



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**DOKTORA
TEZİ**

**HİSSE SENETLERİNDE FİYAT GECİKMESİ,
OPAKLIĞIN HİSSE SENEDİ FİYATLARINA
ETKİSİ: BİST'TE İŞLEM GÖREN BANKALARIN
VE BANKA DIŞI FİNANSAL KURULUŞLARIN
HİSSE SENEDİ FİYAT ETKİNLİĞİ KARŞILAŞTIRMASI**

İŞİL GÜRBÜZER YILDIRIM

**İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE- FİNANSMAN BİLİM DALI**

EKİM 2020



**HİSSE SENETLERİNDE FİYAT GECİKMESİ, OPAKLIĞIN HİSSE
SENEDİ FİYATLARINA ETKİSİ: BİST’TE İŞLEM GÖREN BANKALARIN
VE BANKA DIŞI FİNANSAL KURULUŞLARIN HİSSE SENEDİ FİYAT
ETKİNLİĞİ KARŞILAŞTIRMASI**

Işıl GÜRBÜZER YILDIRIM

**DOKTORA TEZİ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE - FİNANSMAN BİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

EKİM 2020

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.



Işıl GÜRBÜZER YILDIRIM

15.10.2020

HİSSE SENETLERİNDE FİYAT GECİKMESİ, OPAKLĞIN HİSSE SENEDİ
FİYATLARINA ETKİSİ: BİST’TE İŞLEM GÖREN BANKALARIN VE BANKA DIŞI
FİNANSAL KURULUŞLARIN HİSSE SENEDİ FİYAT ETKİNLİĞİ
KARŞILAŞTIRMASI
(Doktora Tezi)

Işıl GÜRBÜZER YILDIRIM

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Ekim 2020

ÖZET

Piyasadaki yeni bilgilerin hisse senedi fiyatlarına yansımaya hızı, piyasa etkinliğinin belirlenmesinde önemli konulardan biridir. Çalışmada 2007 - 2019 döneminde BİST’te işlem gören bankalar ve banka dışı finansal kuruluşların piyasadaki yeni bilgiyi hisse senedi fiyatlarına ne ölçüde yansıttığı, fiyat gecikme ölçüsü ile karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Araştırmaya konu yıllar genelinde bankalardaki ortalama fiyat gecikmesinin çoğunlukla banka dışı finansal kuruluşların fiyat gecikmesinden daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Firma riski, likidite yetersizliği, hisse senedi alış-satış fiyat farkı değişkenlerinin hisse senedi fiyat gecikmesini arttırdığı görülürken; firma büyüklüğü (piyasa değeri), beta katsayısı, defter değerinin piyasa değerine oranı değişkenlerinin fiyat gecikmesini azalttığı sonucuna varılmıştır. Opaklığın bankalarda fiyat gecikmesi üzerine olan etkileri incelendiğinde; konut kredisi dışındaki kredileri, diğer opak varlıkları (türev finansal varlıklar, sabit varlıklar, maddi olmayan varlıklar, vb.), mevduatları, uzun vadeli borçları, özsermayesi ve toplam borcunun özsermayeye oranı daha yüksek olan bankaların daha opak olduğu ve opaklığın hisse senetlerinin fiyat etkinliğini bozarak fiyat gecikmesini arttırdığı görülmüştür.

Bilim Kodu : 115308
Anahtar Kelimeler : Fiyat Gecikmesi, Fiyat Gecikme Ölçüsü, Fiyat Ayarlama Hızı, Piyasa Etkinliği, Opaklık
Sayfa Adedi : 111
Tez Danışmanı : Prof. Dr. Cihan TANRIÖVEN
ORCID : 0000-0002-6549-3091

STOCK PRICE DELAY, THE EFFECT OF OPACITY ON THE EFFICIENCY OF
STOCK PRICES: COMPARISON OF OPACITY OF BANKS AND NON-BANK
FINANCIAL INSTITUTIONS LISTED IN BIST
(Phd Thesis)

Işıl GÜRBÜZER YILDIRIM

GAZI UNIVERSITY
INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES

October2020

ABSTRACT

The speed of stock price adjustment to new market information is one of the most important topics in market efficiency. In this study, banks and non-bank financial institutions which were traded in BIST between 2007-2019 were analyzed comparatively. According to the results, it was observed that the average price delay in banks were mostly higher than the price delay of non-bank financial institutions. Firm risk, illiquidity, bid-ask spread variables affected the price delay positively, while size (market value), beta, firms' book value-to-market value variables negatively affected the price delay. When the effects of opacity on the price delay in banks are analyzed; it was observed that the banks which have higher non-mortgage loans, other opaque assets (derivative financial assets, fixed assets, intangible assets etc.), deposits, long-term debts, equity and total debt to equity ratio are more opaque, and opacity disrupts the price efficiency of stocks and increases the price delay.

Science Code : 115308
Key Words : Price Delay, Price Delay Measurement, Speed of Price Adjustment, Market Efficiency, Opacity
Page Number : 111
Supervisor : Prof. Dr. Cihan TANRIÖVEN
Student ORCID : 0000-0002-6549-3091

TEŞEKKÜR

Dersini aldığım ilk günden itibaren büyük bir destek ve sabırla her zaman bana yardımcı olan, tecrübelerini paylaşan, beni cesaretlendiren danışman hocam Prof. Dr. Cihan TANRIÖVEN'e, ihtiyaç duyduğumda bana vaktini ayıran, sabırla ilgilenen hocalarım Doç. Dr. Furkan EMİRMAHMUTOĞLU ile Doç. Dr. Hilal Vildan AKÇAY'a, katkılarından dolayı jüri üyesi hocalarıma ve desteklerini esirgemeyen mesai arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

Her zaman bana destek olan ve güç veren babam Sadi GÜRBÜZER'e, annem Meryem GÜRBÜZER'e, kardeşim Efe GÜRBÜZER'e ve sevgili eşim Furkan YILDIRIM'a yanımda oldukları için teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ	x
KISALTMALAR	xi
1. GİRİŞ	1
2. BANKACILIK SİSTEMİ VE OPAKLİK	7
2.1. Bankaların Finansal Sistemdeki Önemi	7
2.2. Bankaların Maruz Kaldığı Riskler	9
2.2.1. Kredi Riski	12
2.2.2. Piyasa Riski	13
2.2.3. Likidite Riski	14
2.2.4. Operasyonel Risk	14
2.3. Opaklık Kavramı	15
2.4. Opaklıkla İlgili Literatür İncelemesi	17
2.5. Bankalarda Opaklık	21
2.5.1. Bilgi Asimetrisinden Kaynaklanan Banka Opaklığı	23
2.5.1.1. Ters seçim	24
2.5.1.2. Ahlaki tehlike	25
2.5.1.3. Asıl-Vekil teorisi ve temsil maliyeti	26
2.5.2. Banka Varlık-Kaynak Yapılarından Kaynaklanan Banka Opaklığı	27
2.5.2.1. Krediler	30

Sayfa

2.5.2.2. Alım-satım amaçlı varlıklar	31
2.5.2.3. Sabit varlıklar	32
2.5.2.4. Yabancı para mevduatı	33
2.5.3. Likidite Yetersizliğinden Kaynaklanan Banka Opaklığı	33
2.5.4. Mevduat Sigortalarından Kaynaklanan Banka Opaklığı.....	34
2.5.5. Finansal Durum Tablolarına Müdahale Edilmesinden Kaynaklanan Banka Opaklığı.....	36
2.5.6. Yüksek Kaldıraç ve Sınırlı Sorumluluktan Kaynaklanan Banka Opaklığı	36
2.5.7. Kurumsal Yönetim Yapısından Kaynaklanan Banka Opaklığı	37
3. ETKİN PİYASALAR VE FİYAT GECİKMESİ	41
3.1. Etkin Piyasa Hipotezi	41
3.1.1. Etkin Piyasa Formları.....	42
3.1.2. Etkin Piyasa Hipotezine Yönelik Eleştiriler	44
3.2. Fiyat Gecikmesi ve Fiyat Gecikme Ölçüsü.....	45
3.2.1. Fiyat Gecikmesi	45
3.2.2. Fiyat Gecikme Ölçüsü.....	45
3.2.3. Alternatif Fiyat Gecikme Ölçüleri	47
3.3. Hisse Senedi Fiyat Gecikmesine Sebep Olan Faktörler.....	50
3.3.1. Bilgi Asimetrisi	50
3.3.2. Firma Tanınırlığı ve Yatırımcı İlgisi.....	53
3.3.2.1.Kurumsal yatırımcı ve kurumsal mülkiyet	54
3.3.2.2.Kurumsal sosyal sorumluluk	55
3.3.3. Üst Düzey Yönetici Kararları	57
3.3.4. Muhasebe (Finansal Tablo) Bilgilerinin Kalitesi.....	59
3.3.5. Analist Görüşleri	61

Sayfa

3.3.6. Noise Trader (Gürültü İşlemcileri)	62
3.3.7. Açığa Satış Kısıtlamaları.....	64
3.3.8. Likidite Belirleyicileri.....	65
3.3.8.1. Likidite yetersizliği ölçüsü	66
3.3.8.2. Hisse senedi alış – satış fiyat farkı.....	67
3.3.8.3. İşlem hacmi.....	67
3.3.8.4. Hisse senedi devir hızı.....	69
3.3.9. Firmayla İlgili Belirleyiciler	70
3.3.9.1. Firma hakkında yapılan duyurular.....	70
3.3.9.2. Firmaya özgü risk	71
3.3.9.3. Firma büyüklüğü.....	71
3.3.9.4. Defter değeri/Piyasa değeri (DD/PD) oranı.....	72
3.4. Fiyat Gecikmesiyle İlgili Literatür İncelemesi	73
4. BORSA İSTANBUL İÇİN FİYAT GECİKMESİ VE OPAKLIK ANALİZİ	79
4.1. Türkiye Bankacılık Sektörünün Genel Görünümü	79
4.2. Veri Seti ve Betimsel İstatistikler	80
4.3. Ekonometrik Yöntem	88
4.4. Model ve Tahmin Sonuçları.....	90
4.4.1. Bankalar ile Banka Dışı Finansal Kuruluşların Hisse Senedi Fiyat Gecikmesi Karşılaştırması.....	90
4.4.2. Banka Opaklığının Hisse Senedi Fiyat Gecikmesine Etkisi	97
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	109
KAYNAKLAR	113
ÖZGEÇMİŞ	125

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 2.1. Bankacılık sektöründe karşılaşılması muhtemel riskler	11
Çizelge 2.2. Banka varlıklarının opaklık sıralaması	29
Çizelge 4.1. BİST’e kote bankalar ve sektördeki bankaların aktif büyüklükleri.....	79
Çizelge 4.2. Çalışmada yer alan kuruluşlar	80
Çizelge 4.3. Değişkenlere ait betimsel istatistikler-bankalar.....	86
Çizelge 4.4. Değişkenlere ait betimsel istatistikler-banka dışı finansal kuruluşlar	86
Çizelge 4.5. Değişkenlere ait betimsel istatistikler - bankaların bilanço kalemleri.....	88
Çizelge 4.6. Değişkenler ve beklenen etkileri	91
Çizelge 4.7. Fiyat gecikmesinin belirleyicileri için panel GLS tahmin sonuçları	92
Çizelge 4.8. Fiyat gecikmesinde krizin etkisi için panel GLS tahmin sonuçları	95
Çizelge 4.9. Bilanço değişkenleri ve beklenen etkileri.....	98
Çizelge 4.10. Banka hisse senetlerine özgü etkilerin testi	98
Çizelge 4.11. Hausman test istatistiği sonuçları	99
Çizelge 4.12. Sabit etkiler modelinde zaman etkisi test sonuçları.....	99
Çizelge 4.13. Sabit etkiler modelinde varsayımdan sapmalara ilişkin hipotezler	100
Çizelge 4.14. Sabit etkiler modelinde varsayımdan sapma testleri ve sonuçları	101
Çizelge 4.15. Bankalarda fiyat gecikmesinin belirleyicileri için panel GLS tahmin sonuçları	101
Çizelge 4.16. Fiyat gecikmesinde opaklığın etkisi için panel GLS tahmin sonuçları	105

KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklamalar
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BCBS	Basel Bankacılık Denetim Komitesi
BDDK	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BIS	Uluslararası Ödemeler Bankası
BİST	Borsa İstanbul A.Ş.
CAPM	Capital Asset Pricing Model
DPT	Devlet Planlama Teşkilat
FVFM	Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli
IIRC	Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi
KAP	Kamuyu Aydınlatma Platformu
MKK	Merkezi Kayıt Kuruluşu
SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
TBB	Türkiye Bankalar Birliği

1. GİRİŞ

Finansal piyasalar; tasarruf sahiplerinin fonlarının finansal kurumlar aracılığı ile fon talep eden birimlere aktarıldığı, firmaların finansmanını, bireylerin tasarruflarını, yatırımlarını değerlendirdiği, diğer bir ifadeyle ekonomik birimler arasındaki ilişkinin etkin bir şekilde sağlandığı piyasalardır.

Piyasa katılımcılarının karşılaştığı sorunların önüne geçilmesi ve gelişmekte olan ekonomilerde tasarrufların ekonomiye kazandırılması ancak etkin bir aracılık sistemi ile mümkün olabilir. Bu sebeple finansal sistemin yapı taşı olan ve yatırımcılar ile tasarruf sahipleri arasında fon transferine aracılık eden bankaların, şeffaflığı ön planda tutarak, finansal sistemin etkin bir şekilde işlemesine katkı sağlayan, güvenilir kuruluşlar olmaları gerekir. Bankaların şeffaflığı, güven duygusunu artırırken; opaklık, piyasaların etkinliğini bozmaktadır. Dolayısıyla genel anlamda bilgi belirsizliği, yetersizliği, diğer bir ifadeyle bilgi asimetrisi olarak tanımlanan opaklığı ve opaklığa yol açan faktörleri belirleyebilmek, piyasaya olan etkisini anlayabilmek önem arz etmektedir.

Bankaların doğası gereği karmaşık yapıları, hükümet müdahalelerine daha fazla maruz kalmaları, sahip oldukları varlıkların (özellikle kredilerin) risklerinin gözlenmesi zor ve değiştirilmesi kolay olması, yüksek kaldıracın sebep olabileceği temsil sorunları (*agency problems*) ve mevduat sigortalarının ahlaki tehlikesi (*moral hazard*) bankaları diğer kuruluşlara göre daha opak kılmaktadır. Bankalardaki opaklık, yatırımcıların bankaların riskini ve değerini belirlerken zorlanmalarına ve banka hisse senedi fiyatlarının etkinliğinin diğer firmalara göre daha düşük olmasına, fiyat gecikmesinin daha yüksek olmasına sebep olmaktadır (Flannery, 1998; Morgan, 1998, 2002; Flannery, Kwan ve Nimalendran, 2004, 2013; Levine, 2004; Gu, 2011; Jones, Lee ve Yeager, 2013; Andreou, Koursaros, Philip ve Robejsek, 2017; Dai, Huang ve Keppo, 2019). Banka opaklığı ayrıca diğer kuruluşların sistemik risklere maruz kalmalarına, piyasaları olumsuz etkileyerek hisse senedi fiyatlarının bilgisel etkinliğinin azalmasına sebep olmaktadır (George, 1997; Morgan, 2002; Blau, Brough ve Griffith, 2017).

Gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerde, finansal piyasalar için etkinlik kavramı önemli bir tartışma konusu olmuştur. “Etkin Piyasa” kavramı ilk kez Fama’nın 1965 yılındaki çalışmasında literatüre kazandırılmıştır. Fama’ya (1965, 1970, 1991) göre finansal varlıkların bilgiyi hızlı bir şekilde fiyatlarına entegre edebildiği piyasalar, etkin piyasalardır. Etkin piyasa hipotezinde, yatırımcıların piyasaya gelen yeni bilgilere aynı anda ulaştığı, hisse senedi fiyatlarının hızlı ve doğru bir şekilde mevcut bilgileri yansıttığı ve piyasa katılımcılarının normalin üzerinde kazanç sağlayamadığı varsayılmaktadır. Dolayısıyla etkin piyasalarda geçmiş fiyatlar, kamuya açık bilgiler ya da içeriden edinilmiş (*insider trading*) özel bilgiler ile piyasadan fazla getiri elde etmek mümkün değildir.

Yatırımcıların ve firma yöneticilerinin yatırım kararlarını vermek için ihtiyaç duydukları bilgi, hisse senedi fiyatlarının doğru tahmin edilmesi ve beklenen getirilerin elde edilebilmesi için önemli bir faktördür. Bu sebeple borsada işlem gören firmalar, mali durumlarında meydana gelen gelişmeleri, değişiklikleri ya da hisse senedi fiyatlarında değişime sebep olarak piyasa katılımcılarının kararlarını etkileyebilecek her türlü bilgiyi zamanında kamuya açıklamak sorumluluğunu üstlenmişlerdir. Teoride, rasyonel ve tam bilgiye sahip yatırımcıların olduğu etkin piyasalarda hisse senetlerinin yeni bilgileri anında fiyatlarına yansıttığı ve piyasa katılımcılarının aynı bilgiye, aynı anda erişebildiği varsayılmakla birlikte, literatürde hisse senetlerinin piyasaya gelen yeni haberleri fiyatlarına yansıtma hızlarının aynı olmadığı, piyasa katılımcılarının bilgi edinme ve kullanma yeteneklerinin birbirinden farklı olduğu, dolayısıyla bazı hisse senetlerinde yeni bilginin fiyatlara yansımada gecikme yaşandığı görülmektedir.

Callen, Khan ve Lu (2013), piyasalarda daha çok firmalara özgü değerlere ilişkin haberlerin meydana gelmesi nedeniyle bilginin fiyatlara geç yansımalarının firmalarla ilgili bir durum olarak nitelendirilmesine sebep olduğunu belirtmektedir. Fakat hisse senedi likidite yetersizliği, işlem hacmi, firma büyüklüğü gibi firmayla ilgili bilgilerin yanında işlem maliyetleri, açığa satış kısıtlamaları, yabancı yatırımcıların hisse senetlerine erişim imkânları gibi piyasa genelinde meydana gelen haberler de hisse senedi fiyatlarının bilgiye geç yanıt vermesine sebep olabilmektedir.

Hisse senedi piyasalarının sermaye paylaşımının bir aracı olması sebebiyle yanlış fiyatlama, yatırımcıların daha fazla risk üstlenmelerine, daha yüksek risk nedeniyle daha fazla getiri beklentilerine, yatırımların azalmasına, sermaye maliyetinin artmasına ve sermaye arzının azalmasına sebep olarak ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkileyebilecek sonuçlar doğurabilmektedir (Kahan, 1992; Lawrence, 2001: 771). Hisse senedi fiyatlarının etkinliği, şeffaflığa ve güvene dayalı olarak firmalar hakkında eksiksiz ve zamanında bilgi edinmeye bağlıdır. Fiyatların bilgiyi yansıtmaması durumunda etkin bir piyasadan bahsedilmesi mümkün değildir. Dolayısıyla, hisse senedi fiyatlarının piyasadaki yeni bilgileri ve haberleri yansıtma hızı, hisse senetlerinin etkinliğini belirlemek için önemli göstergelerden biridir. Bununla birlikte, hisse senedi piyasalarına katılan yatırımcı sayısının, işlem hacminin ve likiditenin artması ancak şeffaf, etkin ve derinliği olan piyasalarda anlam kazanmaktadır.

Hisse senedi fiyatlarını etkileyen faktörlerle ilgili yabancı ve yerli literatür incelemesi yapıldığında, fiyat oluşum süreci gibi konuların birçok yöntem ve modelle araştırıldığı görülmüştür. Piyasaya gelen yeni bilgilerin hisse senedi fiyatlarına yansımaya hızını belirleyebilmek için, Hou ve Moskowitz (2005) fiyat gecikme ölçüsü (*price delay measurement*) adını verdikleri bir ölçüm geliştirmişlerdir. Yabancı literatürde kendine geniş bir kullanım alanı bulan, mevcut hisse senedi fiyatlarının piyasadaki bilgilere duyarlılığının bir ölçüsü olarak tanımlayabileceğimiz Hou ve Moskowitz'in (2005) fiyat gecikme ölçüsünün, sadece hisse senetlerinin değil kripto para ve diğer finansal varlık fiyatlarının da piyasadaki yeni haberlere duyarlılığını ölçmek için kullanıldığı görülmüştür.

Literatürde incelenen çalışmalarda opaklık ve hisse senedi fiyat gecikmesi karşılaştırmasında genellikle bankalar ile banka dışı kuruluşlar olarak ayırım yapıldığı, banka dışı kuruluş olarak ise bankalar dışındaki finansal ve finansal olmayan tüm kuruluşların (Morgan, 1998, 2002; Mbarek ve Hmaied, 2012) ya da sadece finansal olmayan kuruluşların (Flannery ve diğerleri, 2004, 2013; Iannotha, 2006; Haggard ve Howe, 2007; Gu, 2011; Blau ve diğerleri, 2017) analizlere dahil edildiği görülmüştür. Bu çalışmalarda bankaların, banka dışı kuruluşlardan daha opak olduğu görüşünün hakim olduğu görülmekle birlikte Morgan'ın (1998 ve 2002) ve Mbarek ve Hmaied'in (2012) çalışmaları dışında bankalar ile benzer özellikleri bulunan diğer finansal kuruluşlar arasında karşılaştırmaya rastlanmamıştır.

Lim ve Brooks (2010), bir piyasanın etkin olup olmadığını belirlemekten ziyade piyasanın/sektörün başka bir piyasaya/sektöre karşı olan etkinliğinin belirlenmesinin, karşılaştırma yapılmasının daha anlamlı olduğunu vurgulamıştır. Flannery (1998) aynı sektörde faaliyet gösteren firmaların aynı faktörlere karşı duyarlılıklarının benzer olduğunu ve bir firmanın eyleminin, yatırımcıların benzer firmaları yeniden değerlemesine sebep olduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla mali kuruluşların opaklıkları ve hisse senetlerinin piyasaya gelen haberleri fiyatlarına yansıtma hızlarının birbirine yakın olması beklenirken, Morgan (1998 ve 2002) çalışmalarında sigorta şirketlerinin bankalardan daha opak olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Yukarıdaki bilgi ve bulgular ışığında, bankaların borsanın lokomotif sektörü olması ve fiyatları etkileyen gelişmelerin mali sektörde daha doğru ölçülebileceğinden yola çıkarak, bu çalışmada Borsa İstanbul (BİST) mali sektör (XUMAL) endeksinde yer alan bankalar ve diğer finansal kuruluşların hisse senetlerinin etkinlikleri arasında farklılık olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır. Bankalar ile karşılaştırma yapmak amacıyla seçilen kontrol firmalarında Morgan (1998 ve 2002) ile Flannery ve diğerlerini (2004) takip ederek, Temmuz 2007-2019 tarih aralığında BİST’te işlem gören 13 bankanın hisse senedi fiyatları ve piyasa değerlerine yakın olan finansal kuruluşlardan 5¹ sigorta şirketi, 5 holding ve yatırım şirketi, 1 aracı kurum, 1 gayrimenkul yatırım ortaklığı, 1 finansal kiralama ve faktoring şirketi olmak üzere 13 banka dışı finansal kuruluş analize dahil edilmiştir.

Bu çalışmanın bugüne kadar yapılan çalışmalardan farkı, Türk bankacılık sistemi ve bankacılık dışı finansal sistemin fiyat gecikmesi ilişkisini karşılaştıran ilk çalışma olmasıdır. Bu sebeple başta bankalar olmak üzere bir ekonominin yapı taşını oluşturan mali sektör kuruluşlarının, bilgiye duyarlılığına bağlı olarak hisse senetleri fiyatlarında yaşanan

¹ Morgan’ın (1998 ve 2002) çalışmalarında sigorta şirketlerini daha opak bulması dolayısıyla karşılaştırma yapmak amacıyla Temmuz 2007-2019 tarih aralığında BİST’te işlem gören sigorta şirketlerinin hepsi analize dahil edilmiştir. Diğer finansal kuruluşlar, piyasa değerlerinin ve hisse senedi fiyatlarının bankalara yakınlığına bağlı olarak seçilmiştir.

gecikmenin hangi faktörlerden kaynaklandığının belirlenmesi ve literatüre katkıda bulunacağı düşüncesi çalışmanın motivasyon kaynağını oluşturmaktadır.

Opaklık ve fiyat gecikmesi olmak üzere iki kavram üzerine yoğunlaşılın bu çalışmanın ikinci bölümünde opaklık kavramı ve özellikle bankalarda opaklığa sebep olabilecek faktörler üzerinde durulmuş ve banka opaklığı ile ilgili literatürdeki çalışmalara yer verilmiştir.

Üçüncü bölümde etkin piyasa hipotezi ve fiyat gecikmesi tanımı ile çalışmanın temelini oluşturan, Hou ve Moskowitz (2005) tarafından geliştirilen fiyat gecikme ölçüsüne odaklanılmıştır. Hisse senetlerinde bilginin fiyatlara yansıma hızını etkileyen faktörler incelenerek, literatürde hisse senetlerindeki fiyat gecikmesini araştıran çalışmalara yer verilmiştir.

Dördüncü bölümde, Borsa İstanbul'da (BİST) işlem gören bankalar ve bu bankalar ile eşleştirilen finansal kuruluşlar üzerine yapılan fiyat gecikmesi ve opaklık analizinde yararlanılan veri seti, yöntem, analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Öncelikle banka hisse senetlerindeki fiyat gecikmesinin, diğer finansal kuruluş hisse senetlerindeki fiyat gecikmesinden daha yüksek olup olmadığı araştırılmıştır. Banka hisse senetlerindeki fiyat gecikmesinin daha yüksek bulunması sebebiyle ikinci bir analiz yapılarak, opaklığın fiyat gecikmesine olan etkisi incelenmiştir.

Çalışmanın beşinci bölümünde ise, ekonometrik analizlerde elde edilen sonuçlar değerlendirilerek, bankaların ve banka dışı finansal kuruluşların hisse senedi fiyat gecikmesi karşılaştırması ile opaklığın fiyat gecikmesine olan etkileri tartışılmıştır.

2. BANKACILIK SİSTEMİ VE OPAKLIK

Sektör ayrımı olmaksızın tüm firmalar içsel ve dışsal sorunlar yaşayabilir, benzer risklere maruz kalabilirler. Fakat finansal piyasalarda önemli görevler üstlenen bankaların finansal ya da yönetsel olarak yaşadıkları sorunlar diğer kuruluşları, ülke ekonomisini hatta diğer ülke ekonomilerini olumsuz etkilerken, diğer kuruluşların yaşadıkları sorunların etkileri genellikle bankaların sebep olduğu etkilerden daha az olmaktadır.

Krediler, alım-satım amaçlı menkul kıymetler, daha düşük tutarlı sermaye ve ipotekle dayalı menkul kıymetleştirme faaliyetleri sebebiyle derecelendirme kuruluşları bankalar hakkında diğer kuruluşlara kıyasla daha fazla görüş ayrılığı yaşamaktadır. Bankalarda kredi kalitesinin kolay gözlemlenememesi, uzun süre gizlenebilmesi, hızlı bir şekilde varlıklarının risk kompozisyonunu değiştirebilmeleri, bankaların diğer kuruluşlara göre daha opak ve banka hisse senedi fiyatlarının etkinliğinin daha az olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (Levine, 2004: 2-3; Gu, 2011: 4). Ayrıca bankalar arasındaki rekabetin artması da opaklığın bankaların istikrarlı yapıları üzerindeki olumsuz etkilerini arttırmaktadır (Fosu, Ntim, Coffie ve Murinde, 2017: 82).

