golden parachutes, executive decision-making, and shareholder wealth". Journal of Accounting and Economics, 7: 179-203.

Lang M., (1991), "Time-varying stock price response to earnings induced by uncertainty about the time-series process of earnings", Journal of Accounting Research, 29(2), 229-257.

Lang M., Lundholm R., (1993) “Cross sectional determinants of analyst ratings of corporate disclosures”, Journal of Accounting Research, 31(2), 246-271.

Lang, M., Lundholm, R., 2000, “Voluntary disclosure and equity offerings: reducing information asymmetry or hyping the stock?”, Contemporary Accounting Research,17(4),623-662.

Lang L. H., Stulz R. M., (1994), “Tobin’s q, corporate diversification, and firm performance”, Journal of Political Economy, 102(6),1248 – 1280.

Lee S.Y., Park Y. S., Klassen R.D., (2013), ”Market responses to firms’ voluntary climate change information disclosure and carbon communication”, Corporate Social Responsibility and Environmental Management, DOI: 10.1002/csr.1321, 1-12.

Leech, L.N., Barretr K. C., Mprgan G.A., (2005), SPSS for Intermediate Statistics: Use and Interpretation, Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Leftwich R.W., Watts R.L., Zimmerman J.L., (1981), “Voluntary corporate disclosure: The case of interim reporting”, Journal of Accounting Research, 19, 50-77.

Leuz C., Verrecchia R.E., (2000), “The economic consequences of increased disclosure”, Journal of Accounting Research, 38, 91-124.

Lev B., (1989), “On usefulness of earnings and earnings research-lessons and directions from two decades of emprical research”, Journal of Accounting Research, 27(2), 153-192.

Lev B., Zarowin P.,(1999), "The boundaries of financial reporting and how to extend them." Journal of Accounting Research (Autumn 1999); 353-85

Lim s., Matolcsy z., Chow d. (2007), “The association between board composition and different types of voluntary disclosure”, European Accounting Review, 16(3), 555–583.

Lo A.W., Mackinlay A.C., (1988), “Stock market prices do not follow random walks: Evidence from a simple specification test”, The Review of Finacial Studies, 1(1), 41-66.

Lys T., Sohn S., (1990), “The association between revisions of financial analysts’ earnings forecasts and security price changes”, Journal of Accounting and Economics, (13), 341–364.

Mandacı P.E., (2004), “Şirket birleşme ve satınalma duyurularının hisse senedi fiyatları üzerin etkisi”, İktisat İşletme ve Finans, 225, 118-125.

Mallikarjunappa T., Dsouza J.J., (2014), “A study of quarterly earnings announcement and stock price reactions”, The IUP Journal of Applied Finance, 20(4), 94-106.

Matsumura E. M., Prakash R., Muñoz S.C.V., (2014), “Firm-value effects of carbon emissions and carbon disclosures”, The Accounting Review, 89(2), 695-724.

Meek G. K., Gray S. J., (1995), “Globalization of stock markets and foreign listing requirements: Voluntary disclosures by continental European companies listed on the London Stock Exchange”, Journal of International Business Studies, 20(2), 315-338.

Meek G. K., Roberts C. B., Gray S. J.,(1995), “Factors influencing voluntary annual report disclosures by U.S., U.K. and Continental European Multinational Corporations”, Journal of International Business Studies, 26(3), 555-572.

Mercer M., (2005), “The fleeting effects of disclosure forthcomingness on management’s reporting credibility”, The Accounting Review, 80 (2), 723-744.

Milgrom P. R., (1981), “Good news and bad news: representation theorems and applications”, The Bell Journal of Economics, 12(2), No.2, 380-391.

Miller G., (2002), “Earnings performance and discretionary disclosure”, Journal of Accounting Research, 40(1), 173–204.

Mishra, S., Modi S.b., Animesh A., (2013) , “The relationship between information technology capability, inventory efficiency, and shareholder wealth: A firm-level empirical analysis” Journal of Operations Management , 31, 298–312.