Bu bölümde bankaların finansal sistemdeki önemi, maruz kaldıkları riskler, opaklık kavramı ve bankaların daha opak kabul edilmesinde diğer kuruluşlardan hangi özellikleri bakımından farklılaştıkları üzerinde durulmaktadır.

2.1. Bankaların Finansal Sistemdeki Önemi

Finansal sistem; fon fazlasına sahip olan ve tasarruf eden birimlerden, fon ihtiyacı olan tüketiciler ile yatırımcılara, finansal piyasalar ve bu piyasalarda bulunan finansal araçlar ve araçlar ile fon aktarılmasına yardımcı olan sistemdir (Devlet Planlama Teşkilatı [DPT], 1989: 1).

Finansal sistem içerisinde fon arz eden ve talep eden piyasa katılımcılarının ihtiyaçlarını karşılayan bankalar, kullandıkları fonların faiz, süre ve tutar farklılıklarını uyumlu hale getirerek, etkin bir aracılık fonksiyonu üstlenmeye çalışmaktadır (Özbay, 2004: 11).

Gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ekonomilerde, bankaların finansal piyasaların istikrarını ve güvenilirliğini sağlamaları, faaliyetlerini yüksek etkinlikte sürdürmeleri, reel sektör faaliyetlerinin devamlılığına ve gelişimine katkıda bulunmaları beklenmektedir. Dolayısıyla yatırımcılar, tasarruf sahipleri ve düzenleyici-denetleyici otoriteler ile birlikte piyasada rol alan tüm birimler için bankaların üstlenmiş olduğu aracılık görevini etkin bir şekilde sürdürmeleri önemlidir.

Bankalarda yaşanan sermaye ve likidite yetersizlikleri, kamu bankalarının zararları, kredilendirme sürecinde yaşanan problemler ile uygulanan yanlış politikalar, önlem alınmadığında krizlere sebep olacak boyutlara ulaşabilmektedir. Bahsedilen bu sorunlar, Kasım 2000 ve Şubat 2001 dönemlerinde banka kaynaklı krizlerin yaşanmasına ortam hazırlamıştır (Yıldırım, 2014: 95).

Penas ve Tümer-Alkan (2010), 2001 bankacılık düzenlemeleri sonrasında Borsa İstanbul’da işlem gören bankaların, kamuyu bilgilendirme amacıyla yaptıkları açıklamaların banka hisse senedi değerlerini etkilediğini, getiri artışlarına olumlu tepki veren hissedarların, vade uyumsuzlukları ile takipteki alacaklardaki artışların hisse senedi getirilerini olumsuz etkileyeceği kaygısı taşıdıklarını belirtmiştir.

Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizleri sonrasında mevcut eksikliklerin giderilmesi, yapısal önlemlerin alınması gibi düzenleyici-denetleyici otoriteler tarafından yeniden yapılandırılan bankacılık sistemi, bankacılık sektörünün daha etkin ve sağlıklı işlemesine önemli katkıda bulunmuştur. Nitekim 2008’in sonlarına doğru Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) başlayan ve hızla tüm ülkelere yayılarak küresel bir boyut kazanan ekonomik kriz, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerini önemli ölçüde olumsuz etkilerken, Türk bankacılık sistemi 2008 krizinden görece daha az etkilenmiştir (Yıldırım, 2014: 96).

Bankaların finansal problemlerinin zamanında fark edilerek önlem alınması, olası piyasa bunalımlarının derinleşmeden önüne geçilmesini sağlayacaktır. Dolayısıyla, bankaların varlık ve yönetim yapılarındaki opaklık seviyelerinin belirlenmesi, ekonomilerin etkin bir şekilde yönetimi açısından büyük önem taşımaktadır. Yeterli derinlikte finansal piyasalara sahip olmayan, gelişmekte olan ekonomilerde tasarrufların ekonomiye kazandırılması ancak

etkin bir aracılık sistemi ile sağlanabilir. Bu sebeple finansal sistemin temellerini oluşturan bankaların, şeffaflığı ön planda tutarak piyasaların sürekliliğini sağlamaları gerekmektedir.

2.2. Bankaların Maruz Kaldığı Riskler

Finansal piyasaların gelişmesi ve finansal araçların çeşitlenmesi birçok imkân sunarken, aynı zamanda risk yönetimini zorlaştırarak, finansal sistemin daha da kırılgan olmasına sebep olmuştur. Bankaların maruz kaldıkları ya da bankacılık işlemlerinden kaynaklanan riskler, küreselleşmeyle birlikte daha da çeşitlenerek ve karmaşılaşarak, bir ülkeden diğerlerine hızla yayılabilmektedir. Dolayısıyla bankaların karşılaştıkları riskler kontrol edilemediğinde mikro düzeyde bankacılık risklerine, makro düzeyde ise finansal krizlere sebep olabilmektedir (Koç, 2013: 277).

Literatürde bankaların maruz kaldığı ve bankacılık işlemlerinden kaynaklanan risklerin farklı kategorilerde sınıflandırıldığı görülmektedir. Altıntaş (2018), bankacılık sektöründe karşılaşılabilecek riskleri farklı kriterlere göre kapsamlı bir şekilde aşağıdaki gibi sınıflandırmıştır.

Nitelik bakımından risklerin sınıflandırılması:

- Finansal Risk: Bankaların mevduat toplama ve kredi kullandırma gibi finansman faaliyetlerinde bulunurken, banka bilançosunda ya da bilanço dışı nazım hesaplarında kayıtlı olan işlemlerden kaynaklanan risklerdir. Bilanço yapısından kaynaklanan riskler, likidite riski, faiz oranı riski, kredi riski ve sermaye yeterliliği riskleri, finansal risklere örnek verilebilir.
- Faaliyet Riski: Bankacılık faaliyetleri yürütülürken, operasyon sürecindeki içsel faktörler ya da süreci etkileyen dışsal faktörlerden kaynaklanan risklerdir.
- Genel İş Riski: Bankaların genel işleyişlerinde ya da stratejik hedeflerinde sapma yaratabilecek ve performanslarını etkileyebilecek, bankaya özgü ya da daha genel risk faktörleridir.

Bilanço hesapları ve bilanço dışı hesaplar itibarıyla finansal risklerin sınıflandırılması²:

- Alım-Satım Hesabı (*Trading Book*) Riskleri: Gerçeğe uygun değeriyle değerlendirilen, kısa vadede alım-satıma konu olacak asıl ve türev finansal araçlar ile pozisyonların izlendiği ticari hesapların maruz kaldığı risklerdir.
- Bankacılık Hesabı (*Banking Book*) Riskleri: Alım-satım hesapları dışında kalan, itfa edilmiş maliyet bedelleriyle (ana para ve değerlendirme gününe kadar işlemiş faizleriyle) değerlendirilen kalemler ile piyasa fiyatlarıyla değerlendirilen altın/döviz cinsinden finansal yükümlülükler ve varlıkların maruz kaldığı risklerdir.
- Aktif-Pasif Riskleri: Banka bilançosunun aktif ve pasif kalemleri arasındaki uyumsuzluklardan kaynaklanan finansal risklerdir.

Sermaye yeterliliği rejimi bakımından risklerin sınıflandırılması (Basel 2'ye uygun olarak):

- Asgari Sermaye Yeterliliği (Birinci Yapısal Blok) Riskleri: Bankaların sermaye yükümlülüğünü mevzuatta belirlenen yöntemler ile hesaplayıp denetim otoritelerine raporlamaları gereken risklerdir.
- İçsel Sermaye Yeterliliği (İkinci Yapısal Blok) Riskleri: Bankaların maruz kaldığı fakat asgari sermaye yeterliliğine tabii tutulmamış ya da tutulamamış tüm riskleri ile ölçümü tam olarak yapılamamış asgari yasal sermaye yeterliliği riskleridir.

Ortaya çıkış biçimleri bakımından risklerin sınıflandırılması:

- Sistemik Riskler: Ekonomik kuruluşlardan birinde gerçekleşen sorunun önlem alınmaması durumunda tüm ekonomik birimlere yayılması riskidir (Bodie, Kane ve Marcus, 2010: 20).
- Sistematik Riskler: Ülke riski, piyasa riski, kur riski, enflasyon riski ve faiz oranı riski gibi, gerçekleşmesi durumunda ekonomideki tüm bireyleri, firmaları aynı

² Finansal araçların tasnif ve değerlemesinde bankacılık mevzuatı ile finansal raporlama standartlarından UMS/TMS 39 ve UFRS/IFRS 9'a göre finansal risklerin sınıflandırılmasıdır.

yönde fakat farklı derecelerde etkileme ihtimali yüksek olan ve tamamen yok edilmesi mümkün olmayan risklerdir.

- Sistematik Olmayan Riskler: Finansal risk, faaliyet riski ve yönetim riski gibi firmanın yapısından kaynaklanarak sadece belli bir firmayı etkileyen, firmaya özgü risklerdir. Portföy çeşitlendirilmesi yapılarak sistematik olmayan riskler azaltılabilmektedir.

Bankacılık işlemlerinde aynı anda birden fazla riske maruz kalılabilmekte ya da bir işlem birden fazla riski bünyesinde barındırabilmektedir. Bankacılık sektöründe karşılaşılabilecek muhtemel riskler Çizelge 2.1’de belirtilmiştir.

Çizelge 2.1. Bankacılık sektöründe karşılaşılabilecek muhtemel riskler

Piyasa Riski (A, I, 1, 2)	Spesifik Risk (A, I, 1, 2)	Mutabakat Riski (A, I, 1, 2)
Kredi Riski (A, II, 1, 2)	Kur Riski (A, I, II, III, 1, 2)	Genel Piyasa Riski (A, I, 1, 2)
Karşı Taraf Kredi Riski (A, I, II, 1, 2)	Yoğunlaşma Riski (A, I, II, 2)	- Faiz Oranı Riski - Kur Riski - Hisse Pozisyon Riski - Emtia Riski - Opsiyon Riski
Kredi Temerrüt Riski (A, I, II, 1, 2)	Ülke Riski (A, I, II, 2)	
Kredi Spread Riski (A, I, II, 1, 2)	Transfer Riski (A, I, II, 2)	
Likidite Riski (A, I, II, III, 2)	Operasyonel Risk (B, 1, 2)	
Düzenleme Riski (C)	Yasal Risk (B, 1, 2)	
Rekabet Riski (C)	Uyum Riski (B, 1, 2)	Bilanço (Yapısal) Faiz Oranı Riski (A, II, III, 2)
Politik ve Ekonomik Riskler (C)	Model Riski (B, 1, 2)	İştirak, Sabit Kıymet ve Yatırım Riskleri (A, II, 1, 2)
Sosyal ve Çevresel Riskler (C)	Teknoloji Riski (B, 1, 2)	
Sistemik Risk (C)	Personel Riskleri (B, 1, 2)	Hissedar (Sahip) Riskleri (B, C)
İtibar Riski (B, C, 2)	İş ve Strateji Riski (B, C, 2)	Uyumsuz Davranış ve Satış Riskleri (B, 2)
Doğal Afet, Terör, Soygun, Siber Saldırı ve Dolandırılma Riskleri (B, C, 1, 2)		

Kaynak: Altıntaş, 2018

Çizelge 2.1’de;

A) Finansal Riskleri
B) Faaliyet Riskleri
C) Genel İş Riskleri

I) Alım-Satım Hesabı Riskleri
II) Bankacılık Hesabı Riskleri
III) Aktif-Pasif Riskleri

1) Asgari Sermaye Yeterliliği Riskleri
2) İçsel Sermaye Yeterliliği Riskleri

ifade etmektedir.

Bankaların maruz kaldıkları ve literatürde en çok adı geçen risklerden; kredi riski, likidite riski, piyasa riski ve operasyonel risk hakkında aşağıda yer alan alt başlıklarda kısaca bahsedilmiştir.

2.2.1. Kredi Riski

Aracılık sürecinde mevduatları kısa vadeli kabul eden fakat uzun dönemli kredi kullandıran bankalar, ekonomik dalgalanmalardan daha kolay etkilenmektedir (Özbay, 2004: 11). Ayrıca vade uyumsuzluğuna ek olarak kredilendirme sürecinde yaşanan sıkıntılar, yapılan hatalar ya da finansal krizler gibi kredilerin vadesinde geri ödenmesini zorlaştıracak durumlar, bankaların önemli gelir kaynağı olan kredilerin birçok riski bünyesinde barındırmasına sebep olmaktadır (Morgan, 1998: 4).

Kredi riski; bankaların kredi kullandırdığı bireylerin ya da firmaların bankaya olan yükümlülüklerinin bir kısmını ya da tamamını yerine getirememesi, borçlarını ödeyememesi riskidir (Erdem, 2014: 183). Ayrıca borçluların yükümlülüklerini yerine getiremeyecek olmalarının yarattığı belirsizlik de gecikme riski ya da temerrüt riski olarak da adlandırılan kredi riskine sebep olmaktadır (Yavuz, 2017: 7).

Menkul kıymetleştirme, repo işlemleri ve türev finansal araçlar ile kredi riskinin dilimlenmesi halinde alınıp-satılabilir olması, sermaye yeterliliği düzenlemelerinde kredi riski için “karşı taraf kredi riski” gibi çeşitli tanımlamalar getirilmesi ihtiyacı doğurmuştur (Altıntaş, 2018: 39). Karşı taraf kredi riski; sadece bir tarafın borç yükümlülüğü olmadığı, her iki tarafın da birbirine karşı aynı oranda ya da yakın derecede yükümlülük altına girdiği işlemlerde, taraflardan birinin yükümlülüğünü yerine getirememesi riskidir (Türkiye Bankalar Birliği [TBB], 2013: 38-39).

Kredilerden kaynaklanan risk, kredi portföy performansının beklenen değerinden sapmasıdır. Kredi riski çeşitlendirilebilir olmasına rağmen riskin bir kısmının sistematik riskten kaynaklanması sebebiyle tamamen ortadan kaldırılması zordur (Santomero, 1997: 88).

Bankaların kredi risklerine maruz kalmaları;

- Ahlaki tehlike ya da ters seçim gibi bilgi asimetrisinden kaynaklanan konularda yeterince dikkatli olmamaları sebebiyle kendilerinden (*içsel*),
- Finans sektörü ya da bankacılık sektörünün istikrarsızlığından (*dışsal*),
- Ülke içinde mal ve faktör (işgücü, sermaye, toprak) piyasalarındaki talep yetersizliklerinin sebep olduğu işsizlik ve ekonomik durgunluk sebebiyle makro ekonomik istikrarsızlıktan (*dışsal*),
- Uluslararası konjoktür sebebiyle meydana gelen dalgalanmalar ve krizlerden (*dışsal*)

kaynaklanan içsel ve dışsal sebepler dolayısıyla olabilmektedir (Erdem, 2014: 184).

Bankalar kredi riskine maruz kalmamak için kredi çeşitlendirmesi, teminat talep etme, kredi tayinlaması (*credit rationing*), kredi-risk analizi, kısıtlayıcı sözleşmeler ve müşteriler ile iyi iletişim kurmak gibi çeşitli yöntemlere başvurabilirler (Erdem, 2014: 184).

2.2.2. Piyasa Riski

Bankalar, iç ve dış piyasalar olmak üzere döviz kurlarında, faiz oranlarında, emtia fiyatlarında ve menkul kıymet piyasalarında meydana gelebilecek dalgalanmalardan kaynaklanan risklere maruz kalabilmektedir (Erdem, 2014: 176). Dolayısıyla, borsada işlem gören hisse senetleri, bono-tahvil portföyleri, kıymetli madenler ya da döviz varlıkları gibi bankaların satılabilir varlıklarının değerinde, piyasalardaki dalgalanmalar sebebiyle kayıplar meydana gelebilmektedir (Altıntaş, 2018: 38). Sistematik riski ve finansal araç ihraç eden kuruluşlara özgü olan spesifik (*issuer risk*) riski de içeren genel piyasa (fiyat) riskleri, bankaların kendi faaliyetleri dışında, piyasadaki koşullardan kaynaklanan risklerdir (Erdem, 2014: 176; Altıntaş, 2018: 39).

2.2.3. Likidite Riski

Likidite, bir firmanın kısa vadeli yükümlülüklerini zamanında yerine getirebilme gücüdür. Likidite riski ise bankaların nakit giriş ve çıkışları arasındaki dengesizlikler, kaynakların ve varlıkların vade uyumsuzluğundan kaynaklanan fonlama yükümlülükleri ile bu yükümlülüklerini yerine getirebilecek yeterli likiditeye sahip olamama gibi sebeplerle bankaların sahip oldukları varlıkları piyasa fiyatlarının altında satma riskidir (Altıntaş, 2018: 38-39).

Borçluların kullandıkları kredinin anaparasını ve faizini vadesi geldiğinde ödeyemeyecek olmaları, kredi riski ile birlikte bankalarda likidite riskine de yol açarak, bankaların kârlılığını dolayısıyla sermaye yeterliliğini etkilemektedir (Yavuz, 2017: 7). Ayrıca bankacılık krizleri esnasında mevduat sahiplerinin fonlarını çekmek üzere bankalara hücum etmelerinden kaynaklanan panik havası da bankalarda likidite yetersizliğine, riskine sebep olmaktadır (Erdem, 2014: 178).

Bankalar likidite yetersizliğine maruz kalmamak için zorunlu nakit ve nakde eşdeğer varlıklara ilave olarak ihtiyari karşılık ayırırlar. Daha fazla nakit ya da nakde hızla çevrilebilir likit araçlar bulundurma yoluna giden bankaların atıl nakit bulundurmaları ise aktif getirisinden ödün vermeleri anlamına gelmektedir.

2.2.4. Operasyonel Risk

Operasyonel risk, genellikle kredi riski ve piyasa riski içinde yer almayan, bankaların karşılaşılabilecekleri diğer tüm riskleri içeren risk grubu olarak tanımlanmaktadır. Daha spesifik bir tanımla operasyonel risk; bankaların insan hataları, yetersiz iç kontrol ve iş süreçleri, suistimaller, itibar sorunları ya da teknolojik altyapı ve sistemlerden kaynaklanan sorunlar sebebiyle maruz kaldıkları risklerdir (Erdem, 2014: 178; Altıntaş, 2018: 40).

Faaliyetlerin durması, ödeme riskleri, idari ve yasal riskler de operasyonel risk kapsamında ele alınmaktadır. Kredi riski ve piyasa riski ile operasyonel risklerin birbiriyle ilişkili olduğu, bir işlemten kaynaklanan operasyonel riskin, kredi riski ya da piyasa riskine yol açtığı

durumlar olabilmektedir. Dolayısıyla, operasyonel risklerini iyi yöneten bankalar için risklerin meydana gelme ihtimali düşük olsa da kontrolü kaybetmek bankaları oldukça maliyetli olabilecek sonuçlara maruz bırakabilmektedir (Santomero, 1997: 89).

2.3. Opaklık Kavramı

Piyasa katılımcıları bankaların, firmaların ya da ülkelerin risklerini belirleyebilmek, birini diğerinden ayırabilmek ve kaynakların etkin dağılmasını sağlayabilmek için gereken bilgiyi ancak şeffaf bir süreçte etkin olarak elde edebilecektir. Bu sebeple kamuya aktarılan bilgiler, piyasa katılımcıları tarafından düzenli olarak izlenebilecek ve risklerin değerlendirilmesine olanak sağlayabilecek şekilde olmalıdır.

Finansal piyasalarda şeffaflık; mevcut durum ve olaylar hakkındaki tüm bilgilerin somut, güvenilir, ulaşılabilir, anlaşılabilir ve karşılaştırılabilir olacak şekilde zamanında kamuya açıklanma sürecini ifade ederken, kurumsal şeffaflık; firmaya özgü bilgilerin eksiksiz ve zamanında piyasa katılımcılarına sunulması olarak tanımlanmaktadır (Bushman, Piotroski ve Smith, 2004: 207; Özbay, 2004: 10; Tuna, 2007: 218).

Ulusal literatürde finans alanında şeffaflık ya da saydamlık kavramlarının tersini ifade eden bir terim bulunmadığı, uluslararası literatürde ise opak (*opaque*) ve opaklık (*opacity*, *opaqueness*) terimlerinin sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Opaklığın önemine rağmen, yatırımcı davranışlarına ve varlık fiyatlarına olan etkileri, daha genel bir ifadeyle finansal piyasalarda opaklığın etkileri tam olarak anlaşılamamaktadır. Opaklık, firmaların karmaşık yapıları ya da yapılan yetersiz açıklamalar sebebiyle yatırımcıların firma değerini belirlerken karşılaştığı bilgi belirsizliği, yetersizliğidir (Diamond ve Dybvig, 1983; Jin ve Myers, 2006). Opaklığın tanımı için; Greenspan (1996) varlıkların gerçeğe uygun değerinin belirlenebileceği doğruluk derecesi, Stenzel ve Wagner (2014) varlıkların getirileri hakkındaki bilgi eksikliği, Borgia (2005) ise şeffaflığın tam tersi olarak anlaşılması zor olma durumu ifadelerini kullanmıştır. Daha genel anlamda opaklık; asimetrik bilginin bir bileşeni olarak, bilginin ulaşılabilirliği ve kullanılabilirliği ile ilgili bir kavramdır (Flannery ve diğerleri, 2013: 53-57).

Yukarıdaki tanımlardan görüleceği üzere opaklık için üzerinde anlaşılmış kesin bir tanım bulunmamakla birlikte, mevcut tanımların değindiği ortak noktalardan hareket ederek; bir varlık, kuruluş veya olay, kısaca bir “şey” hakkında kesin kararlar verilemiyorsa, ortada bir belirsizlik, yetersizlik ya da risk unsuru bulunuyorsa, o “şey” için “opaklık” söz konusudur, diyebiliriz.

Şeffaflık, firmaların etkin olacağını garanti edemese de opaklık, belirsizlik yarattığı için firmaların nihai başarısızlığına sebep olacaktır. Yatırımcılar için opaklık bilgi belirsizliğinden kaynaklanmakta, firmaların eksik bilgi sunması taraflar arasında bilgi asimetrisi yaratmaktadır. Firmalar tarafından sunulan bilginin net olmaması firmaya olan güvenin azalmasına, bilginin gizlenmesi ise yatırımcıların firmanın gerçekten saklayacağı bir şeyler olduğuna inanmasına sebep olmaktadır (Borgia, 2005: 21-22).

Değerleme yaparken yatırımcıların karşılaştıkları zorluklar; bilgi yetersizliğinden, mevcut bilgilerin hatalı yorumlanmasından ya da karmaşık varlık yapılarından kaynaklanabilmektedir. Bununla birlikte firmalar tam ve güvenilir bilgi sağlasa bile firmaların yapısı gereği karmaşık olması, yatırımcıların açıklamaların kalitesi ve güvenilirliği konusunda tedirgin olmalarına ya da açıklanan bilgileri yanlış yorumlamalarına sebep olabilmektedir (Jones ve diğerleri, 2013: 694).

Opaklığın sonucu olarak;

- Firma varlıklarının değerinin yanlış belirlenmesi, firmaya özgü haberlerin bulaşıcı etki yaratmasına,
- İçeriden bilgi edinenler (*insiders*) ile diğer yatırımcılar arasındaki bilgi asimetrisi, firma dışından sağlanacak finansman maliyetlerinin artmasına,
- Fiyat yayılmaları, finansal istikrarsızlık yaratan balonların (*bubbles*) ve çöküşlerin (*crashes*) spekülasyon döngülerinin daha da kötüleşmesine

sebebi olabilmektedir (Jones, 2008: 6; Jones ve diğerleri, 2012: 383).

Finansal piyasalarda opaklığı azaltabilmek için:

- Bankalar, firmalar, hükümetler gibi daha şeffaf olmaları beklenen temel kuruluşlar, piyasa katılımcılarının talep ettiği bilgiyi sunma isteğinde ve yetisinde,
- Kabul görmüş standartlar dahilinde bilgiyi sunan tarafı değerlendirecek ve bilgiden yararlanacak piyasa katılımcıları ise sunulan bilgiyi kullanabilme yetisinde

olmalıdır (Florini, 1999: 6).

2.4. Opaklıkla İlgili Literatür İncelemesi

Opaklığın, bankacılık ve finansal sisteme olan etkisinin, araştırmacılar arasında tartışmalı bir konu olduğu görülmektedir. Jones ve diğerleri (2012) opaklığın, bankacılık sistemini bozarak, finansal istikrarsızlığa ve sistemik risklere yol açtığını savunurken; Myers ve Rajan (1998) opak varlıkların likiditesinin düşük olması sebebiyle yöneticilerin bu varlıkları yatırımcıların çıkarlarına ters düşecek şekilde kolayca değiştiremediklerini, dolayısıyla opaklığın belirtildiği kadar olumsuz sonuçlar yaratmadığını savunmaktadır.

Emeklilik fonları ve sigorta şirketlerinin etkin piyasalarda işlem gören varlıklara sahip olmaları, mali sektörde yaşanan genel opaklık sorununun azalmasına katkıda bulunmakla birlikte, poliçenin çıkarılması ile poliçeye konu risklerin gerçekleşmesi durumunda hasarın karşılanması arasındaki vade uyumsuzluğu, sigorta yükümlülüklerinde de bankaların sahip olduğu kredilerle benzer şekilde bilgi belirsizliği sorunlarına sebep olmaktadır (Caprio ve Levine, 2002: 16). Dolayısıyla, bankalar gibi emeklilik fonları ve sigorta şirketleri de bilgi asimetrisinden muzdariptir ve en az bankalar kadar opak oldukları düşünülmektedir.

Banka opaklığını belirlemek için yapılmış çalışmalarda; derecelendirme farklılıkları (*split ratings*), piyasa mikroyapısı, analistlerin getirileri doğru tahmin etme yeteneği, banka stres testlerinden ve yöntemlerinden yararlanıldığı görülmektedir.

Derecelendirme farklılıkları (*split ratings*) yöntemi; farklı derecelendirme kuruluşlarının aynı menkul kıymeti farklı değerlendirmeleri, yorumlamaları ya da puanlamaları durumunda o firmanın daha opak olduğu fikrine dayanmaktadır (Flannery ve diğerleri, 2004: 423).

Piyasa mikroyapısı yöntemi; finansal varlık fiyatlarının, finansal piyasaların yapısal özelliklerinden etkilenme derecelerini inceleme esasına dayanır. Piyasa mikroyapısı, firmaların alım-satım amaçlı menkul kıymet fiyatlarının, piyasa katılımcıları için mevcut olan bilgileri yansıtmayı gerektirdiğini savunmaktadır. Mikroyapı değişkenleri olarak; hisse senedi alış-satış fiyat farkları (*spread*), işlem hacmi ve getiri oynaklığı (volatilitesi) en yaygın incelenen faktörlerdir (Björkman, 2012: 9).

Morgan (1998 ve 2002), opaklık ölçüsü olarak Moody's ve S&P derecelendirme kuruluşlarının ABD firmaları için tahvil derecelendirme puanlarını (*split ratings*) kullanarak, opaklığın derecelendirme kuruluşları arasında sebep olduğu görüş ayrılıklarını araştırmıştır. 1983-1993 dönemleri arasında bankaların, sanayi sektöründeki firmalara göre daha opak fakat sigorta sektöründeki firmalara göre daha şeffaf olduğunu ve derecelendirme kuruluşlarının aracılık süreciyle ilgili riskleri anlamakta güçlük çektiğini belirtmiştir. Bankaların, krediler gibi opak varlıklar ile nakit ve alım-satım amaçlı menkul kıymetler gibi kolayca değiştirilebilen varlıkları arttıkça, derecelendirme kuruluşlarının görüş ayrılıklarının arttığı; arsa, bina gibi sabit varlıkların, sermaye ve banka büyüklüğünün artmasıyla görüş ayrılıklarının (derecelendirme farkının) azaldığını belirtmektedir.

Flannery ve diğerleri (2004), 1990-1997 dönemleri arasında NYSE ve AMEX'te işlem gören büyük bankalar ile finansal olmayan kuruluşların opaklık karşılaştırmasını yaparken mikroyapı ve analist tahmin verilerini kullanmışlardır. Büyük bankalar ile finansal olmayan kuruluşların varlıklarının opaklık yapılarının benzer olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca, NASDAQ'ta işlem gören küçük bankalar ile finansal kuruluşların hisse senedi alış-satış fiyat farkı bakımından benzer olduğunu fakat işlem hacmi ve getiri oynaklığının bankalarda daha düşük gözlemlendiğini belirtmişlerdir.

Iannotta (2006), Morgan'ın (2002) sigorta şirketlerini bankalardan daha opak bulmasından yola çıkarak 1993-2003 dönemleri arasında farklı sektörlerdeki firmalar ile bankaları opaklık bakımından karşılaştırmıştır. Avrupa firmalarının ihraç ettikleri tahvilleri değerlendiren derecelendirme kuruluşlarının görüşleri üzerine yaptığı çalışmada, bankaların diğer firmalardan daha opak olduğunu, opaklığın finansal varlıklarla ve banka büyüklüğü ile arttığını, sabit varlıklar ile azaldığını belirtmiştir.

Haggard ve Howe (2007), 1993-2002 dönemleri arasında bankalar ile banka dışı kuruluşların opaklığını karşılaştırmıştır. NASDAQ'ta işlem gören bankaları, NYSE veya AMEX'te işlem gören bankalardan daha şeffaf bulmakla birlikte, Flannery ve diğerlerinin (2004) aksine diğer kuruluşlardan daha opak bulmuştur. Genel olarak bankaların banka dışı kuruluşlardan daha opak olduklarını; tarım kredileri ile tüketici kredilerinin diğer kredi türlerinden daha şeffaf olduğunu ve daha opak bankaların iflas riskine daha fazla maruz kaldıklarını belirtmişlerdir.

Ararat ve Tansel Çetin (2008), BİST'te işlem gören bankaların kamuyu bilgilendirme yoğunluklarını, hem BİST'te işlem gören diğer firmalar ile hem de uluslararası referans grup olarak belirledikleri bankalar ile; yönetim özelliklerini ise Avrupa borsalarında işlem gören, piyasa değeri en yüksek 25 banka ile karşılaştırmışlardır. BİST'te işlem gören bankaların uluslararası referans grup olarak belirledikleri bankalara göre daha opak, BİST-100 endeksinde yer alan diğer tüm firmaların geneline göre daha şeffaf olduğunu belirtmişlerdir.

Gu (2011), 1991-2010 dönemleri arasında bankalar ile banka dışı kuruluşların opaklık karşılaştırmasında derecelendirme kuruluşlarının görüş ayrılıklarından yola çıkarak bankaların diğer kuruluşlardan daha opak olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca, kredileri ile alım-satım amaçlı menkul kıymetleri daha fazla olan düşük sermayeli bankaların daha opak olduğunu; yönetim teşvikleri, mülkiyet ve yönetim kurulu yapıları gibi kurumsal yönetim unsurlarının bankaların opak varlık seçimlerini etkilediğini, bankaların sahip olduğu opak varlıkların ise yatırımcılar ile toplumun daha fazla riske maruz kalmalarına sebep olduğunu belirtmiştir.

Jones ve diğerleri (2012), opaklığın banka birleşmelerinde hisse senedi fiyatlarının yeniden değerlemesine olan etkilerini birleşen bankalar ile diğer bankalar arasında karşılaştırma yaparak incelemişlerdir. 2000-2006 dönemlerinde birleşme duyurularından sadece birleşen bankaların hisse senedi fiyatlarının etkilenmediğini, yatırımcıların özellikle yüksek opaklık gösteren diğer bankaları da tekrar değerlendirdiklerini belirtmişlerdir.

Flannery ve diğlerleri (2013), 1993-2009 dönemleri arasında bankalar ile piyasa değeri, hisse senedi fiyatı ve işlem hacmi benzer olan finansal olmayan kuruluşları opaklık bakımından karşılaştırmışlardır. Normal (stressiz) zamanlarda NYSE'de işlem gören büyük bankaların finansal olmayan kuruluşlardan opaklık bakımından farklılaşmadığını belirtmekle birlikte, 2007-2009 kriz dönemlerinde bankalardaki opaklığın, finansal olmayan kuruluşlara göre daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir.

Eren (2013), 2003-2008 dönemleri arasında Borsa İstanbul'da işlem gören bankaların opaklığını incelemiştir. Opak varlıkların, banka kârı üzerinde şeffaf varlıklardan daha fazla etkisi olduğunu; değerlendirme iskontosunu, sermaye maliyetini ve hisse senedi fiyatlarının eşzamanlılığını (*price synchronicity*) arttırdığını belirtmiştir.

Dewally ve Shao (2013), Wagner'in (2007) finansal yeniliklerin bankaların opaklığını arttırdığını öne sürdüğü teorik modelinden yola çıkarak, 1995-2010 dönemleri arasında türev finansal araç kullanımının banka opaklığına olan etkisini incelemişlerdir. Toplam varlık tutarı yüksek olan bankalarda, faiz oranı ile döviz türevlerinin banka opaklığını arttırdığını; faiz oranı türevlerinin kullanımındaki artışın bankaların hisse senedi fiyatlarında ani düşüş riski ile anlamlı ve pozitif ilişkili olduğunu belirtmişlerdir.

Mbarek ve Hmaied (2015), firmaların ilan etmeleri gereken zorunlu açıklamaların firma opaklığı ve piyasa oynaklığı üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. 2003-2009 dönemleri arasında Tunus'ta faaliyette bulunan bankalar ile banka dışı kuruluşlar arasındaki opaklık karşılaştırmasını belirlemek amacıyla hisse senedi getirilerinin eşzamanlılığından ve piyasaya göre ayarlanmış hisse senedi getirilerinin çarpıklığından (*skewness*) yararlanmışlardır. Banka hisse senedi fiyatlarının, banka dışı kuruluşların hisse senetleri fiyatlarından daha az özel bilgi içerdiğini, banka hisse senetlerinde ani fiyat düşüşlerinin ve eşzamanlı fiyat hareketlerinin diğer kuruluşların hisse senetlerine göre daha fazla olduğunu, diğer bir ifadeyle bankaların diğer kuruluşlara göre daha opak olduklarını belirtmişlerdir. Bununla birlikte 2006 yılından itibaren kurumsal bilgilendirmenin artmasıyla ilişkili olarak bankalarda ve banka dışı kuruluşlarda opaklığın azaldığını ifade etmişlerdir.

Wen (2016), 1986-2013 dönemleri arasında ABD bankalarının sahip oldukları opak varlıkların, banka iflas riski üzerindeki etkisini incelemiştir. Krediler ile ticari varlıkları opak varlık olarak ele aldığı çalışmada, bankalarda opak varlıkların artışının banka iflas riskini arttırdığını belirtmiştir.

Spargoli ve Upper (2018), 1990-2015 dönemleri arasında kurum içinde, içeriden bilgi edinen yatırımcıların (*corporate insiders*) hisse senedi alım-satım işlemlerine göre bankalar ile diğer kuruluşların opaklığını karşılaştırmışlardır. Bankalarda, kurum içi yatırımcıların hisse senedi satış işlemlerinde olmasa da alış işlemlerinde kurum dışındaki yatırımcılardan daha yüksek getiri elde ettiklerini ve bankaların genel anlamda opak olduğunu belirtmişlerdir. Diğer firmalar ile bankaların opaklığını karşılaştırdıklarında, bankalarda kurum içi yatırımcıların, diğer firmalardaki kurum içi yatırımcıların elde ettiklerinden daha yüksek getiri elde etmediklerini dolayısıyla bankaların diğer firmalardan daha opak olmadığını belirtmişlerdir. Ayrıca, 2007-2009 kriz dönemleri de dahil olmak üzere banka opaklığının zamana bağlı değişmediği sonucuna varmışlardır.

Banka opaklığı ile ilgili yapılan literatür incelemesinde özellikle varlık yapılarından dolayı bankaların diğer kuruluşlara göre daha opak olduğu kabul edilmektedir (Morgan, 1998 ve 2002; Iannotta, 2006; Haggard ve Howe, 2007; Gu, 2011; Mbarek ve Hmaied, 2015). Fakat düzenleyici-denetleyici otoritelerin bankalar üzerinde daha fazla baskı kurması sebebiyle bankalar ile diğer kuruluşlar arasında opaklık açısından fark olmadığını savunan (Flannery ve diğerleri, 2004 ve 2013; Spargoli ve Upper, 2018) çalışmaların da olduğu görülmüştür. Dolayısıyla banka opaklığı konusunun hala tartışmaya açık olduğu söylenebilir.

2.5.Bankalarda Opaklık

Bankaların özü itibarıyla karmaşık yapıları, özellikle bankalara fon sağlayan mevduat sahipleri ile hissedarlar tarafından bankaların faaliyetlerinin ve finansal durumlarının izlenmesini, anlaşılmasını, değerlendirilmesini zorlaştırmaktadır (White, 2011: 15-16).

Banka opaklığının banka iflaslarının bulaşıcı etkisi gibi piyasadaki diğer kuruluşları sistemik risklere maruz bırakması, hem piyasaların etkinliğinin bozulmasına hem de yatırımcıların karşılaştıkları belirsizliklerin ve risklerin artmasına sebep olmaktadır (George, 1997: 252-253; Morgan, 2002: 874; Blau ve diğerleri, 2017: 33). Bankalarda opaklık arttıkça bankaların hisse senetlerinin negatif getirileri artmakta, eşzamanlı hareketlerin artmasıyla ise banka iflaslarında artış yaşanmaktadır (Jin ve Myers, 2006: 259).

Bankacılık sisteminin sıkı kurallar çerçevesinde düzenlenmesi ve denetlenmesinin özündeki mantık;

- Bankaların işleyiş mekanizmaları ile finansal varlıklarının doğası gereği opak olmaları,
- Ekonomik faaliyetlerin düzenli ve etkin bir şekilde sürdürülmesinde bankaların opak yapısının kritik bir rol üstlenmesi

sebebiyle yatırımcıların karşılaşacağı belirsizlikler ile risklerin azaltılmasına dayanmaktadır (Morgan, 1998; Blau ve diğerleri, 2017: 32-33).

Bankaların gerçek değerini belirlemekte zorlanan piyasa katılımcıları, finansal durumu kötü olan “hasta” bankaları, finansal durumunda bir sıkıntı olmayan “sağlıklı” bankalardan ayırmakta zorluk yaşayabilir. Bu duruma ek olarak piyasada olumsuz haberler dolanmaya başladığında durumu kötü olan bankalardan, iyi olan bankalara yayılan panik havası, banka iflaslarına kadar sebep olabilecek sonuçlar doğurabilmektedir (Diamond ve Dybvig, 1983: 402; Jones ve diğerleri, 2013: 693). Mbarek ve Hmaied (2012) ile Dai ve diğerleri (2019) bankalara özgü açıklanan bilgilerin yeterli olmadığını, piyasa katılımcılarının bankaların finansal durumlarını değerlendirmekte zorlandığını belirterek, finansal krizlerde meydana gelen paniğin kaynağını banka opaklığına dayandırmaktadır.

Etkin ve şeffaf yönetilen bankalar, opak bankalara göre sermaye piyasalarında daha başarılı olurken, opak ve riski yüksek bankalar ise daha fazla getiri bekleyen yatırımcılar ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu durum, sermaye piyasalarından yararlanarak kaynak edinmek isteyen bankaların, hissedarlar ile kredi verenler başta olmak üzere tüm piyasa

katılımcılarına faaliyetleri ve performansları hakkında şeffaf bir şekilde bilgi sunmalarını gerekli kılmaktadır (Uluslararası Ödemeler Bankası [BIS], 1998: 3).

Halka açık bankalar öncelikli olmak üzere, finansal piyasalardaki tüm firmaların güvenilir, şeffaf, anlaşılabilir ve karşılaştırılabilir olması, finansal piyasaların temel fonksiyonlarını etkin bir şekilde yerine getirebilmeleri için önemlidir. Bankalarda şeffaflık, güven duygusunu temsil ederken, opaklık finansal piyasalarda belirsizlik yaratarak, piyasaları olumsuz etkilemektedir. Bu sebeple, bankalarda opaklığa yol açan faktörleri belirleyebilmek ve piyasaya olan etkisini anlayabilmek önem arz etmektedir.

Sistemik risklere yol açma ve beraberinde tüm finansal sistemi olumsuz etkileme potansiyeli taşımaları, bankaların içeriden ve dışarıdan izlenmelerini gerekli kılmaktadır. Ayrıca piyasa katılımcılarının, banka yükümlülükleri ile varlıklarını etkin bir şekilde fiyatlandıramamaları ve değerini belirleyememeleri, bankaların riskini izleme yeteneklerini azaltmaktadır (Lee, 2012: 81). Bu sebeplerle banka opaklığını arttıran ya da azaltan faktörler, düzenleyici-denetleyici otoriteler ve diğer piyasa katılımcıları için önem arz eden konular olmaktadır.

Bilgi asimetrisi, banka varlık-kaynak yapıları ve kurumsal yönetim kalitesi gibi bankalarda opaklığa sebep olan faktörlere aşağıdaki başlıklarda yer verilmiştir.

2.5.1. Bilgi Asimetrisinden Kaynaklanan Banka Opaklığı

Akerlof (1970), piyasalardaki sınırlı bilgi hakkında yapmış olduğu çalışmasında, “asimetrik bilgi” terimini literatüre kazandırarak, mevcut piyasalarda tam rekabet, çok sayıda firma ile homojen ürün varlığı gibi varsayımların tam olarak sağlanamadığını ve taraflar arasında bilgi farklılıkları bulunduğunu belirtmiştir.

Bilgi asimetrisi, bir işlem ya da anlaşmada tarafların bir kısmının diğerlerinden daha fazla ya da daha doğru bilgiye sahip olması olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla, içeriden bilgi edinenlerin banka varlıkları ve yükümlülükleri hakkında diğer yatırımcılar ile mevduat sahiplerinden daha fazla bilgiye sahip olması, bankalarda taraflar arasında bilgi asimetrisine sebep olmaktadır (Kwan ve diğerleri, 2002). Sorun yaşadıklarında ya da sorun olacağını

düşündükleri durumlarda bilgiyi saklama ya da çarpıtma niyetinde olabilen bankaların, sorunları gizlemeleri ve finansal tablolarındaki zararları saklamaları ya da geciktirme girişimleri de taraflar arasında bilgi asimetrisi sorununa sebep olmaktadır (Lindgren, 1997: 276; Levine, 2004: 3; Ersoy, 2012: 79).

Finansal piyasa katılımcılarının aynı bilgiye sahip olmaması, finansal piyasaların etkinliğini bozan ahlaki tehlike (*moral hazard*) ve ters seçim (*adverse selection*) sorunlarına yol açmaktadır. Bu sebeple, bankalar başta olmak üzere finansal piyasalarda taraflar arasındaki bilgi asimetrisi sorunlarının çözülmesi için finansal araçlara önemli görevler düşmektedir. Finansal araçlar, ahlaki tehlike ile ters seçimden kaynaklanan işlem maliyetlerinin azaltılmasını ve riskin dağıtılmasını sağlayarak, küçük yatırımcıların finansal piyasalardan yararlanmasında önemli bir rol üstlenmektedir (Miskin, 2004: 173).

Bankalarda opaklığın temel kaynakları olarak;

- Fon sağlayan tasarruf sahiplerinin, fonların kullanımı hakkında bankalardan; bankaların ise sağladıkları kredilerin kullanımı konusunda müşterilerinden daha az bilgiye sahip olmaları *bilgi asimetrisine*,
- Kredi borcunu karşılayabilecek bireyler/firmalar yerine mali durumu daha zayıf olan birimlere kredi sağlanması *ters seçime*,
- Kullandırılan kredinin, yönlendirildiği yatırımın riskliliği konusundaki belirsizlik ise *ahlaki tehlikeye*

örnek gösterilebilir.

2.5.1.1. Ters seçim

Taraflar arasında anlaşma yapılmadan önce mevcut olan gizli bilgiden (*hidden information*) kaynaklanan bilgi asimetrisi sorunudur. Gizli bilgi; söz konusu anlaşmaya konu olan kişi, nesne ya da olay hakkında taraflardan birinin bilmesine rağmen, karşı tarafın da bilmesi gerekirken ondan gizlediği bilgidir (Varian, 2014: 744).

Ters seçim, kredi kullanan tarafın borcunu ödeyemediği durumlarda finansal piyasaların işleyişinde aksamalara sebep olmaktadır. Miskin (2004), yüksek kredi riskine sahip olan potansiyel borçluların, yüksek faiz oranlarını kabul ettiği ve kredi taleplerinin bankalar tarafından kabul edilme ihtimalinin yüksek olduğunu belirtmektedir. Ters seçim sebebiyle riski yüksek olanlara kredi vermek istemeyen bankalar, kredi imkânı sağlamaktan vazgeçtiğinde, düşük kredi riskine sahip olan iyi yatırım fırsatlarını da kaçırmış olmaktadır.

Dolayısıyla bankalar ters seçim sorunları için;

- Bireysel kredi taleplerinde, kredi kullandırmadan önce ipotek ile borcu teminat altına almak ve
- Firmaların talep ettiği krediler için firma özsermayesinin yüksek olmasına dikkat etmek

gibi basit önlemler alabilir (Miskin, 2004: 180).

2.5.1.2. Ahlaki tehlike

Taraflar arasında anlaşma yapıldıktan sonra ortaya çıkan ve gizli eylemden (*hidden action*) kaynaklanan bilgi asimetrisi sorunudur. Gizli eylem; taraflardan birinin ekonomik ilişkide yapmış olduğu faaliyeti, diğer taraftan gizlemesi ve bu eylemin gözlenememesi durumudur (Varian, 2014: 744).

Krediden faydalanan tarafın riski yüksek ve geri ödeme ihtimali düşük olan, bankaların kabul etmeyeceği yatırımlar için krediyi kullanması, ahlaki tehlikeye (kötü niyet) örnek verilebilir. Miskin (2004), ahlaki tehlikede kredinin ödenmeme riskinin yüksek olması sebebiyle, fon sağlayan tarafın kredi sunmaktan vazgeçebileceğini belirtmektedir. Bankalar, genellikle kredi riskine karşı aldıkları önlemlerden biri olan kredi tayinlemesinden, maruz kaldıkları ters seçim ve ahlaki tehlike risklerine karşı da yararlanabilirler.

2.5.1.3. Asıl-Vekil teorisi ve temsil maliyeti

Yönetim yapıları dolayısıyla da opak kabul edilen bankalar, temsil sorunları ile en sık karşılaşan kuruluşlardan biridir. Bankaların üst düzey yöneticilerinin daha fazla banka hisse senetlerine sahip olmaları durumunda, banka sahiplerinin ve yatırımcıların çıkarları ile uyuşmayacak şekilde daha fazla asıl (*principal*) ve daha az vekil (*agent*) gibi davrandıkları belirtilmektedir (De Haan ve Vlahu, 2016: 230-231).

Bankalarda temsil sorunları;

- Hissedarlar (asıl) ile yöneticiler (vekil),
- Banka (asıl) ile çalışanlar (vekil),
- Banka (asıl) ile borçlular (vekil),
- Mudiler (asıl) ile banka (vekil),

arasındaki temsilcilik ilişkilerinden kaynaklanabilmektedir (Heffernan, 2005: 6).

Temsil/vekil ilişkisini; yöneticiler, çalışanlar, pay sahipleri ile tedarikçiler arasındaki yasal sözleşmeler olarak tanımlayan Jensen ve Meckling (1976), her bir paydaşın öncelikle kendi çıkarını maksimum kılmaya odaklandığını belirtmektedir. Miskin (2004) ise temsil teorisinden (*agency theory*), asimetrik bilgi sorununun piyasa katılımcılarının ekonomik davranışları üzerine olan etkisi olarak bahsetmektedir. Bankaların büyük hissedarlarının ve yöneticilerinin banka değerini maksimum kılmak yerine kendi faydalarını düşünerek hareket etmeleri dolayısıyla pay sahiplerinin yöneticileri izlemesinin zorlaşması temsil sorununa örnek verilebilir (Caprio ve Levine, 2002: 14).

Asıllar, temsilcilerin yapmış oldukları faaliyetleri izleme ve anlama imkânına her zaman için sahip olamayabilirler. Dolayısıyla belirli maliyetlere katlanmaları gerekmektedir. “Temsil maliyeti” (*agent cost*) olarak adlandırılan bu maliyet, sözleşmedeki tarafların işlerini yerine getirmesi üzere temsilciden yararlanması durumunda, temsilcinin faaliyetlerini denetlemek için katlandıkları maliyetler ya da izleme maliyetleri gibi firmanın hissedarları ile

yöneticileri arasında meydana gelen çıkar çatışmalarından kaynaklanan maliyetler olarak tanımlanmaktadır (Jensen ve Meckling, 1976: 308; Ercan ve Ban, 2010).

2.5.2. Banka Varlık-Kaynak Yapılarından Kaynaklanan Banka Opaklığı

Bankaların varlıklarının büyük bir kısmı kredilerden, fon kaynakları ise mevduatlar ve tahvil ihracından oluşmaktadır. Morgan (2002), Flannery ve diğerleri (2004), risklerinin gözlenmesi zor veya değiştirilmesi kolay olması sebebiyle kredilerin, alım-satım amaçlı varlıklar ile yüksek kaldıracın bankalarda opaklığa yol açtığını ve içeriden olmayan piyasa katılımcıları tarafından izlenmelerinin zor olduğunu belirtmektedir. Hissedarlar ile yatırımcılar, bankaların varlık ve kaynak hareketlerini tam olarak izleyemediğinde bankaların risklerini değerlendirmekte zorluk yaşamaktadır. Bu sebeple, finansal piyasaların temel yapı taşı ve güven unsuru olan bankaların, diğer firmalar gibi kâr amacı güderek yaptıkları faaliyetleri şeffaflık çerçevesinde gerçekleştirmeleri gerekmektedir (Greenspan, 1996: 2).

Flannery ve diğerleri (2004), içeriden bilgi edinenlerin bir varlığın gerçek değerini kolaylıkla belirleyebilirken diğer yatırımcıların zorlandığı varlığı “opak varlık” olarak tanımlamış ve banka varlıklarındaki bilgi opaklığının hisse senedi likiditesi, alış-satış fiyat farkı ile işlem hacmi gibi önemli unsurları etkilediğini belirtmiştir. Piyasa katılımcılarının banka varlıklarını doğru değerlendirememesi, banka yöneticileri ile büyük hissedarları izlemekte zorlanması, banka hisse senetlerinde daha yüksek alış-satış fiyat farkına ve daha az işlem hacmine sebep olmaktadır. Bu nedenlerle opaklık, banka hisse senetlerinde fiyat etkinliğini bozmaktadır (Morgan, 2002: 882).

Opak varlıklar ve kısa vadeli mevduat yükümlülüklerinin kombinasyonu, banka değerlemesinde belirsizlikleri arttırırken, farklı bilanço kompozisyonlarına sahip bankaların opaklık dereceleri birbirinden farklılaşmaktadır (Flannery, 1998: 277). Firmaların sahip oldukları opak varlıklar, yatırımcıların banka hakkında doğru değerlendirme yapmalarına engel olurken, finansal analistlerin getiri tahminlerini de etkilemektedir. Bu durum daha opak varlıklara sahip bankalarda, analistlerin getiri tahminlerinde daha fazla sapmaya sebep olmaktadır (Flannery ve diğerleri, 2004: 420-424).

Opak varlıkların şeffaf varlıklardan daha riskli olması sebebiyle genel olarak getirisi de daha yüksektir. Bu durum yöneticiler ile hissedarların, varlık seçimi yaparken varlığın opaklığını da göz önünde bulundurarak maliyet-fayda analizi yapmalarını gerektirmektedir. Rekabetçi piyasalarda hissedarların opaklıkla ilgili riskleri üstlenmeye istekli olmaları, aynı zamanda opak varlıkların fiyatlarını da belirlemektedir (Jones ve diğerleri, 2013: 694). Yöneticilere sunulan teşvikler, mülkiyet ve yönetim kurulu gibi kurumsal yönetim yapıları da bankaların opak varlık seçimlerini etkilemektedir. Daha fazla opak varlıklara yönelen bankalar benzer risklere daha fazla maruz kalarak, yatırımcılar ile toplumun daha fazla sistemik riske katlanmasına sebep olmaktadır (Wagner, 2010: 373; Gu, 2011: 2).

Bankaların finansal varlıkları olan kredilerin izlenmesi ve değerlendirilmesinin zor olması, daha likit olarak kabul edilen varlıklarının ise kolay elden çıkarılabilir olması sebepleriyle banka varlıklarının doğası gereği opak oldukları kanısı yaygın bir görüştür. Bununla birlikte bankaların nakit değerleri dışında neredeyse tüm varlık kalemleri değişen derecede belirsizlik ve risk barındırmaktadır.

Dolayısıyla;

- İhraç eden kuruluşların finansal sorunlar yaşaması durumunda *menkul kıymetler*,
- Borç alan tarafların yükümlülüğünü yerine getirememesi durumunda *krediler*,
- Piyasadaki dalgalanmalar sebebiyle değer kaybı yaşaması muhtemel *gayrimenkuller*,

opak varlıklar olarak değerlendirilebilir.

Literatürde incelenen çalışmalar ve yapılan opaklık tanımları doğrultusunda banka varlıkları opaklık seviyelerine göre en opak olandan en şeffaf olana doğru sıralanarak Çizelge 2.2’de verilmiştir.

Çizelge 2.2. Banka varlıklarının opaklık sıralaması

Varlık	İlgili Çalışma
Krediler	Diamond (1984), Morgan (1998), Flannery ve diğerleri (2004, 2013), Iannotta (2006), Wagner (2007), Haggard ve Howe (2007), Jones (2008), Gu (2011), Jones ve diğerleri (2012, 2013), Sato (2014), Wen (2016),
Türev Ürünler	Greenspan (1996), Morgan (1998), Wagner (2007), Jones (2008), Rigot ve Tadjeddine (2010), Gu (2011), Dewally ve Shao (2013), Sato (2014),
Alım-Satım Amaçlı Menkul Kıymetler	Morgan (1998), Flannery ve diğerleri (2004, 2013), Iannotta (2006), Jones (2008), Gu (2011), Jones ve diğerleri (2012, 2013), Wen (2016),
Ortaklık Yatırımları	Morgan (1998), Flannery ve diğerleri (2004, 2013), Jones (2008), Jones ve diğerleri (2012, 2013),
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	Morgan (1998), Flannery ve diğerleri (2004, 2013), Jones (2008), Jones ve diğerleri (2012, 2013),
Maddi Duran Varlıklar	Morgan (1998), Flannery ve diğerleri (2004, 2013), Iannotta (2006), Jones (2008), Jones ve diğerleri (2012, 2013),
Nakit ve Benzerleri	Morgan (1998), Flannery ve diğerleri (2004, 2013), Jones (2008), Jones ve diğerleri (2012, 2013),
Diğer Varlıklar	Morgan (1998), Flannery ve diğerleri (2004, 2013), Jones (2008), Jones ve diğerleri (2012, 2013),

Kaynak: Literatürde incelenen çalışmalar doğrultusunda oluşturulmuştur.