Morse D., (1980), “Asymmetrical information in securties markets and trading volume”, Journal of Financial and Quantitative Analysis, XV(5),1129-1148.

Morse E.A., Raval V., Wingender J.R., (2011), “Market price effects of data security breaches”, Information Security Journal: A Global Perspective, 20, 263–273.

Mun E. C.C., Courtenay S.M., Rahman A.R.,(2011), “Effects of prior voluntary disclosure on earnings announcements in an environment with low information and regulation”, Pacific-Basin Finance Journal, 19, 308-329.

Nagar V., Nanda D., Wysocki P., (2003), “Discretionary disclosure and stock based incentives”, Journal of Accounting and Economics, 34, 283-309.

Ng J., Tuna İ., Verdi R., (2013), “Management forecast credibility and underreaction to news”, Review of Accounting Studies, 18, 956-986.

OECD, (2011), OECD Directorate for Science, Technology and Industry Economic Analysis and Statistics Division, “ISIC Rev. 3 Technology Intensıty Definition”, 1-6, http://www.oecd.org/sti/ind/48350231.pdf (Erişim Tarihi: 01.06.2015).

Ongena S., Roscovan V., (2013) , “Bank loan announcements and borrower stock returns: does bank origin matter?”, International Review of Finance, 13(2), 137–159.

Özer G., (1996), Muhasebe Karları ile Hisse Senedi Verimleri Arasındaki İlişkiler: İMKB’de Deneysel Bir Analiz, Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu Yayınları.

Patell J., (1976), “Corporate forecasts of earnings per share and stock price behavior: empirical tests”, Journal of Accounting Research, 14(2), 246-276.

Patelli L., Prencipe A., (2007), “The relationship between voluntary disclosure and independent directors in the presence of a dominant shareholder”, European Accounting Review, 16(1), 5–33.

Petacchi, R., (2015), “Information asymmetry and capital structure: Evidence from regulation FD”, Journal of Accounting and Economics, 59, 143–162.

Piotroski J., (1999), “Discretionary segment reporting decisions and the precision of investor beliefs”, Working paper, University of Chicago.

Poshakwale S., Courtis J.K., (2005), “Disclosure level and cost of ewuity capital: Evidence from the banking industry, Management and Decision Economics, 26, 431-444.

Pownall G., Waymire G., (1989), “Voluntary disclosure of credibility and securities prices: evidence from management earnings forecasts, 1969-73”, Journal of Accounting Research, 27(2), 227-245.

PWC, (2001), PricewaterhouseCoopers: Value and Reporting in the Banking Indutrsy, 1999.

Raffournier B., (1995), “ The determinants of voluntary financial disclosure by Swiss listed companies”, The European Accounting Review, 4(2), 261-280.

Richardson A.J., Welker M., (2001), “Social disclosure, financial disclosure and the cost of equity capital”, Accounting, Organizations and Society, 26(7), 597-616.

Rogers J. L., Stocken P. C.,(2005), “Credibility of management forecasts”, The Accounting Review, 80 (4),1233–1260.

Ruland W., Tung S., George N.E., (1990), “Factors associated with the disclosure of managers’ forecasts”, The Accounting Review, 65(3), 710-721.

Sakarya Ş., (2011), “İMKB kurumsal yönetim endeksi kapsamaındaki şirketlerin kurumsal yönetim derecelendirme notu ve hisse senedi getirileri arasındaki ilişkinin olay çalışması (event study) yöntemi ile analizi”, ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 7(13), 147-162.

Schipper K., (1989), “Commentary on earnings management”, Accounting Horizons, 3(4), 91-102.

Schleicher T., Hussainey K., Walker M., (2007), “Loss firms’ annual report narratives and share price anticipation of earnings”, The British Accounting Review, 39, 153-171.

Schiehll E., Terra P.R.S., V. G. Fernanda, (2013), "Determinants of voluntary executive stock option disclosure in Brazil, Journal of Management and Governance, 17, 331-361.