Opak varlıklara yapılan yatırımlar, bankaların finansal kriz dönemlerinde dışarıdan likidite sağlama yeteneklerini etkilemekte; finansal araçların opaklığı, bu araçlara yatırım yapanların finansal durumları ve risk profili hakkında belirsizlik yaratmaktadır. Banka varlıklarının opak yapısı, piyasa disiplininin etkinliğini bozarak, risk üstlenme iştahını etkilemektedir (Greenspan, 1996:10; Kahn ve Wagner, 2010: 18).

Bankaların fonlama maliyetleri, riskleri izleme çabalarının ya da risk seçimlerinin gözlenebilirliğine ve opaklık seviyelerine bağlı olarak değişmektedir. Bankaların faaliyetleri ile risklerini izleyebilmeleri için piyasa katılımcılarına daha fazla bilgi sunmaları ise daha fazla piyasa disiplinine tabii olmalarını ve daha az risk üstlenmelerini gerektirmektedir. Dolayısıyla, opaklığın risk izleme kabiliyetini kısıtlaması, bankaların opak varlıkları tercih ederek daha fazla risk üstlenmelerini teşvik etmektedir (Fosu ve diğerleri, 2017: 82).

Krediler ve daha likit olan alım-satım amaçlı varlıklar gibi bankalarda opaklığa sebep olan varlıklar ile yükümlülükler aşağıdaki başlıklarda yer verilmiştir.

2.5.2.1. Krediler

Fiyat bilgileri ve yapılan işlemlere ulaşılabilirliğin artmasına rağmen, bankaların sağlamış oldukları kredilerin, banka ile borçlu arasında müzakere edilen özel işlemler olması sebebiyle çoğu banka için krediler birinci seviyede opak varlıklardır (Campbell ve Kracaw, 1980; Berlin ve Loeys, 1988: 410). İçeriden bilgi edinenlerin, kredi sözleşmeleri ile kredi kullananlar hakkında daha fazla bilgiye sahip olmasını dayanak gösteren Campbell ve Kracaw (1980), banka varlıklarının opak yapısının, kredilerle ilişkilendirilen gizli ve özel bilgilerden kaynaklandığını belirtmektedir.

Kredi borçlarının vadesi gelen müşterilerin yükümlülüklerini karşılayamamaları durumunda bankaların kredilerinin vadesini uzatarak sorunlu kredilerini kolaylıkla gizleyebilmeleri, bankaların diğer kuruluşlara göre daha opak kabul edilmelerine sebep olmaktadır. Bankaların sahip olduğu bu sorunlu krediler, banka likiditesini, aktif kalitesini, sermaye yeterliliğini ve faaliyetlerini, dolayısıyla finansal durum tablolarını da olumsuz yönde etkilemektedir (Dai ve diğerleri, 2019: 369).

Bankaların kredilerine bağlı olarak toplam riskleri hakkında yatırımcıların daha doğru bilgi edinmeleri için bankaların kredi portföylerini risk derecelerine bağlı olarak etkin bir şekilde çeşitlendirmeleri gerekmektedir (Krasa ve Villamil, 1992: 731).

2.5.2.2. Alım-satım amaçlı varlıklar

Bankaların kullandıkları karmaşık türev ürünler ve kısa süreli alım-satım işlemleri ile pozisyonların kolay ve hızlı bir şekilde değiştirilebilmesi, banka içerisinde (insider) olan kişilerin bile bankanın risklerini belirlerken zorlanmalarına sebep olmaktadır (Morgan, 1998: 4-5). Dolayısıyla alım-satım amaçlı varlıklar (*trading assets*), bankalar için bir diğer önemli opaklık kaynağını temsil etmektedir. Riskli varlıkların opak olarak değerlendirilmesi sebebiyle profesyonel olmayan yatırımcıların getirilerini gözlemlemekte zorlandıkları karmaşık türev ürünler de riskli varlık grubuna girerek opak kabul edilmektedir (Sato, 2014: 3503).

Kredilerden farklı olarak, daha likit olan finansal araçların elden çıkarılmasının kolay olması ve bankaların belirli alım-satım pozisyonlarına bağlı kalmamaları banka opaklığına sebep olan etmenler arasında yer almaktadır. Myers ve Rajan (1998), bankaların likit fonlara ulaşımının kolay olduğunu ve yatırımcıların banka portföylerindeki likit fonların dağılımını bilmemelerinin yarattığı belirsizliğin opaklığı arttırdığını belirterek, likit varlıkların bu özelliğini “likidite paradoksu” olarak tanımlamaktadır.

Bankaların sahip oldukları menkul kıymetleri vadeye kadar elinde tutmayı taahhüt etmesi kreditorlerin bankayı değerlemesini kolaylaştırarak, bankaların kaldırıcı işlemlerden yararlanma imkânını attırmaktadır. Aksi durum, yatırımcıların bankaların riskini değerlendirmelerini zorlaştırarak belirsizlik ortamı yaratmaktadır. Bu belirsizlik ise bankaların kaldırıcı yeteneğini azaltmaktadır (Myers ve Rajan, 1998: 764).

Krediler genellikle vadeye kadar elde tutulacak varlıklardır ve opaklığın kaynağı, kredi riskidir. Genellikle çok kısa vadeli yatırımlar olan alım-satım amaçlı varlıklar için opaklığın kaynağı kredi riski yerine likidite riskidir (Jones ve diğerleri, 2012: 386).

Morgan (1998), çalışmasında alım-satım amaçlı varlıklar olarak; devlet tahvilleri, finansman bonoları ve banka kabullerini incelemiştir.

Alım-satım amaçlı varlıklarla ilgili olarak opaklığın ortaya çıkış sebepleri arasında;

- Teminatlı ipotek senedi (*Collateralized Mortgage Obligation [CMO]*) ve teminatlı borç senedi (*Collateralized Debt Obligation [CDO]*) gibi yapısı gereği karmaşık olan varlıkları değerlemenin zor olması,
- Alım-satım amaçlı varlıkların likidite özellikleri gereği hızlı bir şekilde elden çıkarılabilmesi ya da dönüştürülebilmesi sebebiyle yatırımcıların işlemleri izlemelerinin zor olması,
- Finansal raporlarda bankaların alım-satım amaçlı varlıkları hakkında bilgi bulunmasına rağmen yatırımcıların raporlama tarihleri arasında gerçekleşen alım-satım faaliyetlerini takip etmelerinin zor olması,
- Kaldıraçlı işlemlerin pozisyon almak için gereken nakit akışını azaltması ve türev ürünlerin yüksek kaldıraçlı olması sebebiyle yöneticilerin bu işlemleri izlemesinin zor olması

yer almaktadır (Jones ve diğerleri, 2013: 694).

2.5.2.3. Sabit varlıklar

Likiditesi yüksek alım-satım amaçlı varlıkların elden çıkarılması ile dönüşüm riskinin (*transformation risk*) yüksek olması, pozisyonlarının hızlı ve kolay bir şekilde değiştirilebilmesi, bankaların değerinin belirlenmesi konusunda belirsizliği arttırmaktadır. Bununla birlikte gayrimenkul, arsa gibi sabit varlıkların pozisyonlarının değiştirilmesi ya da elden çıkarılmasının daha zor olması, bu varlıkların dönüşüm riskini azaltmaktadır (Myers ve Rajan, 1998: 737).

Sabit varlıklardaki opaklık unsuru, değerlerindeki dalgalanmalardan kaynaklanmaktadır. Sabit varlık değerlerindeki bu dalgalanmaların ise yönetici müdahalesinden ziyade piyasadaki değişiklikler sebebiyle olma ihtimali daha yüksektir (Morgan, 1998: 6). Dolayısıyla piyasalarda meydana gelebilecek dalgalanmaların bankaların sahip oldukları sabit varlıkların değerinde yaratacağı değişimler, bu varlıkların da göreceli olarak opak kabul edilmesine sebep olmaktadır.

2.5.2.4. Yabancı para mevduatı

Bankaların yabancı para mevduatının önemli bir kısmını yurt dışı kaynaklı olan ve sıcak para olarak adlandırılan yabancı kaynaklar oluşturmaktadır. Yurt dışı kaynaklı yabancı para, finansal piyasalardaki olumsuz haberler ile gelişmelere, yerli mevduatın göstermiş olduğu tepkiden daha duyarlıdır ve yaşanan olumsuz gelişmeler karşısında hızlı bir şekilde yurdu terk etmek istemektedir. Dolayısıyla bankalardan hızlı bir şekilde yabancı para mevduatın çıkması sadece yabancı para rezervinin azalmasına değil tüm piyasanın olumsuz etkilenmesine sebep olmaktadır (Ersoy, 2012: 79-80).

2.5.3. Likidite Yetersizliğinden Kaynaklanan Banka Opaklığı

Likidite, finansal varlığın zaman boyutu (ne kadar süre içinde satılacağı) ve fiyat boyutu (adil piyasa fiyatının ne kadar altında olacağı) arasındaki ilişkidir (Bodie ve diğerleri, 2010: 722). Greenspan (1996), varlığın mecburi veya tasfiye satışından elde edilen tutarın, varlığın gerçeğe uygun değerine oranını “finansal varlığın likiditesi” olarak; gerçeğe uygun değerinde kayıp olmayan finansal araçları ise “tam likit finansal araç” olarak tanımlamaktadır. Bununla birlikte tam likit finansal aracın oldukça az olduğunu belirtmektedir.

Bankaların mevcut fonları genellikle vadesiz ya da kısa vadeli fonlar olurken, kullandıkları kredilerin standart bir vadesi olmamakta ya da fonlardan daha uzun vadeli olmaktadır. “Vade uyumsuzluğu” olarak tanımlanan bu durumun piyasa katılımcıları tarafından sorun olarak algılanması, kısa vadeli fonları uzun vadeli yatırımlara dönüştüren bankalar için likidite riski yaratmaktadır. Fonlama maliyetlerini karşılayabilmek için banka varlıklarının gerçek değerinin altında satılmaya başlanması ise likidite yetersizliğini arttırarak bankaların yükümlülüklerini yerine getirmelerini zorlaştırmaktadır (Ersoy, 2012: 77-78).

Likidite yaratmak ve risk transferi/değişimi (*risk shifting*) sağlamak, bankaların finansal sistem içindeki önemli fonksiyonlarındanıdır. Bankalar likit mevduatları, likit olmayan kredilere aktararak ya da kredi taahhütleri ile benzeri bilanço dışı garantiler ve teminatlar

sunarak likidite yaratmaktadır. Dolayısıyla tüm banka varlıklarını, yükümlülüklerini, bilanço dışı faaliyetlerini kapsamayı ve etkilemesi sebebiyle bankaların likidite yaratma kabiliyeti, kredilerin opaklığından daha fazla bilgi belirsizliği yaratabilmektedir (Li, 2019: 2). Bankaların likidite yaratma kabiliyeti aynı zamanda banka kırılganlığına (*fragility*) bağlıdır ve opaklık bankaların kırılganlığını arttırmaktadır. Bankaların kredi kullandıracakları birimleri daha dikkatli seçmesi ve borçluların güvenilir bir şekilde izlenmesini taahhüt etmesi ise borç verenlerin fonlarının güvence altına alınmasını sağlayarak banka kırılganlığını azaltmaktadır (Andreou ve diğerleri, 2017: 7).

Bankalar likit varlıkları olduğu sürece, teknik anlamda ödeme zorluğu çekseler bile faaliyetlerini devam ettirebilirler. Dolayısıyla yeterli likiditeyi sağlayabilmek için piyasadan daha yüksek faiz oranlarıyla mevduat toplayarak, sorunlu olma ihtimali yüksek kredilerini karşılamaya çalışabilirler. Bununla birlikte, ekonomideki herhangi bir bankanın yaşadığı finansal sıkıntı, sadece o bankanın likidite durumunu tehdit etmekle kalmayıp aynı zamanda yatırımcıların diğer bankaların da benzer sorunlar yaşadığını düşüncelerine sebep olarak tüm sisteme yayılan panik etkisi yaratabilmektedir (George, 1997: 252-253).

Yukarıda belirtilen durumlardan dolayı, mevduat sahipleri için bankaların likidite yeterlilikleri önemli bir unsur olmaktadır. Mevduat sahiplerinin bankaların etkinliğini ve finansal durumunu kolayca belirleyebilmeleri; panik havası yaşanmasının önüne geçerek, olumsuz piyasa haberlerinde bankalardan paralarını toplu olarak çekme riski gibi bankaların likiditesinin bozulmasına sebep olacak riskleri de azaltmış olacaktır (Morgan, 1998: 1).

2.5.4. Mevduat Sigortalarından Kaynaklanan Banka Opaklığı

Mevduatlar bankaların en önemli kaynaklarından biridir. Etkin bir finansal sistemin sürekliliğinin sağlanabilmesi için banka yöneticilerinin aşırı risk üstlenmelerinin sınırlandırılarak, bankaların temel kaynağı mevduatların korunması gerekmektedir. Piyasalar hakkında yeterli bilgiye sahip olmayan, birikimlerini değerlendirmek isteyen küçük tasarruf sahiplerine güvenilir bir ortam sunarak piyasalarda yaşanacak dalgalanmalarda mevduat sahiplerinin kaçışlarının önlenmesi ve güvence altına alınmasını

sağlayan mevduat sigortaları, aynı zamanda finansal sistemin işleyişinde istikrarın sağlanmasına da katkıda bulunmaktadır.

Mevduatlarının devlet tarafından güvence altına alındığını bilmek, mevduat sahiplerinin bankalara olan güvenini arttırarak, olumsuz piyasa koşullarında panik havasında fonlarını çekme eğilimlerinin azalmasını sağlamaktadır (Jones ve diğerleri, 2012: 405). Bununla birlikte mevduat sigortaları, bankalar için ahlaki tehlike sorunlarını da beraberinde getirmektedir (Demsetz, Saidenberg ve Strahan 1997: 1; Caprio ve Levine, 2002: 15; McCoy, 2006: 9; Ersoy, 2012: 78):

- Mevduat sigortalarının verdiği güvenle mevduat sahipleri, yüksek getiri beklentisi sebebiyle aşırı risk üstlenerek, tasarruflarını yatıracakları bankaları seçerken titiz davranmayıp, bankanın faaliyetlerini izleme gereği duymayabilirler.
- Düzenleyici-denetleyici otoritelerin, yatırımcılar ile mevduat sahiplerini olası zararlardan korumak ve finansal sistemin istikrarını sağlamak için aldıkları kararlar, banka yöneticileri ile ortaklarını daha fazla risk üstlenmeye teşvik edebilmektedir.
- Mevduat sigortası ile maliyet sorunu ve likidite yetersizliği sorunu kaygısı duymadan piyasa faizlerinin üzerinde fon toplayarak, bu fonları yüksek riskli alanlara yönlendiren bankalar ile bankaların faaliyetlerine yönelik yapılan düzenleyici-denetleyici kısıtlamalar, bankalar arasındaki rekabetin ve piyasa disiplininin bozulmasına sebep olabilmektedir.
- Bankalar üstlendikleri riskler karşılığında kâr elde ettiklerinde kârı bünyelerine katarken, zarar durumunda özellikle açık mevduat sigortalarında (*explicit deposit insurance*) zararın devlet tarafından karşılanması, bankaların daha fazla risk üstlenmelerini kolaylaştırabilmektedir.
- Büyük bankaların yaşayacağı sorunların finansal sistemi derinden etkileyeceği endişesi ile “batmayacak kadar büyük (*too big to fail*)” yaklaşımı benimsenerek, hükümetler tarafından bu bankaların iflas etmelerine izin verilmemektedir. Bu durum, mevduat tutarları sigorta kapsamını aşan mevduat sahiplerinin de zarardan korunmalarını sağlayarak, büyük bankaların yüksek riskli yatırımlar yapmaya daha fazla istekli olmalarına sebep olabilmektedir.

Türkiye’de uygulanan tasarruf mevduatı ve katılım fonu sigortası

Türkiye’de mevduatların ve katılım fonlarının sigortalanması, Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu'na (TMSF) ait bulunmaktadır. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından faaliyet izinleri sonlandırılan mevduat ve katılım bankalarında tasarrufları bulunan bireylerin mevduatları, mevduat sigortaları ile devlet tarafından kısmen veya tamamen garanti altına alınmaktadır. Türkiye'de faaliyette olan bankaların yurt içi şubelerinde ticari işlemlere konu olmayan ve gerçek kişiler adına açılmış Türk Lirası, döviz, kıymetli maden cinsinden tasarruf mevduatlarının anaparaları ile bu hesapların faiz reeskontları toplamının ve katılım hesapları ile özel cari hesapların 150 bin TL'ye kadar olan kısmı mevduat sigortası kapsamındadır (Tmsf/Mevduat/mevduat.sss).

2.5.5. Finansal Durum Tablolarına Müdahale Edilmesinden Kaynaklanan Banka Opaklığı

Kamuyu bilgilendirmek için kullanılan en etkili araçlardan biri finansal raporlar olmasına rağmen bazen açıklanan finansal bilgiler, bankalar hakkında bilgi edinmek için yetersiz kalabilmektedir (Levine, 2004). Bankalar finansal tablolarını kazançlarını düzeltmek, sermaye gereksinimlerini ertelemek ya da ödeyecekleri vergileri azaltmak için manipüle ettiklerinde, opaklığa yol açarak bankanın istikrarının bozulmasına ve piyasa katılımcılarının banka değerlemesi yaparken zorlanmalarına sebep olmaktadır (Jiang, Levine ve Lin, 2016: 1912).

2.5.6. Yüksek Kaldıraç ve Sınırlı Sorumluluktan Kaynaklanan Banka Opaklığı

Kaldıraç, firmaya özgü risklere ya da piyasa riskine karşı daha küçük sermayeye sahip olan bankalar için risk arttırıcı bir unsurdur. Kaldıracın en yüksek olduğu kurumlardan biri olan bankalarda, banka varlıklarının opak ve kolayca birbirinin yerine dönüştürülebilir yapısı risk transferi için fırsat sağlarken, yüksek kaldıraç imkânı da bankaları risk almaya teşvik etmektedir. Risk transferinin bankaların riskliliğini arttırırken piyasa katılımcılarının bankaları değerlendirmesini zorlaştırması, bankaların değerini belirlemenin, bankaların

risklerini gizleme isteklerine bağılı olduğu şeklinde yorumlanabilmektedir (Morgan, 1998: 7).

Hissedarların bankaya katkıları finansal sermaye olurken, banka yöneticileri aynı zamanda beşeri sermaye olarak teknik bilgi birikimlerini, yeteneklerini ve yönetim alanındaki uzmanlıklarını bankaya katkı olarak sunmaktadır. Bankanın zarara uğraması dolayısıyla yöneticilerde itibar kaybına yol açması, yöneticilerin riskten kaçınma eğiliminde olmalarına sebep olabilmektedir. Bununla birlikte, yüksek kaldıraca rağmen banka adına yürütülen faaliyetlerde hissedarlar gibi yöneticilerin de sınırlı ölçüde sorumluluk sahibi olmaları, karar alırken daha fazla risk üstlenmelerini teşvik edici olmaktadır (Grantham, 2007: 19). Banka yöneticileri opak varlıkları tercih ederek, istedikleri zaman düşük riskli varlıkların yerine daha yüksek riskli varlıkları ikame edebilmektedir. Dolayısıyla banka yöneticilerinin opak varlıklara aşırı yatırım yapmaları, hissedarların faydasına olmayan sonuçların ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir (Wagner, 2007: 2).

2.5.7. Kurumsal Yönetim Yapısından Kaynaklanan Banka Opaklığı

Kurumsal yönetim; finansal istikrar ile firmaların doğru bilgileri yansıtmaalarının sürekliliğı için gerekli olan şeffaflık, güven ve hesap verebilirlik ilkelerinin yerine getirilmesini sağlamakla birlikte firma sahipliğı ile firma yönetimi arasında köprü görevi üstlenmektedir. Etkin bir kurumsal yönetim için; ülkenin gelenekleri ile özel koşullarının harmanlandığı, piyasa katılımcılarının güvenilebilecekleri, düzenleyici ve hukuki dayanakları olan kurumsal bir altyapı gerekmektedir (OECD, 2016: 7-13).

Bankalarda kurumsal yönetimin amacı; mevduat sahipleri ile hissedarların menfaatlerinin korunmasını, faaliyetlerin devamlılığını, kurumsal hedeflerin oluşturulmasını, bankacılık sisteminin yasal, kurumsal düzenlemelerle uyumlu olacak şekilde daha güvenilir ve etkin yürütülmesini sağlamaktır. Kurumsal yönetim için önemli unsurlardan biri olan kamuyu aydınlatma ve şeffaflık ilkesi gereğı, firma sahipleri ile firmayı kontrol edenlerin kamuya duyurulması gerekmektedir. Firma değerini, dolayısıyla hisse senedi fiyatlarını etkileyen mülkiyet yapısının bilinmesi, hissedarlar ile yatırımcıların gerçekleşmesi muhtemel temsil sorunlarının ve maliyetlerinin varlığını öngörebilmelerine yardımcı olmaktadır. Bu nedenle,

kurumsal yönetim için sahiplik yapısı ile kontrol yapısının birbirinden ayrılması, bankaların etkinliği açısından önemli bir konudur (Tanrıöven, Küçük Kaplan ve Başçı, 2006; Edward ve Weichenrieder, 2009).

Bankaların performansı, riskleri ve kırılganlıklarının tahmin edilmesinde yönetim, ortaklık yapısı ile pay sahipliği konuları düzenleme-denetleme otoritelerinin önem verdiği konular arasında yer almaktadır. Ayrıca yönetim kurulları, bankaların teşvik yapısı, bağımsız üye sayıları, üst düzey yöneticilerin bankanın hissedarları olup olmadığı gibi bilgiler banka değerini etkilediği için piyasa katılımcılarının ilgisini çekmektedir (Ararat ve Tansel-Çetin, 2008: 3).

Bankaların ortaklık yapısının opak olması, içeriden bilgi edinenlerin ya da hakim hissedarların baskısı, etkinliği bozarak bankalarda kurumsal yönetimin sağlanmasını zorlaştırmaktadır. Kurumsal yönetimin etkin olabilmesi için öncelikle kurumsal altyapının sağlanması gerekmektedir. Piyasa katılımcıları bankaların hedefleri ile ilgili bilgi sahibi olmadığında, yönetim kurulunun bankayı etkin bir şekilde yönetip yönetmediğini değerlendirmekte zorlanmaktadır. Dolayısıyla, kamuya yapılan açıklamalar piyasa disiplinini sağlayarak kurumsal yönetimi etkinleştirirken, denetim otoritelerine sunulan raporlar ise bankaların güvenli ve etkin bir şekilde işleyip işlemediğinin denetlenmesini kolaylaştırmaktadır (BIS, 2006: 5).

Kurumsal yönetimin amaçları arasında yer alan kurum içi performansın şeffaf bir şekilde değerlendirilmesini sağlamak önemlidir. Fakat banka sahipleri ile yöneticilerin kendi çıkarları doğrultusunda hareket etmeleri, iç etkenlerden kaynaklanan sorunlar olarak kurumsal yönetimin sağlanmasını zorlaştırmaktadır. Kamu bankalarından, bankalar arası rekabetten, denetim-gözetim otoritelerinden kaynaklanan sorunlar ile mevduat sigortaları ve banka sahipliğine yönelik sınırlamalardan kaynaklanan sorunlar ise dış etkenler sebebiyle bankaların karşılaştığı sorunlar arasında yer almaktadır (Tanrıöven ve diğerleri, 2006: 92).

Basel Bankacılık Denetim Komitesi (BCBS) tarafından bankaların kurumsal yönetimleri hakkında kamuya yapacakları açıklamalarda yer alması önerilen bilgiler arasında (BIS, 2006: 16);

- Yönetim kurulunun ve üst düzey yönetimin yapısı; bankanın değerini etkileyen işlemler ya da konulardaki maddi menfaatleri,
- Ortaklık yapısı; yönetim kurulunda ya da üst düzey yönetimde görev alan büyük hissedarlar,
- Organizasyon yapısı; faaliyet alanları, iştirakler ve bağlı ortaklıklar,
- Teşvik yapısı; ikramiyeler, hisse senedi opsiyonları, ücretlendirme politikaları, tazminatlar

gibi konular yer almaktadır.

Bankalarda kurumsal yönetimi etkin bir şekilde sağlayabilmek için;

- Örgüt yapısında stratejik amaçların ve kurumsal değerlerin oluşturulması,
- Kurum içinde sorumluluklar ile yetki alanlarının belirlenmesi ve uygulanması,
- Bağımsız risk yönetimi ve denetim fonksiyonlarının sağlanması

gerekmektedir (BIS, 2006).

Bankalarda yönetim kurullarının yetkileri, yapısı ve üst düzey yöneticilerin denetimi, finansal raporlarının ne derece güvenilir olduğu hakkında bilgi verirken, bankaların sistematik olmayan risklerinin sebeplerinin de daha kolay anlaşılmasını sağlamaktadır (Ararat ve Tansel-Çetin, 2008: 3).

3. ETKİN PİYASALAR VE FİYAT GECİKMESİ

Hisse senedi piyasası, firmaların risk seviyesini ve nakit akışlarını etkileyecek haberlere karşı oldukça duyarlıdır (Shleifer, 2000: 2). Bu sebeple, etkin piyasalarda genel piyasa bilgileri veya firmaya özgü bilgiler olmak üzere ortaya çıkan yeni bilgiler hızlı bir şekilde hisse senedi fiyatlarını etkilemekte ve yatırımcıların hisse senedi alım-satım işlemlerinde azalış ya da artışa sebep olmaktadır (Hong, Lim ve Stein, 2000: 266; Ntow-Gyamfi, Bokpin ve Gemegah, 2015: 162). Burada “yeni bilgi” ile ifade edilen tahmin edilemeyen bilgidir ve bu bilgilere tepki gösteren hisse senedi fiyatlarının da öngörülemez şekilde hareket etmesi beklenmektedir (Bodie ve diğerleri, 2010: 235). Bununla birlikte, piyasa katılımcılarının ani şoklara tepki göstermesi günler ya da haftalar alabilmekte, kamuya açık haberler yatırımcıların dikkatini çekene kadar bilginin fiyatlara yansması çok geç olabilmektedir (Peng, 2005: 307-308).

Hisse senedi fiyat etkinliği; hisse senetlerinin piyasada mevcut olan tüm bilgileri zamanında ve doğru bir şekilde fiyatlarına yansıtma derecesi olarak tanımlanmaktadır (Saffi ve Sigurdsson, 2011: 822). Dolayısıyla, küresel ya da yerel piyasalardaki haberlere yavaş tepki veren hisse senetlerinin etkinliğinin, haberlere hızlı yanıt veren hisse senetlerinin etkinliğinden daha az olması beklenmektedir (Griffin, Kelly ve Nardari, 2007: 2).

3.1. Etkin Piyasa Hipotezi

Hisse senedi getirisini tahmin etmek için kullanılabilecek her türlü bilginin, hisse senedi fiyatlarına yansıdığı kabul edilen etkin piyasalarda, yatırımcıların rasyonel oldukları ve hisse senetlerini de rasyonel kararlar vererek değerlendirdikleri belirtilmektedir. Yatırımcıların firmalar hakkında zamanında, doğru bilgiyi edinmeleri ve uygun önlemleri alma becerileri de yine etkin piyasalar hipotezine dayanmaktadır (Flannery ve diğerleri, 2004: 420).

Piyasalarda meydana gelen yeni bilgilerin hisse senedi fiyatlarına anında ve eksiksiz yansıdığını belirten etkin piyasalar hipotezinin geçerli olabilmesi için;

- İşlem maliyetlerinin olmadığı,
- Tüm piyasa katılımcıları için bilgiye ulaşmanın maliyetsiz olduğu,
- Tüm katılımcıların mevcut bilgilerin fiyatlara yansıdığını kabul ettiği

varsayılmaktadır (Fama, 1970: 387).

Bu koşullar sağlandığında, piyasa katılımcılarının sürekli olarak piyasayı yenemeyeceği ve fazla getiri elde edemeyeceği belirtilmektedir (Barberis ve Thaler, 2002: 1056).

Piyasada hisse senetleri düşük fiyatlandığında ya da kâr fırsatı elde edilecek bilgi olduğunda, arbitrajcıların irrasyonel davranışların fiyatlar üzerindeki etkilerini baskılaması ve rasyonel yatırımcıların hisse senedini satın almak istemesi, fiyatların tekrar dengeye gelmesini sağlamaktadır. Dolayısıyla, piyasada rasyonel davranmayan (*noise trader*) yatırımcıların olması durumunda piyasanın etkinliği, piyasada yeterli sayıda arbitrajcı ve rasyonel yatırımcının olmasına bağlıdır (Shleifer, 2000: 2; Lawrence, 2001: 768; Bodie ve diğerleri, 2010: 235).

3.1.1. Etkin Piyasa Formları

Fama (1970), piyasa etkinliğini üç farklı etkinlik seviyesine ayırmıştır:

Zayıf Formda Etkin Piyasalar: Geçmişteki fiyat hareketi bilgilerinin, piyasadaki mevcut fiyatlara yansıdığı piyasalardır. Geçmiş fiyat hareketlerinin piyasa katılımcıları tarafından bilinmesi ve mevcut fiyatlara yansımaları sebebiyle, geçmiş fiyat bilgileri kullanılarak zayıf etkinlikteki piyasalarda normalin üzerinde getiri elde edilememektedir.

Yarı Güçlü Formda Etkin Piyasalar: Geçmişteki fiyat hareketi bilgileri yanında kamuya açıklanan bütün bilgilerin piyasadaki mevcut fiyatlara yansıdığı piyasalardır. Bu sebeple yarı güçlü formda etkin piyasalarda, piyasada açıklanan bilgiler kullanılarak fazla getiri elde edilememektedir. Sadece içeriden edinilen bilgiler (*insider trading*) ile piyasayı yenme, piyasadan fazla getiri elde etme imkânı bulunmaktadır (Langevoort, 2001: 8).

Güçlü Formda Etkin Piyasalar: Geçmişteki fiyat hareketi bilgileri, kamuya açıklanan bilgiler ya da içeriden edinilen bilgiler olmak üzere, piyasadaki mevcut tüm bilgilerin fiyatlara yansıdığı piyasalardır. Bu sebeple güçlü etkinlikteki piyasalarda, piyasa katılımcılarının piyasayı yenme ve fazladan getiri elde etme imkânı bulunmamaktadır.

Etkin piyasa formları (Fama, 1970: 383), güncel hisse senedi fiyatlarının;

- Sadece geçmiş fiyatlarla ilgili bilgileri yansıtması durumunda *zayıf*,
- Piyasada olan tüm bilgileri yansıtması durumunda *yarı güçlü*,
- Piyasadaki tüm bilgileri ve özel bilgileri yansıtması durumunda *güçlü*

formda etkin piyasa şeklinde özetlenebilir.

Zayıf Formda Bile Etkin Olmayan Piyasalar: Davranışsal finansı savunan araştırmacılar, etkin piyasa hipotezinin aksine psikolojik sebepler ile piyasa katılımcılarının her zaman rasyonel davranmadıklarını, piyasalarda takvimsel (gün, ay, tatil gibi), firmaya özgü ve fiyatlara karşı oluşan aşırı ya da eksik tepkiler gibi anomaliler oluştuğunu belirterek etkin piyasa hipotezini eleştirmektedir. Piyasalarda gözlemlenen eksik ya da aşırı tepki ile geçmiş fiyat hareketleri kullanarak yapılan çalışmalarda önceki dönemlerde kazandıran hisse senetlerinin satılıp, kaybettiren hisse senetlerinin alınması gibi işlemlerle piyasadan daha fazla getiri elde edilebilmesi bazı piyasaların etkin piyasa hipotezinin ilk şekli olan zayıf formda dahi etkin olmadığını göstermektedir.

Etkin piyasa hipotezi ile ilişkili olan rastgele (rassal) yürüyüş hipotezi (*random walk hypothesis*); bilgi akışının engellenemediği ve bilgilerin hisse senedi fiyatlarına hemen yansıdığı durumlarda, bir sonraki günlük fiyat değişiminin, sadece bir sonraki gün meydana gelen bilgiyi yansıttığı ve bugünün fiyat değişimlerinden bağımsız olduğu mantığına dayanmaktadır. Dolayısıyla yeni haberlerin ya da bilgilerin tahmin edilemez olması, fiyat değişimlerinin de tahmin edilemez ve rastgele olmasına sebep olmaktadır (Malkiel, 2003: 59).

3.1.2. Etkin Piyasa Hipotezine Yönelik Eleştiriler

Bilgiye ulaşmak ve bilgiyi kullanılır hale getirmek maliyetlidir. Grossman ve Stiglitz (1980), aracılık ücretleri, hisse senedi alım-satım kârları ve komisyonları adı altında bilgiye erişim maliyetleri ile işlem maliyetleri gibi beklenen getirilerle orantılı olarak ödenen bedeller göz önünde bulundurulduğunda, etkin piyasa hipotezinin aksine hisse senedi fiyatlarının piyasadaki mevcut tüm bilgileri tam olarak yansıtamayacağını belirtmektedir (Grossman ve Stiglitz, 1980: 393; Womack, 1996: 138).

Etkin piyasa hipotezine göre, rasyonel yatırımcılar hisse senetleri fiyatlarının dengede kalmasını sağlamakta, fiyatlarda yaşanan herhangi bir değişim arbitraj sayesinde tekrar dengeye gelmektedir. Fakat mevcut piyasalarda, etkin piyasa hipotezinin aksine piyasa katılımcıları her zaman rasyonel davranmamakta, sosyal ve psikolojik faktörler yatırımcı kararlarını, davranışlarını etkilemektedir. Piyasa katılımcıları, piyasadaki yeni haberlere aşırı tepki (*over-reaction*) verebilmekte ya da haberleri görmezden gelerek daha az tepki (*under-reaction*) gösterebilmektedir (Langevoort, 2001: 16). Yatırımcıların yeni haberlere iyimser ve kötümser yaklaşımları, piyasaların mevcut durumundan sapmasına sebep olmaktadır (DeBont ve Thaler, 1995). Bununla birlikte, firma ile ilgili haberler halka açıklandığında fiyatlarda hemen tepki hareketi beklense de bilginin önceden sızdırılması durumunda beklenen tepki daha önce de gerçekleşmiş olabilmektedir (Antweiler ve Frank, 2006: 2).

Etkin piyasa görüşünün aksine, Hou ve Moskowitz (2005) bilgi asimetrisi ile ihmal edilmiş firma (*neglected firms*) sorunundan; Barberis, Shleifer ve Vishny (1998) gürültü ticareti yapanlardan (*noise trader*); Amihud ve Mendelson (1986) likidite yetersizliği riskinden kaynaklanan sorunlar sebebiyle piyasaların varsayıldığı gibi etkin olmadığını, piyasada meydana gelen yeni haberlerin anında ve eksiksiz olarak hisse senedi fiyatlarına yansıyamadığını belirtmektedir.

Piyasaların ve sektörlerin etkinlik dereceleri birbirinden farklıdır. Lo (2008), etkin piyasalar hipotezine ilişkin istatistiksel testlerin, mutlak piyasa etkinliğini belirlerken “ya hep ya hiç” görüşünü benimseyerek, belirli bir piyasanın etkinliğini ölçmek için yetersiz kaldığını ve

“mükemmel etkinlik” kavramının mevcut piyasalarda gerçekçi olmayan bir ölçüt olduğunu belirtmektedir.

Etkinliğin derecesini piyasaların derinliği, düzenleyici-denetleyici otoritelerin varlığı, piyasa katılımcılarının rasyonelliği, finansal okur-yazarlık seviyeleri, bilgi akışının serbestliği gibi faktörler belirlemektedir. Bir piyasanın ya da sektörün etkin olup olmadığını belirlemek yerine etkinlik seviyesini, piyasalar ya da sektörler arasındaki etkinlik farkını belirlemek daha anlamlı olmaktadır (Lim ve Brooks, 2010: 23).

3.2. Fiyat Gecikmesi ve Fiyat Gecikme Ölçüsü

3.2.1. Fiyat Gecikmesi

Hisse senedi fiyatlarındaki değişim açıkça görünür olsa da bu değişimin kaynağını belirlemek zor bir süreçtir. Bilginin hisse senedi fiyatlarına geç yansımaları ve fiyat düzeltmelerinin (price adjustments) yavaş olması; firmaların yatırımcılar tarafından fark edilmesinin zorlaşmasına, mevcut yatırımcıların daha yüksek likidite riskiyle karşı karşıya kalmalarına ve yatırım kararlarının etkilenmesine sebep olmaktadır (Chen, Lee, Lin ve Sun, 2018: 2). Dolayısıyla fiyat gecikmesi, bireysel ya da portföy oluşturmak için belirlenecek hisse senedi seçiminde önemli bir faktördür.

3.2.2. Fiyat Gecikme Ölçüsü

Piyasadaki bilgiyi fiyatlarına dahil etmekte güçlük çeken hisse senetlerini belirlemek için, Hou ve Moskowitz (2005) tarafından geliştirilen fiyat gecikme ölçüsü, hisse senedi fiyat etkinliğinin belirleyicisi olarak kullanılmaktadır ve likidite belirleyicileri ile diğer firma özelliklerinden bağımsız olarak, hisse senedi getirilerinin tahmin gücüne sahiptir (Hou ve Moskowitz, 2005).

Fiyat gecikme ölçüsünün ardındaki temel düşünce; piyasa endeks getirisinin yansıttığı güncel bilgileri hisse senedi fiyatlarına tam olarak dahil edemeyen yatırımcıların işlemlerini erteleyecekleri, bu durumun ise piyasadaki bilgilerin kademeli olarak fiyatlara yansımaya sebep olacağı şeklindedir (Saffi ve diğerleri, 2011: 827; Lim ve diğerleri, 2010: 3).

Hou ve Moskowitz (2005), her bir hisse senedinin t . hafta getirisini, piyasa endeks getirisinin eş zamanlı ve geçmiş dört hafta boyunca gerçekleşen getirileri ile regresyon analizi aracılığıyla incelemiştir. Gecikmeli getirilerin katsayılarının açıklayıcı gücü ne kadar yüksek olursa, hisse senedinin piyasadaki yeni bilgiye yanıtı da o kadar geç olmaktadır. Bu düşünceden yola çıkarak, Hou ve Moskowitz (2005) geliştirdikleri üç farklı fiyat gecikme ölçüsü ile ABD borsalarının etkinliğini bozan faktörleri değerlendirmiştir.

Fiyat gecikme ölçüsünün hesaplanabilmesi için eşitlik (1) ve (2)'de sırasıyla kısıtlanmamış ve kısıtlanmış olmak üzere iki regresyon modeliden yararlanılmıştır. Hou ve Moskowitz'in (2005) fiyat gecikme ölçüsünü, yurtiçi piyasa endeksinin eş zamanlı ve gecikmeli getirilerinin birlikte değerlendirildiği, genişletilmiş piyasa modeli regresyonu yardımıyla hesaplanan bir ölçü olarak da tanımlayabiliriz.

Kısıtlanmamış model:

$$r_{i,t} = \alpha_i + \beta_i r_{m,t} + \sum_{k=1}^4 \delta_{i,(-k)} r_{m,t-k} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Burada;

$r_{i,t}$: i hisse senedinin t haftasındaki getirisini,

$r_{m,t}$: Yurtiçi piyasa endeksinin t haftasındaki getirisini,

$r_{m,t-k}$: Yurtiçi piyasa endeksinin geçmiş dört haftalık gecikmeli getirisini ($k=1,2,3,4$), göstermektedir.

Hisse senedi fiyatı piyasadaki yeni bilgilere gecikmeli yanıt verirse $\delta_{i,(-k)}$ değerlerinden bazıları sıfırdan farklı olacak ve bu gecikmeli getiriler regresyona açıklayıcı güç katacaktır. Diğer bir ifadeyle, hisse senedi fiyatı piyasa haberlerine anında tepki verirse β_i önemli ölçüde sıfırdan farklı olacak fakat $\delta_{i,(-k)}$ değerlerinden hiçbiri sıfırdan farklı olmayacaktır. Bu durum, gecikmeli piyasa getirilerinin regresyona eklenmesinin $R^{2'}$ de bir farklılık yaratmayacağı anlamına gelmektedir.

Kısıtlanmış model ise, gecikmeli piyasa getiri katsayılarını sıfıra indirgeyerek eşitlik (2)'deki gibi ifade edilmektedir:

$$r_{i,t} = \alpha_i + \beta_i r_{m,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Eşitlik (1) ve (2)'den elde edilen R^2 değerlerinin birbirine oranının birden çıkarılması ile hesaplanan fiyat gecikme ölçüsü ($D_{i,t}$) eşitlik (3)'teki gibidir:

$$D_{i,t} = 1 - \frac{R^2_{kısıtlanmış}}{R^2_{kısıtlanmamış}} \quad (3)$$

Kısıtlanmış modelde tüm $\delta_{i,(-k)}$ değerleri sıfırdır ($k = 1,2,3,4$). $R^2_{kısıtlanmış}$, hisse senedi getirisini, eş zamanlı piyasa getirisi ile ölçerken; $R^2_{kısıtlanmamış}$, hisse senedi getirisini, piyasa endeksinin eş zamanlı ve geçmiş dört haftalık getirilerinin toplamı ile ölçmektedir.

İki değer arasındaki oran arttıkça (1'e yaklaştıkça), gecikme " $D_{i,t}$ " değeri azalacaktır. Bu durumda, geçmiş hafta piyasa getirilerini regresyona eklemenin fazladan açıklama gücü yaratmayacağı ve hisse senedi için piyasadaki bilgi aktarım gecikmesinin düşük olacağı söylenebilir.

İki değer arasındaki oran azaldıkça, gecikme " $D_{i,t}$ " değeri artacaktır. Bu durum, hisse senedi getirisinin geçmiş hafta piyasa getirileri tarafından açıklandığı, hisse senedinin piyasadaki yeni bilgileri fiyatına yansıtma hızının yavaş olduğu ve fiyat gecikmesinin daha yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

3.2.3. Alternatif Fiyat Gecikme Ölçüleri

Alternatif fiyat gecikme ölçüleri olarak, Hou ve Moskowitz'in (2005) geliştirdiği diğer fiyat gecikme ölçülerinden ve bu ölçüleri temel alarak geliştiren diğer araştırmacıların kullandıkları modellerden bahsedilmiştir. Fakat öncesinde, hisse senedi fiyatlarının piyasadaki haberlere yanıt hızı denildiğinde ilk akla gelen, yerel ya da küresel bazdaki

olayların ya da haberlerin firmanın değerini ne yönde etkilediği sorusunun cevabını bulmak için literatürde sıklıkla kullanılan “olay çalışması” (*event study*) modelinden, kısaca bahsedilmesi uygun olacaktır.

Olay Çalışması Modeli’nde; belirli bir olayın, firmaların değerini nasıl etkilediğini belirlemek amaçlanmaktadır ve ilgi alanına genellikle olağandışı getiriler (*abnormal return*) girmektedir. Bir olay meydana geldiğinde piyasanın verdiği olağandışı tepkileri ölçmek için kullanılan ve mantığı oldukça basit olan olay çalışması modelinin; “olaydan önce, olay anında ve olay sonrasında ne olmuştur” sorularına cevap arayan üç aşaması bulunmaktadır (Antweiler ve Frank, 2006: 2).

Hou ve Moskowitz (2005) tarafından gecikmeli piyasa getirisi katsayılarının hassasiyetini ve büyüklüğünü de dikkate alacak şekilde oluşturulan D_2 ve D_3 fiyat gecikme ölçüleri, eşitlik (4) ve (5)’te verilmiştir.

$$D_2 = \frac{\sum_{n=1}^4 n \delta_{(-n)}}{\beta + \sum_{n=1}^4 \delta_{(-n)}} \quad (4)$$

$$D_3 = \frac{\sum_{n=1}^4 n \delta_{(-n)} / se(\delta_{(-n)})}{\beta / se(\beta) + \sum_{n=1}^4 \delta_{(-n)} / se(\delta_{(-n)})} \quad (5)$$

Burada;

$se(.)$: Katsayı tahmininin standart hatasını göstermektedir.

D_2 ve D_3 fiyat gecikme ölçüleri, tüm katsayıların büyüklük derecelerine göre gecikme katsayılarını belirlemektedir. Hesaplama yaparken gecikmesi daha yüksek olan katsayının ağırlıklandırılması da daha yüksek olmaktadır.

Saffi ve Sigurdsson (2011), Hou ve Moskowitz'in (2005) fiyat gecikme ölçüsünü, belirli bir yıldaki her hisse senedinin t haftasındaki getirisini, yurtiçi endeks getirilerinin eş zamanlı ve dört hafta öncesine kadar gecikmeli değerleriyle, küresel endeks getirisinin toplamı olarak tahmin ettikleri regresyon modeli olarak geliştirmiştir. Kullandıkları model eşitlik (6)'da gösterilmiştir:

$$r_{i,t} = \alpha_i + \beta_i * r_{m,t} + \sum_{k=1}^4 \delta_{i,(-n)} * r_{m,t-k} + \gamma_i * r_{w,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

Burada;

$r_{i,t}$: i hisse senedinin t haftasındaki getirisini,

$r_{m,t}$: Yurtiçi piyasa endeksinin t haftasındaki getirisini,

$r_{m,t-k}$: Yurtiçi piyasa endeksinin geçmiş dört haftalık gecikmeli getirisini ($k=1,2,3,4$),

$r_{w,t}$: Küresel endeksin t haftasındaki getirisini,

göstermektedir.

Lim (2009), Hou ve Moskowitz'in (2005) fiyat gecikme ölçüsünü, küresel endeks ve yurtiçi endeksler bazında geliştirmiştir. Böylece fiyat gecikme ölçüsünün, her bir ülke borsasının küresel haberlere verdiği yanıt hızını daha gerçekçi bir şekilde yakalayacağını belirtmiştir. Kullandığı model, eşitlik (7)'de gösterilmiştir:

$$r_{i,t}^m = \alpha_i + \beta_i r_t^w + \sum_{k=1}^4 \delta_{i,k} r_{t-k}^w + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

Burada;

$r_{i,t}^m$: i ülkesinin t haftasındaki yurtiçi piyasa endeks getirisini,

r_t^w : Küresel endeksin t haftasındaki getirisini

r_{t-k}^w : Küresel endeksin geçmiş dört haftalık gecikmeli getirisini ($k=1,2,3,4$),

göstermektedir.

Literatürde makroekonomik ve mikroekonomik bilgileri ayrı ayrı inceleyen çalışmalar ile piyasadaki yeni bilgilerin hisse senedi fiyatına yansıma hızını tahmin etmek için oluşturulmuş farklı modeller bulunmaktadır. Bu modeller için; McQueen ve diğerleri (1996), Chordia ve Swaminathan (2000), Chiang ve diğerlerinin (2008) çalışmaları incelenebilir.

3.3. Hisse Senedi Fiyat Gecikmesine Sebep Olan Faktörler

Peng (2005), bilginin kademeli yayılmasının ve yetersizliğinin, hisse senedi fiyatlarının piyasaya gelen yeni haberlere yanıt hızında gecikmeye neden olduğunu belirtmektedir.

Hisse senedi fiyatlarının piyasaya gelen yeni haberlere geç yanıt vermesi;

- Piyasa katılımcıları arasındaki bilgi asimetrisi,
- Firmanın yatırımcılar tarafından tanınırlığı,
- Üst düzey yönetici kararları,
- Finansal raporların etkinliği,
- Firma hakkındaki analist görüşleri,
- Bilgi edinme maliyeti,
- Hisse senedi likidite yetersizliği,
- Hisse senedi alım-satım işlem maliyetleri, vergiler, kısıtlamalar,
- Piyasalardaki eksiklikler

gibi firma ya da piyasa etkinliğini bozan (*market frictions*) birçok faktörden kaynaklanabilmektedir (Hou ve Moskowitz, 2005).

3.3.1. Bilgi Asimetrisi

Bankalarda opaklığa sebep olan bilgi asimetrisi sorunlarına benzer şekilde hisse senedi işlemlerinde yaşanan asimetrik bilgi sorunları ve çözüm önerileri bu kısımda ele alınmıştır.

Miskin (2004), Akerlof'un (1970) "limon problemi" olarak bahsettiği bilgi asimetrisi yaklaşımını birçok sektör için uyarlamıştır. Finansal piyasalarda, piyasa katılımcılarının doğru karar verebilmeleri için her türlü bilgiye sahip olmaları gerekmektedir. Fakat firma

yöneticilerinin firma hakkında pay sahiplerinden; kredi talep edenlerin ise kendileri veya yatırım projelerinin riskleri hakkında borç verecek kuruluştan daha fazla bilgiye sahip olduğu bilinmektedir (Miskin, 2004: 32).

Piyasa, firma varlıklarının gerçek değerini yansıtan bilgiyi üretebilirken, aracılık sürecindeki risklerle ilişkili opaklık, bu bilgi üretimini verimsiz ve maliyetli hale getirmektedir. Taraflardan birinin bilgiyi aktarırken dürüst olmadığı düşüncesi, güvenilir bilgi ortamının yaratılması için ek sözleşmeler ya da uygulamalara gerek duyulmasına sebep olurken; bilgiyi sunan taraf dürüst olduğu sürece yapılan anlaşmaların maliyetleri azalmaktadır. Tüm bu maliyetler, varlık fiyatlarının doğru belirlenmesi konusunda önemli unsurlardır (Campbell ve Kracaw, 1980: 870).

Asimetrik bilgi sorunlarından olan ters seçim ve ahlaki tehlike problemleri, hisse senetlerinin alış-satış fiyat farkını arttırarak firmaların dış finansman ihtiyacını daha maliyetli hale getirmektedir (Myers ve Majluf, 1984: 196). Riski az ve beklenen getirisi yüksek olan iyi firmaları, riski yüksek ve beklenen getirisi az olan kötü firmalardan ayıramayan yatırımcılar, kötü firma ile iyi firma menkul kıymetlerinin fiyatları arasında bir fiyattan menkul kıymet satın almak isteyecektir. Firmanın durumuyla ilgili yatırımcıdan daha fazla bilgiye sahip olan firma yöneticisi, menkul kıymet değerinin yatırımcının satın almayı düşündüğü değerden yüksek olduğunu düşünüyorsa satış yapmak istemeyecek; yatırımcının satın almayı düşündüğü değerden düşük olduğunu düşünüyorsa menkul kıymeti satmak isteyecek, fakat rasyonel yatırımcı kötü firma menkul kıymetini satın almak istemeyecektir. Bu durumda, çok az sayıda firmanın sermaye arttırımı için menkul kıymet satabilmesi, menkul kıymetler piyasasının etkin bir şekilde faaliyet gösterememesine sebep olacaktır (Miskin, 2004: 175-176).

Miskin (2004) ters seçim ve ahlaki tehlike sorunlarına yönelik uygulanan yöntemlerden ve yöntemlerin eksikliklerinden detaylıca bahsetmiştir. Bu yöntemler özet olarak aşağıda verilmiştir.

Ters seçim sorununa yönelik uygulanan yöntemler (Miskin, 2004: 176-180):

- Özel Bilgi Edinimi ve Bilgi Satışı: Özel kuruluşlar tarafından iyi ve kötü firmaların ayırt edilmesini kolaylaştıracak bilgi üretilerek, ihtiyacı olan piyasa katılımcısına bilgi satışı sağlanmaktadır. Fakat belirli bir maliyete katlanarak, elde ettikleri bilgiyi kullanan yatırımcıların davranışlarını takip eden ve hiç bir maliyete katlanmayan diğer piyasa katılımcılarının sebep olduğu bedavacı problemi (*free rider problem*) sebebiyle özel bilgi edinimi ve satışı yöntemiyle ters seçim sorunu tam olarak ortadan kalkmamaktadır.
- Bilgi Edinmeyi Arttırıcı Devlet Düzenlemeleri: Düzenleyici-denetleyici otoriteler, finansal sistemin etkinliğinin artırılması için firmaların, finansal durumlarıyla ilgili her türlü bilgiyi kamuya açıklamalarını sağlamaktadır. Buna rağmen firma içinden olanların, yatırımcılardan daha fazla bilgiye sahip olmaları sebebiyle devlet düzenlemeleri ile bilgi sağlanması yöntemi, ters seçim sorununu tam olarak ortadan kaldıramamaktadır.
- Finansal Aracılık: Bankalar, firmalarla ilgili yatırımcılardan daha fazla bilgiye sahip oldukları için kötü kredi notuna (yüksek kredi riskine) sahip firmaları, kredi notu iyi olanlardan ayırabilmekte; tasarruf sahiplerinden elde ettikleri fonları, kredi notu iyi olan firmalara yönlendirerek, tasarruf sahiplerine sağladıkları faiz getirisinden daha yüksek getiriyi kredi sahiplerinden elde edebilmektedir. Finansal aracılık göreviyle, diğer yatırımcıların takip edemeyecekleri kredilere sahip olan bankalar, bu sayede bedavacılık sorunu yaşamadan finansal piyasalardaki bilgi asimetrisinin önemli ölçüde azalmasını sağlamaktadır.

Ahlaki tehlike sorununa yönelik uygulanan yöntemler (Miskin, 2004: 182-183):

- İzleme: Yöneticilerin izlenmesi ve denetimlerin etkin bir şekilde yürütülmesi, hisse sahiplerinin bilgilendirilmesine yardımcı olarak, ahlaki tehlike sorunlarının bir miktar azalmasına katkıda bulunsa da izleme sürecinin hem zaman hem de maddi olarak maliyetli olması ve bedavacılık sorunu sebebiyle ahlaki tehlike sorunu tam olarak ortadan kalkmamaktadır.

- Bilgi Edinmeyi Arttırıcı Devlet Düzenlemeleri: Hükümetlerin, firmaların ilan ettiği bilgilerin doğruluğunun teyit edilmesi için muhasebe ilkelerini uygulamalarını gerekli kılmaları ve yolsuzlukların önüne geçmek için kanunlar çıkarmaları, ahlaki tehlikeyi azaltıcı etki yaratsa da tam olarak sorunları ortadan kaldıramamaktadır.
- Finansal Aracılık: Risk sermayesi firmaları ile ortaklardan elde edilen kaynaklar, yeni girişimcilerin faaliyetlerinin desteklenmesinde kullanılmaktadır. Firmanın hisse senetlerinin satın alınmasıyla yönetimde bulunma fırsatı elde edilmektedir. Böylece firmanın gelirleri ile kârının, denetim ve gözetimi daha etkin bir şekilde yapılarak, ahlaki tehlike sorununu azaltma imkânı daha yüksek olmaktadır.