Schuster P., O'Connel V., (2006), "The trend toward voluntary corporate disclosures", Management Accounting Quarterly, 7(2), 1-9.

Security Exchange Commission (SEC), (2008), "Final Report of the Advisory Committee on Improvements to Financial Reporting to the United States Securities and Exchange Commission", Washington, DC.

Singhvi S.S., Desai H., (1971), "An empirical analysis of the quality of corporate financial disclosure", The Accounting Review, 46, 129-138.

Sivakumar K.N., Waymire G., (1993), "The information content of earnings in a discretionary reporting environment: Evidence from NYSE industrials, 1905-1910", Journal of Accounting Research, 31(1), 62-91.

Skinner D.J., (1994), "Why firms voluntarily disclose bad news", Journal of Accounting Research, 32(1), 38-60.

Skinner D.J., (1997), "Earnings disclosures and stockholder lawsuits", Journal of Accounting and Economics, 23, 249-282.

Sletten E., (2012), "The effect of stcok price on discretionary disclosure", Review of Accounting Studies, 17, 96-133.

Strong N., (1992), "Modelling abnormal returns: A review article", Journal of Business Finance & Accounting, 19 (4), 533-553.

Taylor G., Richardson G., PhilHancock G. T., (2012), "The determinants of reserves disclosure in the extractive industries: evidence from Australian firms", Accounting and Finance, 52, 373–402.

Teke B., (2013), "IMKB 100 endeks kompozisyonundaki değişimin hisse senedi performansına etkisi", İMKB Dergisi, 51, 21-58.

Tsai, H.J., Wu, Y., (2015), "Bond and stock market response to unexpected dividend changes", Journal of Empirical Finance ,30, 1–15.

Türko R. M.,(2002), "Finansal Yönetim", Alfa Yayınevi.

Verrecchia R.E, (1983), "Discretionary disclosure", Journal of Accounting and Economics, 5, 179-194.

Verrecchia R.E, (2001), "Essays on disclosure", Journal of Accounting and Economics, 32, 97-180.

Waymire G., (1984), "Additional evidence on the information content of management earnings forecasts", Journal of Accounting Research, 22(2), 703-245.

Waymire G., (1985), “Earnings volatility and voluntary management forecast disclosure”, Journal of Accounting Research, 23(1), 268–295.

Welker M., (1995), “Disclosure liquidity, information asymmetry, and liquidty in equity markets”, Centemporary Accounting Research, 11(2), 801-827.

Williams P. A., (1996), “The relation between a prior earnings forecast by management and analyst response to a current management forecast”, The Accounting Review, 71 (1), 103-115.

Wong J., Wong N., (2010), “Voluntary disclosure of operating income”, Accounting and Finance, 50, 221-239.

Yang H.I., (2012), “Capital market consequences of managers’ voluntary disclosure styles”, Journal of Accounting and Economics, 53, 167-184.

Yhim P.H., Karim K.E., Rutledges R.W., (2003), “The association between dicsloure level and information quality: voluntary management earnings forecasts”, Applied Financial Economics, 13, 677-692.

Yolsal H., (2011), “Applications of parametric and nonparametric tests for event studies on ISE”, Ekonometri ve İstatistik, 15, 53-72.

ÖZGEÇMİŞ

Burak Babacan 1981 yılında Samsun'da doğdu. 1999 yılında başladığı Kocaeli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü'nü 2003 yılında başarıyla tamamlayarak, aynı yıl yüksek lisans eğitimine Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Politikası bölümünde başladı. "Asimetrik Bilgi ve Regülâsyon: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Değerlendirmeler" konulu yüksek lisans tezini 2007 yılında tamamlayarak aynı yıl Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalında doktora eğitimine başladı. 2012 yılında KPMG Türkiye'de vergi uzmanı olarak başladığı görevine vergi müdür yardımcısı olarak devam etmektedir. Serbest Muhasebeci Mali Müşavir ve Bağımsız Denetçi unvanlarına haiz olup, evli ve bir çocuk babasıdır.