3.3.2. Firma Tanınırlığı ve Yatırımcı İlgisi

Firma faaliyetleri hakkında bilgi edinmenin kolay olduğu firmalar, piyasa katılımcıları tarafından daha çok tanınmaktadır. Yatırımcılar için bu firmaların performansını, kalitesini ve değerini belirlemek, daha opak olan firmalara göre daha kolay olmaktadır. Yatırımcılar, piyasada daha fazla tanınan firmalarda bilgi asimetrisi sorunlarının daha az olacağı düşüncesiyle, bu hisse senetlerine yatırım yapmaktan çekinmemektedir. Firma tarafından bakıldığında ise, firmalar hakkında bilgi kalitesi arttıkça, firma büyüdükçe ve tanındıkça, bilgi asimetrisi sorunları azalmakta; “gagalama sıralaması” (*pecking order hypothesis*) ya da “finansal hiyerarşi teorisi” olarak da bilinen görüşe göre firmaların fon toplamak için menkul kıymet ihraç etme imkânı artmaktadır (Miskin, 2004: 179-180).

Verrecchia (1980) ile Merton (1987), yatırımcıların az tanınan hisse senetlerine kıyasla, tanınırlığı daha yüksek olan hisse senetlerini portföylerinde bulundurduklarını, daha az tanınan firmalarda işlem maliyetlerinin bilgi edinme sürecini geciktirebileceğini belirtmektedir. Yatırımcıların ilgisi, bilgi edinme maliyetleriyle ilişkilendirilirken, hisse senedi likiditesi işlem maliyetleriyle ilişkilendirilmekte; bu maliyetler bilinirliği az olan veya küçük firmalar için bilgi edinme sürecini ve bilginin fiyatlara yansıma hızını geciktirebilmektedir (Hou ve Moskowitz, 2005; Qian ve diğerleri, 2018: 24).

Hou ve Moskowitz’in (2005), ABD borsalarında işlem gören firmalar üzerine yaptıkları çalışmada, fiyat gecikmesi yüksek olan hisse senetlerinin genellikle yatırımcılar tarafından

ihmal edilen ya da küçük firmalar; fiyatların hızla ayarlandığı hisse senetlerinin ise yeni bilgileri hızlı bir şekilde değerlendirerek işlem yapabilen aktif yatırımcı kitlesine sahip büyük firmalar olduklarını belirtmektedir.

Yatırımcıların firmalara olan sınırlı ilgisi, hisse senetlerinin yanlış fiyatlanmasına sebep olabilmektedir. Sınırlı ilgi (*limited attention*) yaklaşımı ile; hisse senetlerinin değerini belirlemek ve bilgiyi işlemek için yatırımcıların vakitleri ile kapasitelerinin sınırlı olduğu ifade edilmektedir. Dolayısıyla, firmalarla ilgili duyurulan bilgi miktarındaki artışa bağlı olarak yatırımcıların ilgilenebilecekleri hisse senedi sayısı azalmaktadır (Agarwal, 2018: 13-14).

Literatürde firma tanınırlığını belirlemek için genellikle firma yaşı, firmanın borsada işlem gördüğü gün sayısı, analist değerlendirmeleri, kurumsal mülkiyet, reklam giderleri, hissedar ve çalışan sayısı gibi değişkenlerin kullanıldığı görülmüştür.

3.3.2.1. Kurumsal yatırımcı ve kurumsal mülkiyet

Kurumsal yatırımcılar; bireysel yatırımcıların tasarruflarıyla elde ettikleri fonları, yüksek getirili yatırımlara yönlendiren portföy yönetim şirketleri, yatırım ortaklıkları, yatırım fonları, sigorta şirketleri, sosyal güvenlik kurumları, emeklilik fonları gibi finansal kuruluşlardır.

Tasarruf sahiplerinden topladıkları fonları yönlendirecekleri yatırım araçlarını değerlendirmek için gerekli olan bilgiye yatırım uzmanları sayesinde daha kolay ulaşabilen kurumsal yatırımcılar, yönettikleri portföylerin risklerini, vadelerini ve tutarlarını ayarlayarak portföyleri etkin bir şekilde değerlendirebilme, değiştirebilme avantajına sahiptir (Özütürk, 2002: 2).

Firma tanınırlığının bir bileşeni olan kurumsal mülkiyet, hisse senedi fiyat etkinliğinin, dolayısıyla fiyat gecikmesinin belirleyicilerinden biridir. Farklı kurumsal mülkiyet yapıları ve sahip olunan bilgiler, hisse senetlerinin bilgiye verdiği tepki hızı ile hisse senedi fiyatlandırmasını etkileyebilmektedir (Chen ve diğerleri, 2018: 3). Hisse senetlerinde

kurumsal mülkiyetin fazla olması firmayı yakından izleme imkânıyla, halka açık bilgilerin hisse senedi fiyatlarına daha etkin bir şekilde yansımaya yardımcı olmaktadır. Dolayısıyla halka açık menkul kıymetleri olan bankalar için hisse senedi ile tahvil fiyatları (getiriler), bankanın durumu hakkında bilgi veren, takip edilmesi en kolay kaynaklardır (Flannery, 1998: 280; Chen ve diğerleri, 2018).

Bathala, Moon ve Rao (1994), kurumsal yatırımcıların yöneticileri izleme konusunda bireysel yatırımcılardan daha etkin olduğunu, dolayısıyla temsil maliyetlerinin azaldığını; Boehmer ve Kelley (2009) ise kurumsal yatırımcıların firmanın bilgi ortamını iyileştirdiğini ve hisse senetlerinin daha etkin fiyatlandığını belirtmişlerdir.

Chen ve diğerleri (2018) kurumsal yatırımcılar arasındaki rekabetin, bilginin hisse senetleri fiyatlarına etkin bir şekilde yansımaya yardımcı olurken, mülkiyetin belli gruplarda toplanmasının;

- Bilgi avantajından kaynaklanan ahlaki tehlike ile ters seçim sorunlarına,
- Diğer yatırımcıların hisse senedine sahip olma konusunda tereddüt yaşamalarına,
- Hisse senedi fiyat etkinliğinin azalmasına,
- Hisse senedi fiyat gecikmesinin artmasına

sebep olabileceğini belirtmiştir.

3.3.2.2.Kurumsal sosyal sorumluluk

Kurumlar ekonomik hedeflerini gerçekleştirmek, varlıklarını devam ettirmek için hissedarları, çalışanları ve hizmet verdiği ya da ürün sunduğu toplum ile iyi ilişkileri içerisinde olmak durumundadır. Bu noktadan hareketle kurumsal sosyal sorumluluk tanımı ortaya çıkmıştır. Literatürde birbirine yakın birçok tanım bulunmakla birlikte en kapsamlı tanımlardan biri Carroll (1991) tarafından yapılmıştır. Carroll (1991), kurumsal sosyal sorumluluğu; ekonomik, yasal, etik (ahlaki) ve gönüllülük esasına dayalı olarak dört farklı sosyal sorumluluk türünün birleşiminden oluşturduğu bir piramit ile ele almıştır. Bu piramite göre firmalar (Carroll, 1991: 40-43):

- *Ekonomik Sorumluluk* ile kuruluş amaçları gereği öncelikle hissedarlarına karşı sorumludur. Dolayısıyla sundukları hizmetlerden ve ürettikleri mallardan kâr elde etmelidir.
- *Yasal Sorumluluk* ile faaliyet gösterdikleri ülke yasalarına uygun olarak hareket etmelidir.
- *Etik Sorumluluk* ile yasaların belirlemiş olduğu kurallara ek olarak faaliyetlerini yazılı olmayan etik kurallara uygun olarak sürdürmelidir.
- *Gönüllü Sorumluluk* ile hem toplumun hayat kalitesinin hem de firmanın itibarının ve imajının iyileşmesine katkı sağlayabilecekleri gönüllü sosyal sorumluluk faaliyetlerinde bulunmalıdır.

Kurumsal sosyal sorumluluk bir başka ifade ile; toplum ile birlikte hareket etmek isteyen kurumların, topluma karşı sorumluluklarını gerçekleştirmek için eğitim, kültür, sağlık, çevre gibi alanlarda faaliyette bulunmaları ya da bu faaliyetlerin gerçekleşmesi için yardımcı olmalarıdır. Sosyal sorumluluk projeleri sayesinde toplumun, yatırımcıların ilgisini çeken kuruluşlar aynı zamanda kurumsal itibarlarını ve imajlarını da sağlam temellere dayandırmış olmaktadır. Bu bağlamda kurumsal sosyal sorumluluk performansının, özkaynak değerlendirmesi ile ilgili olduğu ve yatırımcıların, yatırım kararlarını etkilediğini belirten çalışmalar bulunmaktadır (Cohen, Holder-Webb, Nath ve Wood, 2011: 122; Cho, Lee ve Pfeiffer, 2013: 74).

Kurumsal sosyal sorumluluk performansları yüksek olan firmalar daha fazla sosyal sorumluluk üstlenme ve diğer paydaşların çıkarlarını gözetme eğiliminde olmaları sebebiyle yatırımcıların dikkatini çekmektedir. Aynı zamanda finansal olmayan bilgilerin açıklanmasında kullanılan bir araç olan kurumsal sosyal sorumluluk, firma hakkında şeffaflığı ve hisse senedi etkinliğini arttırmaya yardımcı olarak, hisse senedi fiyat gecikmesini azaltmaktadır. Dolayısıyla firmaların, yatırımcılar tarafından tanınırlıklarını arttırmak ve böylece hisse senedi fiyat gecikmesini azaltmak için firmaların kurumsal sosyal sorumluluk performanslarını arttırmaya yöneldikleri belirtilmektedir (Gong, Ho, Lo, Karathanasopoulos ve Jiang, 2019: 357-360).

3.3.3. Üst Düzey Yönetici Kararları

Firma değerini maksimum kılmak için en önemli temsilciler olan üst düzey yöneticiler, firma için önemli kararlar alırken, firma (hissedar) değerini maksimum kılmak ile hissedarları kendi kişisel yararları için kullanmak ikilemi arasında kalabilmektedir. Yöneticilerin alacakları kararlarda en önemli belirleyicilerden biri; firma üzerinde ne kadar yetkiye sahip olduklarıdır. Firmanın üst düzey yöneticileri aynı zamanda firmanın hissedarı ise kendi menfaatlerini arttırmak için finansal raporları manipüle etme konusunda daha istekli olabilmektedirler (Cheng ve Warfield, 2005: 470).

Finkelstein (1992), üst düzey yöneticilerin yetkilerini; yapısal, mülkiyet, uzmanlık ve prestij yetkisi olmak üzere dört açıdan ele almıştır.

Yöneticinin;

- *Yapısal yetkisi*, örgüt yapısı ve hiyerarşik otoritedeki konumunu,
- *Mülkiyet yetkisi*, temsilci konumundaki gücünü,
- *Uzmanlık yetkisi*, çevresel riskleri çözüme kavuşturabilme ve firmaya katkıda bulunabilme gücünü,
- *Prestij yetkisi*, kişisel prestiji, itibarı ile sektördeki ve firmadaki diğer kişileri etkileyebilme gücünü

göstermektedir (Finkelstein, 1992: 508-510).

Yönetim kurulu firma ile ilgili stratejik kararlar almak, planlama yapmak ve gelinen noktayı kontrol etmekle sorumlu olurken, üst düzey yönetici (genel müdür-CEO) ise yönetim kurulunun almış olduğu kararları uygulamakla yükümlüdür. Yönetim kurulu başkanı ve üst düzey yönetici aynı kişi ise sahip olduğu yapısal yetki daha fazladır. Dolayısıyla, yöneticinin kendi çıkarlarına göre karar verme ihtimali yükselirken, hisse senedi fiyat etkinliği azalacaktır (Qian ve diğerleri, 2018: 21).

Yöneticiler, firma değerinin olması gerekenden düşük olduğu düşüncesiyle hisse senedi alım-satımı yapabilir ya da firma yatırımlarını arttırarak, yatırımcılara firmanın durumunda herhangi bir sıkıntı olmadığına dair sinyal gönderebilirler.

Bu durum;

- Etkin piyasalarda, firmanın hisse senedi fiyatlarında anlık bir artış yaratsa da bilginin hızla yayılarak fiyat ayarlamasının kısa sürede yapılmasına,
- Etkin olmayan piyasalarda, bilginin fiyatlara geç yansiyarak olağan dışı getirilerin bir süre daha devam etmesine

sebeplere olacaktır (Lilienfeld-Toal ve Ruenzi, 2014: 1014).

Yöneticilerin firmanın gerçek finansal durumu ve kendi faaliyetleri hakkında hissedarlardan daha fazla bilgiye sahip olmaları, asıl-vekil sorunun temel kaynağıdır. Firmayı yönetenlerin (vekil/agent) firma hisselerinin küçük bir kısmına sahip olması durumunda, büyük kısmına sahip olan hisse sahipleri ile yöneticiler aynı kişiler olmayacaktır. Mülkiyet (sahiplik) ve kontrolün (denetim) birbirinden ayrılmasıyla, yöneticilerin hisse sahipleri yerine kendi çıkarlarını düşünerek hareket etmeleri, ahlaki tehlike problemi olan asıl-vekil sorununu gündeme getirecektir (Miskin, 2004: 181).

Mülkiyet hakkı, firma sahiplerinin firma kârı üzerindeki hak sahipliğini; kontrol hakkı ise firma faaliyetleri üzerindeki gücünü ve oy hakkını tanımlamaktadır (Edward ve Weichenrieder, 2009: 489). Mülkiyet hakkının temsil sorunları için bir çözüm olarak düşünülmesi ve yöneticilerin ortaklık payının arttırılması, yöneticilerin azınlık paylarının azalmasına sebep olacak kararlar almalarına yol açabilmektedir (Shleifer ve Vishny, 1997: 742).

Asıl-vekil sorununun önlenmesi ve firmaların hisse senedi fiyat etkinliğini arttırmak için yöneticilerin faaliyetlerinin sıklıkla denetlenmesi gerekmektedir (Miskin, 2004: 182; Qian ve diğerleri, 2018: 21). Dolayısıyla denetim, firma yöneticileri ve hissedarlar arasındaki temsil sorunlarına çözüm bulmak adına kullanılan önemli bir izleme mekanizmasıdır. Fakat

bilgiye erişim imkânı olmasına rağmen izleme sürecinin zamansal ve maddi olarak maliyetli olması denetimi zorlaştırabilmektedir. Dış denetim ise, finansal raporları bağımsız olarak değerlendirerek firmaya değer katarken, aynı zamanda finansal tablo bilgilerini genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine de uygun hale getirmektedir. Bununla birlikte, muhasebe bilgilerinin hatalı raporlanmasının önüne geçilmesi, denetçilerin bilgi ve uzmanlık yeterliliğine de bağlı olmaktadır (Chen ve diğerleri, 2018).

3.3.4. Muhasebe (Finansal Tablo) Bilgilerinin Kalitesi

Muhasebe (finansal tablo) bilgilerinin kalitesi (*accounting quality*), finansal raporların firmanın yatırımlarından beklenen nakit akışları hakkında yatırımcılarına bilgi aktarma kalitesidir. Gerçeği yansıtmayan, bilinçli ya da sehven hatalı yayınlanmış raporlar, firmanın finansal durumunu takip eden pay sahipleri, firma müşterileri ve düzenleyici-denetleyici otoriteler gibi piyasa katılımcılarına hatalı sinyaller gönderilmesine sebep olmaktadır (Callen ve diğerleri, 2013: 270).

Firmaların kamuyu aydınlatma görevlerini yerine getirirken kullandıkları başlıca araçlardan biri olan finansal raporlarda sunulan bilgilerin, firmaların gerçek değerini etkilediği ölçüde hisse senedi fiyatlarına yansımaları, muhasebe bilgilerinin etkinliğinin göstergesi olarak kabul edilmektedir (Altay ve Anıl, 2004: 108).

Yatırımcılar, firmaların gelecekteki nakit akışlarını ve hisse senedi fiyatlarını tahmin etmek için öncelikle en güncel finansal tablo bilgilerini analiz ederler. Firma değerlemesi yapmak için finansal tabloları analiz ederken aynı zamanda rakip firmaları ve sektörü de incelemek durumunda olan yatırımcıların, bu bilgileri analiz etmeleri, yorumlamaları, karar vermeleri zaman ve dikkat gerektirmektedir. Muhasebe bilgi kalitesi zayıf olan firmaların hisse senetlerine sahip olan yatırımcıların ise piyasaya yeni gelen bilgileri değerlendirmeleri ve firmaların nakit akışları hakkında yapmış oldukları tahminleri güncellemeleri daha fazla vakit almaktadır (Chen ve diğerleri, 2018).

Deneyimli denetçiler finansal tabloları incelerken hatalı beyanları ve eksik bilgileri daha rahat tespit edebilmektedir. Dolayısıyla finansal tabloları deneyimli denetçiler tarafından

incelenen firmalara olan güven daha fazladır (Chen ve diğ erleri, 2018). Finansal tablo bilgilerinin kalitesinin hisse senedi fiyat gecikmesi ile ilişkili olup olmadığını araştıran Callen ve diğ erleri (2013), finansal tablo bilgi kalitesi yüksek olan firmaların hisse senetlerinde fiyat gecikmesinin daha düşük olduğunu, üst düzey yöneticilerin yetkilerinin finansal tablo bilgilerinin doğruluğunu ve hisse senedi fiyat etkinliğini etkilediğini, finansal raporları manipüle etmelerinin ise hisse senetlerinde fiyat gecikmesine sebep olduğunu belirtmiştir.

Entegre raporlama

Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (IIRC), firmaların içinde bulundukları çevreyi de kapsayacak şekilde kısa, orta, uzun vadede risk ve fırsatlarını değerlendirerek yaratacakları katma değer ile firmanın yönetimi, stratejisi, performansı ve gelecek faaliyetleri hakkında hedeflerinin analiz edildiği, yorumlandığı raporları “Entegre Raporlama” olarak tanımlamaktadır.

Entegre rapor ile firmanın iş ortakları, çalışanları, müşterileri, düzenleyici-denetleyici otoriteler ve firmanın zamanla yaratacağı potansiyel değerleriyle ilgilenen tüm piyasa katılımcılarına fayda sağlanması amaçlanmaktadır (IIRC, 2013: 7). Firmanın tüm değer faktörlerinin tek bir raporda sunulmasını kolaylaştıran entegre raporlar, finansal raporlardaki önemli bilgilerin yatırımcılar tarafından daha kolay anlaşılmasına, fiyat keşfinin daha hızlı gerçekleşmesine, yatırımcıların firmanın riskini ve risk yönetimi uygulamalarıyla değer yaratma performanslarını daha kolay yorumlayabilmelerine olanak sağlamaktadır (Agarwal, 2018: 5-9).

 cerdiği konular bakımından sürdürülebilirlik raporları ile benzerlik gösterdiği düşünülse de sürdürülebilirlik ve faaliyet raporları geçmiş dönemdeki faaliyetleri raporlarken; entegre raporlar firmanın faaliyetini, performansını ve sahip olduğu tüm kaynakları (finansal, beşeri, üretim, entelektüel, sosyal, doğal kaynak sermayeleri), firmanın gelecek hedefleri ile ilişkilendirerek sunmaktadır (IIRC, 2013: 4). Ayrıca firma ile ilgili önemli ve birbiriyle ilişkili tüm bilgileri aynı raporda sunmasıyla, yatırımcıların yatırım kararı vermeden önce okuması gereken rapor sayısının azalmasını sağlamaktadır. Böylece yatırımcılar kendileri

için daha önemli olduğunu düşündükleri bilgilere odaklanarak fazla bilgi arasında kaybolmamaktadır (Agarwal, 2018: 14). Daha açık ve kısa açıklamalar, yatırımcıların bilgisel dezavantajını azaltarak, firmaya olan ilgilerini kuvvetlendirmektedir. Aşırı bilgi içeren açıklamalar ise yatırımcıların hisse senetlerine olan ilgilerini azaltıcı etki yaratmaktadır (Lawrence, 2013: 132). Yatırımcı ilgisinin azalması daha önce belirtildiği gibi hisse senetlerinde fiyat gecikmesine neden olabilmektedir. Entegre raporların aşırı bilgi yüklemesini azaltarak birbiriyle ilişkili bilgileri bir araya getirmesi ve yatırımcıların daha önce gözden kaçırdığı (ihmal ettiği) hisse senetleriyle ilgilenmelerine fırsat tanınması sayesinde hisse senetlerindeki fiyat gecikmesini azaltıcı etki yaratmaktadır (Agarwal, 2018: 15-28).

Yöneticilerin firma hakkında daha ayrıntılı bilgiye, istedikleri zaman erişebilme imkânları bulunmaktadır. Bununla birlikte, yöneticilerin de ilgileri (dikkatleri) sınırlıdır ve mevcut olan tüm bilgiden yararlanmaları, bilgiyi işlemeleri zordur. Dolayısıyla, entegre raporlar sayesinde, yönetsel kararları daha etkin verebilmektedirler (Simon, 1973: 270; Shroff, 2017: 2; Agarwal, 2018: 5).

Bankacılık sektörü başta olmak üzere, Türkiye’de entegre rapor hazırlayan kuruluşlar arasında kamu, sivil toplum kuruluşları ve reel sektör firmaları yer almaktadır. 9 sektörden 71 firma ile yapılan araştırma sonucunda, firmaların %49’unun entegre raporlama konusunda bilgi sahibi olmadığı; bilgi sahibi olan firmaların %22’sinin entegre rapor hazırlamayı düşünmediği, %15’inin hazırlamayı planladığı, %6’sının hazırlık çalışmalarına başladığı ve %7’sinin ise entegre rapor hazırladığı belirtilmiştir (Aras, Özsözügün Çalışkan, Esen ve Kutlu Furtuna, 2019).

3.3.5. Analist Görüşleri

Aracı kurumlar vasıtasıyla yatırımcı ile buluşan finansal analistler, mevcut olan tüm piyasa, sektör, firma bilgilerini kullanan, analiz eden, firmaların gelecekteki kazançlarını tahmin eden ve finansal varlık alım-satım önerileri sunan rasyonel uzmanlardır (Womack, 1996: 138; Howe, Ünlü ve Yan, 2009: 820).

Analistler tarafından yapılan öneriler, bütün piyasa katılımcılarının ulaşabileceği bilgilerin yorumlanmış halidir. Bununla birlikte piyasaya haber geldiğinde, analistlerin getiri tahminlerini hızlı, tarafsız ve yeni bilgileri içerecek şekilde yaptıklarına inanan yatırımcılar için, hisse senedi seçiminde analist görüşü önemli bir unsurdur (Boehmer ve Keller, 2009: 3590). Bu inanışta, analistlerin daha kapsamlı bilgiye diğer yatırımcılardan daha kolay ulaşabilir olmaları ve bilgiyi zamanında kullanma yetilerinin, çoğu yönetime göre piyasa beklentilerini daha doğru belirlemelerini sağlamaları etkili olmaktadır (Fried ve Givoly, 1982: 99).

Givoly ve Lakonishok (1979), analistlerin getiri tahminlerinde yaptıkları düzeltmelerin yatırımcıların kararlarını etkilediğini ve piyasadaki bilginin ortalama iki ayda fiyatlara yansıdığını belirtmişlerdir. Hong ve diğerleri (2000), firmayı takip eden analist sayısının, geçmişte pozitif getiri elde eden hisse senetlerine kıyasla negatif getiri getiren hisse senetleri üzerinde daha fazla etkiye sahip olduğunu ve yatırımcıların firmayı takip eden analist sayısı daha az olan firmalar hakkındaki bilgilere daha uzun sürede ulaştığını belirtmişlerdir.

Genel görüş firmayı takip eden analist sayısı arttıkça hisse senedi fiyat gecikmesinin azalacağı yönünde olmakla birlikte, fiyat gecikmesinin arttığı hisse senetleri de olabilmektedir. Ayrıca analistlerin, piyasadaki olumsuz haberlere daha az tepki verirken, olumlu haberlere aşırı tepki gösterdikleri ya da bilgiyi taraflı olarak aktardıkları ve ekonomik belirsizlikler ile firmaya özgü risk faktörleri sebebiyle firmaların değerini belirlerken hatalı tahminde bulunabildikleri belirtilmektedir (Easterwood ve Nutt, 1999: 1795).

Kurumsal yatırımcıların analistleri değerlendirerek, hatalı tahminlerini kontrol edebilmeleri dolayısıyla analistlerin hisse senedi fiyat gecikmesini azaltma etkileri, kurumsal yatırımcıların varlığında daha etkin olacaktır (Chen ve diğerleri, 2018: 25).

3.3.6. Noise Trader (Gürültü İşlemcileri)

Türkçe'ye “söylenti/gürültü ticareti yapanlar”, “söylenti/gürültü işlemcileri” ya da “söylemci/gürültücü işlemciler” olarak çevrilen “*noise trader*” kavramı, rasyonel olmayan yatırımcıları ifade ederken; “*noise*” ise yatırımcı kararlarını etkileyen ve bilgiye

dayanmayan yatırımcı duyguları, tutumları, bilişsel çarpıtmalar, yanılgılar, söylemler ya da davranışlar gibi birçok kavramı ifade etmektedir (Barberis ve Thaler, 2002: 1057). Gürültü işlemcilerinin, özel bilgiye (*private information*) sahip olmayan, bilgilendirilmemiş (*uninformed*) ya da likidite işlemleri (*liquidity trading*) yapan yatırımcılar olarak ifade edildiği de görülmektedir (Greene ve Smart, 1999: 1885).

Black (1986), literatüre “gürültü (*noise*)” kavramını kazandırarak, kısaca “bilginin zıttı” olarak ifade etmiştir. Etkin piyasalar hipotezine yaptığı eleştiride, piyasadaki tüm yatırımcıların rasyonel olmadığını ve firma ile ilgili olmayan bilgilere tepki gösteren, söylentileri dikkate alarak alım-satım yapan gürültü yatırımcılarının da bulunduğunu belirtmiştir. Çalışmayı yayınladığında birçok araştırmacının çalışma sonuçlarına karşı çıkacağını belirten Black (1986), ileriki süreçlerde gürültü ticareti yapanların etkisinin belirginleşeceğini, geleneksel para ve maliye politikalarının etkisini yitireceğini de vurgulamıştır.

Gürültü işlemcilerinin piyasada bulunması, rasyonel yatırımcıların finansal varlıkların gerçek değerini tahmin etmekte zorluk yaşamalarına sebep olmaktadır. Dolayısıyla varlık fiyatları tahmin edilirken, gürültü ticareti yapanların duygu, düşünce, inanç ve haberlere tepkileri göz önünde bulundurulmalıdır (De Long, Shleifer, Summers ve Waldmann, 1990: 710). Gürültü ticareti yapanların yarattığı belirsizlikler olarak ifade edilen “gürültü ticareti riski”, arbitrajcılarının pozisyonlarını erken bozmalarına sebep olarak, kayıplarını arttırmaktadır. Ayrıca gürültü işlemcilerinin yoğunlukta olduğu piyasalarda fazla likidite, hatalı fiyatlandırmaya sebep olabilmektedir. Bu durumlarda, kredili işlemlere sınırlandırma getirilmesi gibi piyasadaki likiditeyi kısıtlayacak müdahaleler piyasa etkinliğini artırıcı önlemler olarak düşünülebilir (Shleifer, 2000: 29; Barberis ve Thaler, 2002: 1058).

Olumsuz taraflarının yanında gürültü ticareti, piyasaların likit olması için gereklidir. Gürültü ticaretinin olmaması durumunda, bireyler doğrudan ya da dolaylı olarak varlıkları elinde tutacağı ve nadiren alım-satım yapacağı için işlem hacmi çok az olacaktır (Black, 1986: 530). Burada dikkat edilmesi gereken, işlem hacmi yüksek olan, dolayısıyla likiditesi yüksek olan hisse senetleri ya da piyasaların, gürültü ticareti yapanlar dikkate alınmadan “etkin piyasa/hisse senedi” olarak değerlendirilmemesi gerekliliğidir.

3.3.7. Açığa Satış Kısıtlamaları

Açığa satış; ödünç alınan sermaye piyasası araçlarıyla yapılan satışa ilişkin takas yükümlülükleri, yatırımcıların sahip olmadıkları menkul kıymetleri satmaları ya da satma amaçlı emir vermeleri işlemleridir. Yatırımcıların, aşırı fiyatlandığını düşündükleri menkul kıymetlerin, fiyatlarının düşmesi beklentisi ile pozisyon almaları da açığa satış işlemi olarak tanımlanmaktadır (Platt, 2004: 49; Aksoy ve Tanrıöven, 2014: 223).

Açığa satış işlemleri iki şekilde yapılabilmektedir (Karabacak, 2002: 11):

- Çıplak Açığa Satış (*Naked Short Sale*); yatırımcıların sattıkları menkul kıymetlere sahip olmadıkları, ödünç alma yöntemi ile takas yükümlülüğünü gerçekleştirdikleri işlemlerdir (Sharma, 2017: 2451).
- Hesaba Rağmen Açığa Satış (*Shorting Against The Box*); yatırımcıların menkul kıymete sahip olmalarına rağmen teslim etmeyip, ödünç alarak takas yükümlülüğünü gerçekleştirdikleri işlemlerdir. Bu işlemler, riskten korunma stratejisi olarak bir yatırımcının pozisyonunu tasfiye etmeden uzun pozisyonda kârını korumasını sağlamaktadır (Whitmarsh, 1972: 80).

Yatırımcıların açığa satış yapma sebepleri (Karabacak, 2002: 12-23):

- Spekülasyon; hisse senetlerinin fiyatlarının düşeceği beklentisi ile pozisyon alma,
- Hedging; riskten korunma,
- Arbitraj; aynı ya da farklı menkul kıymetlerin piyasalardaki fiyat farklılıklarından faydalanarak getiri elde etme

isteklerinden kaynaklanabilmektedir.

Açığa satış işlemlerinin fiyat keşfi ve piyasa kalitesi üzerindeki sonuçları hakkında farklı görüşler bulunmaktadır (Diamond ve Verrecchia, 1987: 302; Goldstein ve Guembel, 2008: 134):

- Piyasa katılımcılarının yapmış oldukları açığa satış işlemleri, diğer yatırımcılara hisse senetleri hakkında sinyal göndererek bilgi sağlamaktadır. Böylece açığa satış işlemleri, piyasadaki fiyatları normal seviyelerine getirerek, fiyat etkinliğini sağlamaktadır.
- Açığa satış yapmak isteyen piyasa katılımcılarına hisse senetlerini ödünç veren yatırımcılar faiz geliri elde etmektedirler. Bu sayede açığa satış işlemleri ile piyasada kazanç çeşitliliğine katkıda bulunmanın yanında hisse senetlerinin uzun vadeli elde bulundurulması da sağlanmaktadır.
- Yanlış fiyatlandırılan hisse senetlerinin, rasyonel yatırımcılar tarafından gerçek değerine yaklaşması sağlanmaktadır.

Lim ve Hooy (2010), açığa satış işlemleri serbestliğinin yerel piyasalarda firma düzeyinde olduğu kadar ülke düzeyinde karşılaştırma yapıldığında da hisse senedi fiyat gecikmesinin önemli bir belirleyicisi olduğunu ve açığa satış işlemlerinin fiyat gecikmesini azaltıcı etki yarattığını belirtmektedir. Açığa satış yapan yatırımcıların daha aktif olması ile işlem hacminde artış sağlamanın yanında likidite artışına katkıda bulunarak hisse senetlerinin daha etkin fiyatlanması sağlanmaktadır (Boehmer ve Wu, 2013: 289).

Saffi ve Sigurdsson (2011), hisse senedi açığa satış işlemlerine kısıtlama getirilmesinin, hisse senetlerinin piyasadaki yeni bilgilere daha geç cevap vermesine sebep olarak fiyat gecikmesini, oynaklığını arttırdığını, likiditeyi azalttığını; açığa satış işlemlerinde kısıtlamaların kalkmasının ise bilginin hisse senedi fiyatlarına yansıma hızını arttırdığını belirtmektedir.

3.3.8. Likidite Belirleyicileri

Piyasalarda işlem gören varlıkların alım-satım işlemlerinin hızlı, kolay ve minimum maliyetle yapılabilmesi, o piyasanın likit olduğu anlamına gelmektedir. Varlık likiditesi ise herhangi bir zamanda varlığın değer kaybetmeden ya da değerinden çok az kaybederek, hızlı ve kolay bir şekilde nakde dönüşebilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Salehi, Talebnia ve Ghorbani, 2011).

Hisse senetleri fiyatlarında bilgi etkinliği, likidite ile ilgilidir ve piyasalar daha likit olduğunda, fiyatlar temel değerlerine yaklaşmaktadır (Boehmer ve Keller, 2009: 3564). Yüksek likidite, hisse senetlerinin yanlış fiyatlandırılmasını ve ters seçim sorunlarını azaltarak piyasanın daha etkin olmasına katkıda bulunmakta, rasyonel yatırımcıların işlem maliyetlerini ve risklerini azaltmaktadır. Fakat likidite aynı zamanda gürültü ticareti yapanların da işlem maliyetlerini düşürücü etki yapmaktadır. Dolayısıyla “daha likit piyasalar daha etkin piyasalardır” görüşü, gürültü ticareti yapanların varlığında geçerliliğini yitirmektedir (Greene ve Smart, 1999: 1893-1894).

Likidite, hisse senedi fiyat gecikmesi belirleyicilerinden biri olarak kabul edilmektedir. Likidite ölçütleri ise genellikle piyasadaki bilginin doğruluğundan ziyade belirsizliğini yakalamaktadır (Fosu ve diğerleri, 2017: 82). İncelenen çalışmalarda, hisse senedi alış-satış fiyat farkı, devir hızı, işlem hacmi ve likidite yetersizliği ölçüsü gibi değişkenlerin likiditeyi temsil ettiği görülmektedir.

3.3.8.1. Likidite yetersizliği ölçüsü

İşlem hacmi dolayısıyla likiditesi daha az olan hisse senetlerinde, ters seçim, işlem maliyetleri, bilgiye erişim maliyetleri gibi piyasa kusurları daha yüksek olmakta; yüksek işlem maliyetleri, arbitraj işlemlerini daha pahalı hale getirerek fiyat etkinliğini azaltmaktadır (Datar, Naik ve Radcliffe, 1998: 204).

Likidite yetersizliği oranı, hisse senedinin devir hızına göre fiyatında ne kadarlık değişim olduğunu göstermektedir ve yüksek likidite yetersizliği oranı, hisse senedi likiditesinin azalması anlamına gelmektedir.

Amihud’un (2002) likidite yetersizliği ölçüsü, işlem hacmindeki bir birimlik artışın hisse senedi fiyatı üzerindeki etkisini ölçmektedir ve belirli bir hisse senedinin, belirli bir zaman dilimindeki getirisinin mutlak değerinin, hisse senedinin o zaman dilimindeki işlem hacmine bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Likidite temsilcilerinden biri olan ve çalışmada kullanılan Amihud’un (2002) likidite yetersizliği ölçüsünün hesaplanması eşitlik (11)’de verilmiştir.

3.3.8.2. Hisse senedi alış – satış fiyat farkı

Likidite belirleyicilerinden biri olan alış-satış fiyat farkı (*spread*); piyasaların likit olmadığı, yeterli alıcı ve satıcının bulunmadığı durumlarda, yatırımcıların işlem yapmak istedikleri hisse senetlerinin piyasa yapıcılar tarafından alınıp satılması sırasında oluşan fiyat farkıdır (Matriks Temel Kavramlar, 2013).

Bir hisse senedinin alış-satış fiyat farkının, o hisse senedinin işlem özellikleriyle ilişkili olarak piyasa katılımcıları için mevcut bilgileri yansıtması beklenmektedir. Tüm yatırımcılar bir varlıkla ilgili bütün bilgileri bildiğinde, hisse senedi alış-satışlarındaki küçük fiyat farkları ile kolayca işlem yapılabilirken; daha yüksek alış-satış fiyat farkları, bazı yatırımcıların diğerlerinden daha fazla bilgiye sahip oldukları anlamına gelebilmektedir (Flannery ve diğerleri, 2013: 58).

Benston ve Hagerman (1974), hisse senedi aracılarının kendi aralarındaki rekabet, hisse senedi fiyatı ve içeriden bilgi edinenlerin yaptıkları işlemlerin, hisse senedinin alış-satış fiyat farkını etkilediğini belirtmektedir.

3.3.8.3. İşlem hacmi

Etkin piyasalar hipotezine göre rasyonel yatırımcıların benzer beklentilere sahip olmaları sebebiyle likidite ihtiyaçları haricinde hisse senedi alım-satım işlemlerinin dolayısıyla işlem hacminin fazla olması beklenmemektedir. Fakat hisse senedi piyasalarında farklı yatırımcı gruplarının bulunması ve aralarındaki etkileşim, beklenen getirilerin zaman içinde değişmesine sebep olmaktadır. Yatırımcıların bilgiye dayalı olmayan alış-satışları, piyasaya yeni bilgi gelmesinden bağımsız olarak işlem hacminde artış yaratmaktadır. Dolayısıyla piyasaya yeni bilgi gelmediği halde işlem hacminde meydana gelen artışlar, piyasanın etkinlikten uzaklaştığı fikrini kuvvetlendirmektedir (Campbell, Grossman ve Wang, 1993: 905-906; Langevoort, 2001: 9).

Lee ve Swaminathan (2000), yatırımcıların firmaların gelecekteki kazançlarını yanlış algılamaları sonucu işlem hacmi az olan, dolayısıyla likiditesi az olan hisse senetlerinden

daha yüksek getiri beklendiğini belirtmektedir. İşlem hacminin tek başına yatırımcıların kararları ya da hisse senedi fiyatları ve getirileri üzerine olan etkilerini inceleyen çalışmaların fazla olmadığını, genellikle diğer likidite değişkenleriyle ilişkisinin incelendiğini belirten Blume, Easley ve O'Hara'ya (1994) göre ise, yatırımcı davranışları işlem hacminde değişime sebep olmakla birlikte işlem hacmindeki değişimler de yatırımcıların davranışlarını etkilemektedir.

Piyasaya gelen birçok haber türünde, yatırımcıların portföylerini yeniden gözden geçirmesi sebebiyle işlem hacminde öncelikle dalgalanmaların meydana gelmesi, sonrasında normal işlem hacimlerine dönüşmesi beklenirken; hisse bölünmesi gibi bazı haberler ve olaylarda işlem hacminde daha uzun süreli artış gözlemlenmektedir (Antweiler ve diğerleri, 2006: 16). Lee ve Swaminathan (2000), geçmiş işlem hacmi bilgilerinin, gelecekteki hisse senedi fiyat hareketlerini tahmin etmekte kullanılabildiğini, daha az işlem hacmine sahip hisse senetlerinin defter değeri/piyasa değeri oranının daha yüksek; firma performansının, uzun vadeli getiri tahminlerinin ve firmayı takip eden analist sayısının daha düşük olduğunu belirtmektedir.

Chordia ve Swaminathan (2000), düşük işlem hacmine sahip hisse senetlerinin piyasa genelindeki bilgilere yüksek işlem hacmine sahip firmalara göre daha yavaş yanıt verdiğini; Saffi ve Sigurdsson (2011), işlem hacmi yüksek firmaların hisse senedi fiyatlarının daha etkin olduğunu; Gong ve diğerleri (2019) ise işlem hacmi ve likiditesi yüksek olan firmalarda bilgi opaklığının daha az olması sebebiyle hisse senedi fiyat gecikmesinin daha düşük olduğunu belirtmişlerdir.

Blume ve diğerleri (1994), piyasa katılımcılarının işlemleri sonucunda göndermiş oldukları sinyallerin önemi ve doğruluğu hakkında hisse senedi fiyat hareketlerinin tek başına kesin bilgi sağlayamadığını, dolayısıyla fiyat hareketlerinin işlem hacmi ile birlikte değerlendirilmesinin bilgi kalitesinin (etkinliğinin) daha doğru belirlenmesini sağlayacağını belirtmiştir.

3.3.8.4. Hisse senedi devir hızı

Hisse senedi devir hızı; bir hisse senedinin belli bir zamandaki işlem hacminin, o hisse senedinin dolaşımdaki payına bölümüdür. Hisse senedi devir hızı ile hisse senedinin dolaşımdaki payından yüzde kaçının alınıp satıldığı belirlenmek istenmektedir. Bu oranın yüksek olması hisse senedinin likit olduğuna işaret etmekle birlikte, yatırımcıların ilgili hisse senedini daha kısa vadeli değerlendirdiklerini de göstermektedir.

Likiditenin doğrudan gözlemlenemediği fakat hisse senedi devir hızının hesaplanabildiği durumlarda likiditeyi temsilen hisse senedi devir hızı değerinin kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca devir hızı ile ilgili verilere ulaşmanın diğer verileri elde etmekten nispeten daha kolay olması sebebiyle de likidite belirleyicisi olarak devir hızının tercih edildiği belirtilmektedir (Datar ve diğerleri, 1998: 205).

Datar ve diğerleri (1998) devir hızı düşük olan dolayısıyla, likidite yetersizliği olan hisse senetlerinin, yüksek devir hızına sahip hisse senetlerinden genellikle daha fazla getiri sağladığını; Lin, Singh, Sun ve Yu (2014) ise devir hızı arttıkça fiyat gecikmesinin azaldığını belirtmektedir.

Qian, Sun ve Yu (2017), hisse senedi devir hızını; likidite, firmaya özgü belirsizlikler ve yatırımcı ilgisi olmak üzere üç bileşene ayırarak, fiyat gecikmesine olan etkisini 2008-2014 dönemi için incelemişlerdir. Hisse senedi devir hızının yatırımcı ilgisi bileşeni, fiyat gecikmesini azaltma eğiliminde olsa da belirsizlik ve likidite yetersizliği ile ilişkili olan bileşenlerinin fiyat gecikmesini arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Devir hızı değişkeni bir bütün olarak değerlendirildiğinde, hisse senedi fiyat gecikmesini arttırdığı, bu sebeple devir hızının aslında bir likidite ölçütü olarak değil, firma belirsizliği ölçütü olarak değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamışlardır.

3.3.9. Firmayla İlgili Belirleyiciler

Hisse senedi getirilerini etkileyen ve firmalara özgü olan içsel faktörler, firma karakteristikleri olarak adlandırılmaktadır. Firmayla ilgili haberlerin, piyasa genelindeki haberlerden fazla olması, fiyat gecikmesinin genellikle hisse senedine (firmaya) özgü olarak nitelendirilmesine sebep olmaktadır (Callen ve diğerleri, 2013: 269).

Firmayla ilgili değişkenler; firma hakkında yapılan duyurular, firma büyüklüğü (piyasa değeri), firmaya özgü risk (sistemik olmayan risk), defter değeri/piyasa değeri başlıkları altında incelenmiştir.

3.3.9.1. Firma hakkında yapılan duyurular

Antweiler ve Frank (2006), firmaya özgü haberleri; kurumsal yönetim, finansal, hukuki, operasyonel ve yeniden yapılandırma duyuruları olarak sınıflandırmışlardır:

- Kurumsal Yönetim Duyurularına; yönetim kurulu ve birimlere yapılan atamalar, tazminat ödemeleri, istifalar ve derecelendirme kuruluşları tarafından yapılan kurumsal yönetim notları,
- Finansal Duyurulara; bilanço açıklamaları, borçlanmalar, borç yapılandırmaları, hisse senedi arzı, bölünmesi, geri alımı, temettü ödemeleri, derecelendirme kuruluşları tarafından yapılan finansal notlar,
- Operasyonel Duyurulara; kapasite arttırmaları, yeni ürünler, tedarik anlaşmaları, işçi sendikaları ile yapılan anlaşmalar, işten çıkarmalar, lokavt,
- Yeniden Yapılanma Duyurularına; iş ortaklığı anlaşmaları, birleşme ve iştirak duyuruları,
- Hukuki Duyurulara; açılan ve sonuçlanan davalar, yürütmeyi durdurma kararları, alınan cezalar

örnek olarak gösterilebilir.

Peng (2005), piyasa değeri yüksek hisse senetlerinin, piyasadaki temel şokları daha hızlı fiyatlarına yansıttığını ve firmanın yapmış olduğu dışsal duyurulara karşı hisse senedi fiyat oynaklığının daha düşük olduğunu; Hong ve diğerleri (2000), düşük getirili hisse senetlerinin kötü haberlere iyi haberlere kıyasla daha yavaş tepki verdiğini belirtmektedir.

3.3.9.2. Firmaya özgü risk

Hisse senedi getirileri çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Ülke ekonomisindeki durgunluk, yüksek işsizlik, azalan yatırımlar ve talepler ile birlikte ekonomik kalkınma hızındaki yavaşlamalar, firmaların faaliyetlerini etkilemektedir (Aksoy ve Tanrıöven, 2014: 660). Dolayısıyla, ekonominin ve firmanın yer aldığı sektörün genel durumu dışında finansal risk, yönetim riski ve faaliyet riski gibi firmaya özgü riskler, sadece belirli bir hisse senedinin fiyatını etkilemektedir. Hisse senedi yatırımcısının karşılaştığı risk ise genel anlamda beklenen getirinin, gerçekleşen getiriden sapma olasılığı olarak tanımlanmaktadır.

Hisse senetlerinde fiyat gecikmesinin önemli belirleyicilerinden biri olan firmaya özgü risk hakkında Hou (2005), fiyat gecikmesi ve oynaklığı yüksek olan firmaların, piyasa ile uyumlu hareket etmediklerini, bu sebeple bu firmalarda sistematik risk yerine firmaya özgü riskin (*idiosyncratic risk*) daha iyi bir risk ölçüsü olduğunu ifade etmiştir.

3.3.9.3. Firma büyüklüğü

Yatırımcılar, hisse senetleri hakkında bilgi edinme ile işlem maliyetlerinin olması sebebiyle tanınırlığı daha yüksek, daha büyük (piyasa değeri) firmaların hisse senetleri hakkında bilgi edinmeyi ve portföylerine dahil etmeyi tercih etmektedirler. Bu sebeple küçük firmalar hakkındaki bilgilerin yatırımcılar arasında yayılma hızı daha yavaş olmaktadır (Hong ve diğerleri, 2000: 266).

Borsada yeni işlem görmeye başlayan ve yeterli verisi olmayan firmaların hisse senetlerinin risklerinin, yatırımcılar tarafından tanınan firmalara göre daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Ayrıca çalışan sayıları, varlıkları ve gelirleri daha az olan küçük firmaların hisse senetlerinin getirileri, büyük firmalara göre daha az olabilmektedir. Bu sebeple

yatırımcılar portföylerinde küçük firmaların hisse senetleri yerine daha büyük ve tanınan firmaların hisse senetlerinin yer almasını tercih etmektedir (Zhang, 2006: 108).

Piyasa yapıcılığı ya da arbitraj kapasitesi, sermayesi daha az olan küçük firmalar için daha kısıtlı olmakta, hisse senedi arzında yaşanan sorunlar hisse senetlerinde negatif getirilerin olması ihtimalini yükseltmektedir. Bu durum ise hisse senetlerindeki bilgi akışının takip edilmesini zorlaştırmaktadır (Hong ve diğerleri, 2000: 267).

Küçük firmalar olumsuz haberlere büyük firmalardan daha hızlı tepki verirken; olumlu haberleri fiyatlarına yansıtma hızları daha yavaştır. Bu durum, küçük firmaların likiditesinin, büyük firmalara göre daha düşük olmasına ve piyasa etkinliğini bozan faktörlerden daha çabuk etkilenmelerine sebep olarak, bilginin fiyatlarına geç yansımaya yol açmaktadır (McQueen, Pinegar ve Thorley, 1996: 897).

Piyasa likiditesindeki azalma, küçük firmalara yatırım yapan yatırımcı sayısının da azalmasına sebep olarak, piyasaların kötüye gideceğini düşünen piyasa katılımcılarının portföylerini likit menkul kıymetlere aktarması olarak tanımlanan “kaliteye/likiditeye kaçış” görüşünü desteklemektedir (Longstaff, 2004; Naes, Skjeltorp ve Odegaard, 2011).

3.3.9.4. Defter değeri/Piyasa değeri (DD/PD) oranı

Defter değeri/Piyasa değeri (DD/PD), hisse senedi getirisini açıklamak için kullanılan önemli değişkenlerden biridir. Fama ve French (1998), Defter değeri/Piyasa değeri oranı yüksek olan hisse senetlerini “değer hisseleri”; Defter değeri/Piyasa değeri oranı düşük olan hisse senetlerini ise “büyüme hisseleri” olarak tanımlamışlar ve değer hisselerinin, büyüme hisselerinden daha fazla getiri sağladığını belirtmişlerdir.

Hisse senedinin defter (bilanço) değeri ile piyasa değerinin oranlanması ile elde edilen DD/PD oranı, sermaye piyasası gelişmiş olan ekonomilerde borsada işlem görmeyen hisse senetlerinin değerini tahmin etmek için de kullanılmaktadır (Aksoy ve Tanrıöven, 2014: 444).

DD/PD oranı yorumlanırken;

- Firmanın muhasebe verileri dikkate alınarak, özsermaye toplamının hisse senedine bölünmesi ile bulunan defter değerinin gerçeği yansıtmakta yetersiz kalması,
- Piyasa değerinin yapay arz ve taleplerden etkilenmesi

durumları dikkate alınmalıdır (Aksoy ve Tanrıöven, 2014: 431).

3.4. Fiyat Gecikmesiyle İlgili Literatür İncelemesi

Literatürde fiyat gecikmesinin, “fiyat ayarlaması”, “fiyatların bilgiye uyum hızı” ve “fiyatların yeni bilgiye göre düzeltilmesi” gibi kalıplarla da ifade edildiği görülmektedir. Çalışmada temel alınan Hou ve Moskowitz (2005) tarafından geliştirilen fiyat gecikme ölçüsü, literatürde yararlanılan bir ölçüm olarak, finans yazınında kendine yer bulmuştur. Fiyat gecikme ölçüsünü kullanan çoğu çalışmada, yurtiçi pazar endeks getirisi ve firma düzeyindeki veriler kullanılarak, her bir hisse senedinin piyasa genelindeki yeni bilgilere cevap verme hızı ölçülmüştür. Küresel bazdaki haberlerin hisse senedine olan etkisi ve fiyatların bilgiye olan yanıt hızını inceleyen çalışma sayısının ise oldukça az olduğu görülmüştür.

Verrecchia (1980), kamuya açık bilgilere ilişkin fiyat ayarlama hızı ile bilginin hassasiyeti arasında ilişki kurarak, bilginin doğruluğunu ve güvenilirliğini belirleyen teorik bir model geliştirmiştir.

Brennan, Jegadeesh ve Swaminathan (1993), Ocak 1977-Aralık 1988 dönemlerinde NYSE, AMEX ve NASDAQ'ta işlem gören firmaların hisse senedi fiyatlarının, piyasadaki ortak bilgiye gösterdikleri uyum hızı ile firmayı izleyen analist sayısı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Firmaları izleyen analist sayısı daha fazla olan firmaların hisse senedi fiyatlarının, piyasada meydana gelen ortak bilgiye daha hızlı uyum sağladığını belirtmiştir.

Chordia ve Swaminathan (2000), Ocak 1963–Aralık 1996 dönemleri için piyasadaki bilginin, hisse senedi getirilerine yansıma hızının işlem hacmi ile olan ilişkisini incelemiştir. Düşük ve yüksek hacimli firmalar ile oluşturdukları portföyleri, günlük ve

haftalık getiriler üzerinden karşılaştırdıklarında, düşük işlem hacmine sahip hisse senetlerinin, yüksek işlem hacmine sahip hisse senetlerine göre piyasa genelindeki bilgilere daha yavaş yanıt verdiği sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca fiyat gecikmesi yüksek olan firmaların, hisse senedi fiyatları daha yüksek, firma değerleri daha düşük ve daha az analist tarafından izlenen firmalar olduklarını belirtmişlerdir.

Hou ve Moskowitz (2005), fiyat gecikmesini etkileyen faktörleri, yatırımcı ilgisi/tanınırlığı ve geleneksel likidite ölçütleri olmak üzere iki grupta incelemiştir. Yatırımcı tanınırlığı belirleyicileri olarak kurumsal mülkiyet, analist sayısı, reklam masrafları, hissedarlar ve çalışanlar; geleneksel likidite belirleyicileri olarak ise devir hızı, Amihud'un (2002) likidite yetersizliği ölçüsü ve işlem hacmi değişkenlerini kullanmıştır. Analiz sonucunda yatırımcı tanınırlığı ile ilgili belirsizliklerin fiyat gecikmesini etkileyen en önemli faktörlerden olduğunu, piyasa değeri, likiditesi, performansı ve tanınırlığı düşük olan hisse senetlerinde fiyat gecikmesinin daha yüksek olduğunu belirtmiştir.

Lim ve Hooy (2010), yerel piyasa bazında yapılan çalışmaların dışına çıkıp, küresel piyasa getirilerini ortak gösterge olarak kullanarak fiyat gecikme ölçüsünü hesaplamışlardır. Aralarında Türkiye'nin de bulunduğu çalışmalarında 1995-2007 yılları arasında 49 ülkedeki hisse senedi piyasasının, dünya genelinde kamuya bildirilmiş bilgilere cevap verme hızını ölçmüşlerdir. Analizleri sonucunda fiyat gecikme değerlerinde zaman içinde ve ülkeler arasında büyük farklılıklar olduğunu gözlemlemişlerdir. Hem firma hem de ülke düzeyinde karşılaştırma yapıldığında firma büyüklüğü, işlem hacmi, açığa satış serbestliği ile yatırım yapılabilirlik derecesi değişkenlerinin hisse senedi fiyat gecikmesinin önemli belirleyicileri olduğunu ve bu değerler arttıkça hisse senedi fiyat gecikmesinin azaldığını belirtmişlerdir.

Frimpong (2011), Gana Menkul Kıymetler Piyasası'nda (GSE) işlem gören firmaların 1990-2007 dönemleri için aylık verilerini kullanarak, hisse senedi fiyatlarının faiz oranları, döviz kurları ve enflasyondaki değişim olmak üzere makroekonomik bilgileri yansıtma hızını incelemiştir. Faiz oranı ve enflasyondaki değişimin, hisse senetleri fiyatlarına yansımaya hızının aynı olduğunu fakat hisse senedi fiyatlarının döviz kurlarındaki değişime yavaş tepki verdiğini belirtmiştir.

Saffi ve Sigurdsson (2011), 2005-2008 dönemleri arası 26 ülkeyi kapsayan çalışmalarında açığa satış koşullarının hisse senedi fiyat gecikmesi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Hisse senedi açığa satış işlemlerinde kısıtlama ile yüksek borçlanma ücretlerine tabi olan hisse senetlerinin piyasadaki yeni bilgilere daha geç cevap verdiğini, açığa satışta kısıtlamaların kalkmasının ise bilginin hisse senedi fiyatlarına yansıma hızını arttırdığını belirtmişlerdir. Analiz sonuçlarında işlem hacmi, halka açıklık oranı, firma büyüklüğü ve likiditesi yüksek firmaların hisse senedi fiyatları daha etkin; yüksek kaldıraç, fiyat marjı ve düşük DD/PD oranına sahip firmaların hisse senedi fiyat etkinliği ise daha düşük bulunmuştur.

Ellouz (2011), Fransa borsalarında işlem gören firmaların 1974-2004 dönemleri arasında aylık verilerini kullanarak, hisse senetlerinin bilgiye yanıt hızını incelemiştir. Firma büyüklüğünün, fiyat gecikmesini etkileyen önemli faktörlerden biri olduğunu, piyasa değeri daha az olan firmalarda fiyat gecikmesinin daha yüksek olduğunu ve bu firmaların hisse senedi getirilerinin, geçmiş fiyat bilgileri ile tahmin edilebildiğini belirtmiştir.

Bae, Ozoguz, Tan ve Wirjanto (2012), 1989-2008 yılları arasında Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 21 gelişmekte olan piyasa için incelemede bulunmuşlardır. Çalışmalarında hem küresel hem de yerel haberlerin hisse senedi fiyatlarına olan etkilerini karşılaştırmalı olarak incelemişlerdir. Ayrıca Hou ve Moskowitz'in (2005) birinci fiyat gecikme ölçüsü ile McQueen ve diğerlerinin (1996) fiyat gecikme ölçüsünü karşılaştırmışlardır. Küresel haberlerin, yerel haberlere kıyasla hisse senedi fiyatlarına daha yavaş dahil olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Hisse senedine yatırım yapılabilirlik derecesi ve firma büyüklüğündeki artış, hem küresel hem de yerel haberlerin ele alındığı modellerde fiyat gecikmesini azaltırken; hisse senedi devir hızı, oynaklık ve analist sayısı değişkenleri anlamlı bulunmamıştır. Küresel çaplı bilgilerin iletilmesinde özellikle yabancı yatırımcı katılımının etkili olduğu görülürken, yatırım yapılabilirlik arttıkça, hisse senetlerinin hem küresel hem de yurtiçi piyasa bilgilerine karşı fiyat ayarlama hızının daha fazla olduğu belirtilmiştir.

Callen ve diğerleri (2013), 1981-2006 dönemleri arasında firmaların muhasebe bilgi kalitesinin, hisse senedi fiyat gecikmesine olan etkisini incelemişlerdir. Muhasebe kalitesindeki artışın fiyat gecikmesini azalttığını, daha fazla zararı olan firmaların hisse senedi fiyat gecikmesinin daha yüksek olduğunu, muhasebe kalitesi daha az olan firmaların

fiyat gecikmesi sebebiyle, dolaylı olarak daha yüksek özkaynak maliyetine katlandığını belirtmişlerdir. Ayrıca hisse senedi devir hızı değişkeni, NASDAQ'taki firmalar için negatif ve anlamlı tahmin edilerek, fiyat gecikme ölçüsünün önemli bir belirleyicisi olurken; NYSE/AMEX firmaları için belirleyici olmadığı sonucuna varmışlardır.

Lin ve diğerleri (2014), 1974-2009 dönemlerinde NYSE/AMEX/NASDAQ'ta işlem gören hisse senetleri için fiyat gecikmesi ile likidite arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Devir hızı, Roll'un (1984) spread ölçüsü, Amihud'un (2002) likidite yetersizliği ölçüsü ve Liu'nin (2006) LM12 ölçüsü gibi çeşitli geleneksel likidite ölçülerinin, fiyat gecikmesine olan etkisini araştırmışlardır. Değişkenlerin tek başlarına fiyat gecikmesine etkisi incelendiğinde devir hızı negatif ve anlamlı tahmin edilirken, diğer değişkenler pozitif ve anlamlı tahmin edilmiştir. Tüm değişkenler aynı modelde incelendiğinde ise devir hızının negatif olan etkisinin, pozitifte döndüğü görülmüştür. Ayrıca piyasada likidite ile ilgili bir sıkıntı olduğunda, fiyat gecikmesi yüksek olan firmaların daha fazla etkilendikleri belirtilmiştir.

Qian, Sun ve Yu (2018), 2004-2015 dönemleri arasında Çin hisse senedi piyasasında işlem gören firmalardaki üst düzey yöneticilerin yetkileri ile hisse senedi fiyat gecikmesi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yüksek fiyat gecikmesi olan hisse senetlerinin likiditesinin, piyasa değerinin, defter değeri/piyasa değeri oranının daha küçük ve yatırımcı ilgisinin daha az olduğunu belirtmişlerdir.

Chen ve diğerleri (2018), 2001-2011 yılları arasında Çin'deki kamu kuruluşları ile özel işletmelerdeki denetim kalitesinin hisse senedi fiyat gecikmesine olan etkisini incelemişlerdir. Big 4 gibi tanınmış denetleme kuruluşları tarafından denetlenen firmalarda, hisse senedi fiyat gecikmesinin daha az olduğunu belirtmişlerdir.

Gordon ve Wu (2018), 1996-2010 dönemlerinde Avustralya Menkul Kıymetler Borsası'nda (ASX) işlem gören firmalar için fiyat gecikmesi ile bilgiye dayalı işlem olasılığı (*probability of informed trading, PIN*) arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Analizleri sonucunda likidite değişkenleri (işlem gören hisse senedi sayısı, işlem sayısı, işlem günleri sayısı, hisse senedi devir hızı) ve firma büyüklüğü ile fiyat gecikmesi arasında negatif ilişki bulmuşlardır. PIN

değeri düşük olan firmaların bilgiye daha hızlı yanıt vererek, daha düşük fiyat gecikmesine sahip olduğunu belirtmişlerdir.

Gong ve diğerleri (2019), Çin hisse senedi piyasasında işlem gören firmalar için sosyal sorumluluk performansı ile hisse senedi fiyat gecikmesi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Sosyal sorumluluk performansı, kurumsal mülkiyeti, işlem hacmi ve likiditesi yüksek olan firmaların şeffaf bilgi ortamına sahip olmaları dolayısıyla hisse senedi fiyat gecikmesinin daha düşük olduğunu belirtmişlerdir.

Köchling, Müller ve Posch (2019), Ağustos 2015–Ağustos 2018 döneminde 75 kripto para birimi ile kripto para piyasasını, Hou ve Moskowitz'in (2005) üç ayrı fiyat gecikme ölçüsüyle incelemişlerdir. Ayrıca, Corwin ve Schultz'un (2012) spread tahmincisi, Amihud'un (2002) likidite ölçüsü, devir hızı ile piyasa değeri değişkenlerinin, kripto para birimlerinde yaşanan fiyat gecikmesine olan etkilerini araştırmışlardır. Spread, her üç fiyat gecikme ölçüsü için de pozitif ve anlamlı bulunurken, devir hızı üç fiyat gecikme ölçüsü için de anlamsız tahmin edilmiştir. Kripto para piyasasında yaşanan fiyat gecikmesinin, likidite ve kripto paranın değeri (büyüklük) ile negatif ilişkili olduğunu belirtmişlerdir.

4. BORSA İSTANBUL İÇİN FİYAT GECİKMESİ VE OPAKLİK ANALİZİ

4.1. Türkiye Bankacılık Sektörünün Genel Görünümü

Finansal piyasalarda oldukça önemli bir paya sahip olan bankalardan, Borsa İstanbul'da (BİST) işlem görenler ile faaliyette olan tüm bankaların, 2019 Temmuz itibarıyla aktif büyüklükleri (milyon TL) Çizelge 4.1'de verilmiştir.

Çizelge 4.1. BİST'e kote bankalar ve sektördeki bankaların aktif büyüklükleri

	Sektördeki Bankalar		BİST'e Kote Bankalar	
	Banka sayısı	Aktif Büyüklüğü (mn TL)	Banka sayısı	Aktif Büyüklüğü (mn TL)
Mevduat Bankaları	32	4,169,895	10	2,721,387
Kamu Sermayeli	3	1,687,096	2	809,499
Özel Sermayeli	8	1,357,066	4	1,193,123
Yabancı Sermayeli	21	1,125,733	4	718,766
Kalkınma ve Yatırım Bankaları	13	282,330	2	60,431
Katılım Bankaları	6	240,983	1	43,885
Toplam	51	4,693,208	13	2,825,705

Kaynak: BDDK ve çalışmada yer alan verilerden oluşturulmuştur.

Temmuz 2019 itibarıyla sektörde faaliyet gösteren 51 bankanın 32'si ticari banka, 13'ü kalkınma ve yatırım bankası, 6'sı ise katılım bankası niteliği taşımaktadır. Faaliyet gösteren 51 bankanın sadece 13'ü BİST'te işlem görmektedir. Bu bankaların ise 10'u ticari banka, 2'si kalkınma ve yatırım bankası, 1'i katılım bankası niteliğindedir. Çizelge 4.1'de, analizde yer alan ve BİST'e kote 13 bankanın toplam aktif büyüklüğünün, 2019 Temmuz verileri itibarıyla sektörde faaliyette bulunan bankaların toplam aktif büyüklüğünün %60,21'ini temsil ederek, bankacılık sektörünün önemli bir kısmını oluşturduğu görülmektedir.

4.2. Veri Seti ve Betimsel İstatistikler

Çalışmada, 2007 Temmuz - 2019 Temmuz döneminde Borsa İstanbul'da (BİST) işlem gören on üç banka ile mali sektörde yer alan on üç banka dışı finansal kuruluşun, hisse senedi fiyat gecikmesi karşılaştırması yapılmıştır. Mali sektörde yer alan banka dışı finansal kuruluş olarak sigorta şirketleri, finansal kiralama ve faktoring şirketleri, holdingler ve yatırım şirketleri, aracı kurumlar, gayrimenkul yatırım ortaklıkları, menkul kıymet yatırım ortaklıkları ile girişim sermayesi yatırım ortaklıklarından seçilen on üç kuruluş incelenmiştir. Çizelge 4.2'de çalışmada yer alan kuruluşlar, BİST kodları ve kuruluş isimleri ile gösterilmiştir.

Çizelge 4.2. Çalışmada yer alan kuruluşlar

	BİST Kodu	Banka Adı		BİST Kodu	Kurum Adı
1	AKBNK	Akbank T.A.Ş.	1	AKGRT	Aksigorta A.Ş.
2	ALBRK	Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.	2	ANHYT	Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.
3	DENIZ	Denizbank A.Ş.	3	ANSGR	Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi
4	GARAN	Garanti BBVA	4	DOHOL	Doğan Şirketler Grubu Holding A.Ş.
5	HALKB	Türkiye Halk Bankası A.Ş.	5	GUSGR	Güneş Sigorta A.Ş.
6	ICBCT	ICBC Turkey Bank A.Ş.	6	ISFIN	İş Finansal Kiralama A.Ş.
7	ISCTR	Türkiye İş Bankası A.Ş.	7	ISGYO	İş Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.
8	KLNMA	Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş.	8	ISMEN	İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.
9	QNBFB	QNB Finansbank A.Ş.	9	KCHOL	Koç Holding A.Ş.
10	SKBNK	Şekerbank T.A.Ş.	10	RAYSG	Ray Sigorta A.Ş.
11	TSKB	Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.	11	SAHOL	Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş.
12	VAKBN	Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	12	SISE	Türkiye Şişe Cam ve Fabrikaları A.Ş.
13	YKBNK	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	13	TAVHL	Tav Havalimanları Holding A.Ş.

Bankalar ile banka dışı finansal kuruluşların hisse senedi fiyat gecikmesi, eşitlik (3) yardımıyla hesaplanmıştır. İlgili banka veya banka dışı finansal kuruluşun t yılındaki hisse senedi fiyat gecikmesini hesaplamak için eşitlik (1) ve (2)'de verilen kısıtlanmamış ve kısıtlanmış regresyon modelleri $(t - 1)$ yılının Temmuz ayı ile t yılının Haziran ayı arasındaki haftalık gözlemler kullanılarak tahmin edilmiştir. Örneğin; bir hisse senedi için 2010 yılı fiyat gecikmesi, 2009 Temmuz – 2010 Haziran dönemi haftalık verileri yardımıyla hesaplanmıştır.

Piyasa genelindeki haberlerin genellikle ortalama bir ay içinde fiyatlara yansımaları ve günlük getirilerin yanıltıcı bilgiler vermesi ihtimalinin yüksek olması sebebiyle, fiyat gecikme ölçüsü hesaplamasında aylık ve günlük getiriler yerine haftalık getirilerin kullanılması tercih edilmiştir. Pazartesi'den pazartesiye ya da cumadan cumaya hisse senedi kapanış fiyatlarında oynaklıkların fazla olması sebebiyle ise haftayı temsil eden günlük getiriler çarşambadan çarşambaya (Hou ve diğerleri, 2005; Chordia ve diğerleri, 2000) olarak belirlenmiştir.

Çarşamba günü hisse senedi kapanış fiyatı mevcut değilse bir önceki ve bir sonraki işlem günü kapanış fiyatının ortalaması, haftayı temsil eden çarşamba günü kapanış fiyatı verisi olarak kabul edilmiştir. Bir hafta boyunca hiç işlem yapılmamış olması durumunda, o hafta verisi kullanılmamıştır. Çalışmada öncelikle fiyat gecikme ölçüsü her bir firma için ayrı ayrı hesaplanmış, sonra bankalar ile banka dışı finansal kuruluşların yıllara göre fiyat gecikme değerleri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Hisse senetlerine ait bilgiler, İş Yatırım'ın internet sitesi üzerinden günlük olarak; bilanço kalemlerine ait bilgiler ise bankaların finansal durum raporlarının ilgili bölümlerinden elde edilmiştir.

Fiyat gecikmesinin belirleyicilerini ortaya koymak için verilerin ulaşılabilirliğine bağlı olarak, BİST mali sektör (XUMAL) endeksine dahil olan hisse senetlerine ait günlük kapanış fiyatı, alış-satış fiyat farkı, işlem hacmi, defter değeri, piyasa değeri, beta katsayısı, firma riski ve fiili dolaşımdaki hisse senedi verileri kullanılmıştır. Bankaların opak varlıklarının, hisse senedi fiyat gecikmesine etkisinin incelendiği analizlerde ise; yatırım amaçlı menkul kıymetler, krediler, toplam varlıklar, mevduatlar, uzun vadeli borçlar ve özsermaye gibi bilanço kalemleri verilerinden de yararlanılmıştır.

Albaraka Türk Katılım Bankası'na ait hisse senedi verilerine, 29 Haziran 2007 tarihi itibarıyla ulaşılması sebebiyle örneklem periyodu, 2007 Haziran - 2019 Temmuz dönemleri arasında BİST'in işlemlere açık olduğu günleri kapsamaktadır.

Çalışmada öncelikle hisse senetlerinin ve BİST-100 endeksinin (XU100) günlük getirileri hesaplanmıştır. Uluslararası literatür ile bütünlük olması adına çalışmada kullanılan değişkenlerin adlandırılmalarında ve kısaltmalarında İngilizce karşılıkları kullanılmıştır. Değişkenlerin tanımlanması ve hesaplanması aşağıda belirtildiği gibidir:

Return (Getiri): Her bir hisse senedi için günlük getiri, eşitlik (8)'de gösterildiği gibi istenen günün kapanış fiyatının, bir önceki gün kapanış fiyatına oranından bir çıkarılarak hesaplanmıştır. Endeks getirisi de XU100 endeksinin kapanış değerleri üzerinden, aynı hesaplama ile elde edilmiştir.

$$r_{i,t} = \frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}} - 1 \quad (8)$$

Burada;

$r_{i,t}$: i hisse senedinin t zamandaki getirisini,

$P_{i,t}$: i hisse senedinin t zamandaki fiyatını,

$P_{i,t-1}$: i hisse senedinin $t - 1$ zamandaki fiyatını,

göstermektedir.

Spread_{i,t} (Marj): Piyasa likiditesinin bir ölçütü olarak, hisse senedinin alış ve satış fiyatları arasındaki farktır. Bu fark ne kadar az olursa, hisse senedi likiditesinin o kadar yüksek olması beklenmekte, düşük marjlar genellikle yüksek likidite olarak yorumlanmaktadır (Matriks Temel Kavramlar, 2013: 15). *Spread* değişkeni, eşitlik (9)'da gösterildiği gibi her bir hisse senedinin gün içindeki en yüksek ve en düşük fiyatı arasındaki farkın ortalama fiyata bölünmesiyle hesaplanmıştır.

$$Spread_{i,t} = \frac{P_{max,i,t} - P_{min,i,t}}{P_{ort,i,t}} \quad (9)$$

Burada;

$Spread_{i,t}$: i hisse senedinin t zamandaki alış-satış fiyatı arasındaki farkı,

$P_{max,i,t}$: i hisse senedinin t zamandaki en yüksek fiyatını,

$P_{min,i,t}$: i hisse senedinin t zamandaki en düşük fiyatını,

$P_{ort,i,t}$: i hisse senedinin t zamandaki ortalama fiyatını,

göstermektedir.

$Turn_{i,t}$ (Turnover, Devir hızı): Hisse senedinin günlük ortalama devir hızıdır. Eşitlik (10)'da gösterildiği gibi i hisse senedinin t günündeki işlem hacminin, t gününde dolaşımdaki hisse senedine bölünmesiyle hesaplanmıştır.

$$Turn_{i,t} = \frac{Hacim_{i,t}}{Dolaşımdaki hisse_{i,t}} \quad (10)$$

Sermaye Piyasası Kurulu'nun (SPK), 23.07.2010 tarih ve 21/655 sayılı Kararı'nda, BİST Hisse Senetleri Piyasası'nda işlem gören firmalara ilişkin fiili dolaşımdaki hisse (pay) oranı belirlenmesine yönelik; firmaların fiili dolaşımdaki hisse oranlarının, Merkezi Kayıt Kuruluşu (MKK) tarafından, Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) üzerinden kamuya duyurulmasına karar verilmiştir. Karar sonrasında fiili dolaşımdaki hisse oranları bir süre haftalık olarak, 28.02.2011 tarihinden itibaren ise günlük olarak yayınlanmaya başlanmıştır.

Fiili Dolaşımdaki Pay: Firmaların her an likit ve dolaşımdaki paylar içinde günlük alım-satım amaçlı olarak piyasada işleme konu olan paylarını ifade etmektedir (Aksoy ve Tanrıöven, 2014: 270). MKK'nın fiili dolaşımdaki hisse sayısı yayınlama tarihinin, örneklem dönemi başlangıcı olarak alınması durumunda veri kaybı yaşanması sebebiyle, fiili dolaşımdaki hisse sayısı, i hisse senedinin t dönemindeki ödenmiş sermayesi ile halka açıklık oranı çarpılarak hesaplanmıştır.

$illiq_{i,t}$ (Likidite Yetersizliği): Amihud'un (2002) likidite yetersizliği ölçüsüdür. İşlem hacmindeki bir birimlik artışın, hisse senedi getirisinde yarattığı etkiyi ölçmektedir. $illiq$ değerinin artması likiditenin azalması anlamına gelmektedir. Eşitlik (11)'de gösterildiği gibi i hisse senedinin t günündeki getirisinin mutlak değerinin, i hisse senedinin t günündeki işlem hacmine (milyon TL) bölünmesiyle hesaplanmıştır.

$$illiq_{i,t} = \frac{|r_{i,t}|}{Hacim_{i,t}} \quad (11)$$

$Size_{i,t}$ (Büyüklik): i hisse senedinin t dönemindeki piyasa değeridir (milyon TL). i hisse senedinin günlük kapanış fiyatı ve t dönemindeki sermaye tutarı çarpımıyla hesaplanmıştır.

$(B/M)_{i,t}$: i hisse senedinin t dönemindeki defter değerinin, piyasa değerine oranıdır.

$Beta_{i,t}$: Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli'nden (FVFM) (*Capital Asset Pricing Model*, *CAPM*) elde edilen sistematik risk faktörüdür. Hisse senedinin sistematik riski, hisse senedi fiyatının pazar portföyünün değerinde meydana gelen değişikliklere olan duyarlılığını göstermektedir. Bu değişken, her yıl için ayrı ayrı olacak şekilde, günlük veriler kullanılarak, eşitlik (2)'de verilen kısıtlı regresyon modelinin tahmininden hesaplanmıştır. Eşitlik (2)'nin tahmin edilen parametresi $\hat{\beta}$ değeri, yıllık beta değerini vermektedir.

$IdioVolt_{i,t}$: Sistematik olmayan, firmaya özgü risktir. Eşitlik (2)'de verilen kısıtlı regresyon modeli yardımıyla günlük verilerden, her bir firma için yıllık olarak hesaplanan FVFM'den elde edilen artıkların standart sapmasıdır.

Bilanço Değişkenleri

$Assets_{i,t}$: i bankasının t dönemindeki varlıkları toplamıdır (bin TL).

$Equity_{i,t}$: i bankasının t dönemindeki özsermayesidir (bin TL).

$LTDebt_{i,t}$: i bankasının t dönemindeki uzun vadeli (1-5 yıl arası ve 5 yıldan fazla olan) borçları toplamıdır (bin TL).

$Deposits_{i,t}$: i bankasının t dönemindeki mevduatları toplamıdır (bin TL).

$InvSec_{i,t}$: i bankasının t dönemindeki yatırım amaçlı menkul kıymetleri toplamıdır (bin TL). “Gerçeğe uygun değer farkı kâr/zarara yansıtılan finansal varlıklar”, “Satılmaya hazır finansal varlıklar” ve “Vadeye kadar elde tutulacak yatırımlar” toplamından oluşmaktadır. 2018 yılında TFRS 9’a geçilmesiyle, “Satılmaya Hazır Finansal Varlıklar” kalemi “Gerçeğe Uygun Değer Farkı Diğer Kapsamlı Gelire Yansıtılan Finansal Varlıklar”; “Vadeye Kadar Elde Tutulacak Yatırımlar” kalemi ise “İtfa Edilmiş Maliyeti ile Ölçülen Finansal Varlıklar” olarak değişmiştir.

$(D/E)_{i,t}$: i bankasının t dönemindeki toplam borcunun, özsermayesine oranıdır.

$(KntKrd/Aktf)_{i,t}$: i bankasının t döneminde tüketicilere ve personele kullandırdığı konut kredilerinin (Türk parası, dövize endeksli ve yabancı paralı) toplamının toplam aktifine oranıdır.

$(DgrKrd/Aktf)_{i,t}$: i bankasının t döneminde konut kredisi dışında kullandırdığı tüm kredileri toplamının toplam aktifine oranıdır.

$(DgrOpk/Aktf)_{i,t}$: i bankasının t dönemindeki diğer opak varlıkları toplamının toplam aktifine oranıdır. Banka varlıkları toplamından, konut kredisi, diğer krediler ve şeffaf varlıkların çıkarılması ile elde edilmiştir. Şeffaf varlıklar; Jones ve diğerlerinin (2012) çalışmasında yer aldığı şekilde, “Nakit Değerler ve Merkez Bankası”, “Bankalar”, “Para Piyasalarından Alacaklar” ve “Devlet Borçlanma Senetleri” kalemlerinin toplamıdır

Tüm hisse senetleri için günlük olarak hesaplanan *Spread*, *Turn*, *illiq*, *Size*, *B/M* ve *Price* değişkenlerinin yıllık ortalamaları alınarak, veriler yıllık frekansa dönüştürülmüştür. Bu işlem her bir hisse senedi için ayrı ayrı yapılmıştır. Çalışmanın bundan sonraki kısmında yukarıda verilen kısaltmalar yerine yıllık frekansı ifade etmek için, $\overline{Spread}$, $\overline{Turn}$, $\overline{illiq}$,

$\overline{Size}$, $\overline{B/M}$ ve $\overline{Price}$ kısaltmaları kullanılacaktır. $Beta$, $IdioVolt$ ve bilanço değişkenlerinin yıllık olarak hesaplanması sebebiyle kısaltmalarında bir değişiklik yapılmayacaktır.

Ekonometrik modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin ortalama, standart hata, minimum ve maksimum değerleri panel A’da bankalar, panel B’de banka dışı finansal kuruluşlar ve panel C’de bankaların bilanço kalemleri için Çizelge 4.3, Çizelge 4.4 ve Çizelge 4.5’te gösterilmektedir.

Çizelge 4.3. Değişkenlere ait betimsel istatistikler-bankalar

Panel A. Bankalar				
Değişken	Ortalama	Std Hata	Minimum	Maksimum
$Beta$	0.9345	0.3265	-0.0284	1.3873
$idioVolt$	0.0197	0.0109	0.0077	0.0763
$\overline{Turn}$	0.1887	0.2580	0.0010	2.0160
$\overline{Spread}$	0.0342	0.0112	0.0077	0.0782
$\overline{illiq}$	0.6290	4.6429	0.0000	51.4411
$\overline{Price}$	3.6038	3.0132	0.1300	15.4500
$\overline{Size}$ (milyon TL)	9,332	9,868	66	41,638
$\overline{B/M}$	1.8200	2.0410	0.2931	20.3108

Çizelge 4.4. Değişkenlere ait betimsel istatistikler-banka dışı finansal kuruluşlar

Panel B. Banka Dışı Finansal Kuruluşlar				
Değişken	Ortalama	Std. Hata	Minimum	Maksimum
$Beta$	0.8022	0.2341	0.0569	1.7810
$idioVolt$	0.0212	0.0161	0.0090	0.1952
$\overline{Turn}$	0.0542	0.0760	0.0006	0.7339

Çizelge 4.4. (devam) Değişkenlere ait betimsel istatistikler-banka dışı finansal kuruluşlar

$\overline{Spread}$	0.0327	0.0101	0.0151	0.0711
$\overline{illiq}$	0.8857	9.1545	0.0002	113.7430
$\overline{Price}$	3.1251	4.0184	0.1500	24.3100
$\overline{Size}$ (milyon TL)	3,766	7,289	19	40,068
$\overline{B/M}$	2.3961	2.7128	0.2243	23.4857

Bankaların piyasa değeri ($\overline{Size}$) ortalama 9 milyar TL, hisse senedi fiyatı ($\overline{Price}$) ortalama 3.6 TL iken, banka dışı finansal kuruluşların piyasa değeri ($\overline{Size}$) ortalama 4 milyar TL ve hisse senedi fiyatı ($\overline{Price}$) ortalama 3 TL'dir.

Banka hisse senetlerinin alış-satış fiyat farkı ($\overline{Spread}$) ortalama %3.4, hisse senedi devir hızı ($\overline{Turn}$) ortalama %18.9 iken, banka dışı finansal kuruluşların hisse senetlerinin alış-satış fiyat farkı ($\overline{Spread}$) ortalama %3.2, hisse senedi devir hızı ($\overline{Turn}$) ortalama %5.4'tür.

Amihud'un (2002) likidite yetersizliği ölçüsü ($\overline{illiq}$) bankalarda ortalama 0.63 iken, banka dışı finansal kuruluşlarda ortalama 0.89'dur. Türkiye'de banka hisse senetlerine olan güven ve talebin, diğer kuruluşlara göre daha yüksek olması sebebiyle banka hisse senetlerinin işlem hacmi ve devir hızının daha yüksek olduğu söylenebilir. Bankalarda likidite yetersizliği değerinin, banka dışı finansal kuruluşlara göre daha düşük bulunması bu görüşü destekler niteliktedir.

Bankaların firmaya özgü riski ($idioVOLT$) ortalama 0.0197, β katsayısı ortalama 0.93 iken, banka dışı finansal kuruluşların firmaya özgü riski ($idioVOLT$) ortalama 0.0212, β katsayısı ortalama 0.8 bulunmuştur. İki grubun risk değerleri birbirine yakın olmakla birlikte, bankaların sistematik riski daha yüksekken, banka dışı kuruluşların sistematik olmayan riskinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.5. Değişkenlere ait betimsel istatistikler - bankaların bilanço kalemleri

Panel C. Bankaların Bilanço Kalemleri				
Değişken	Ortalama	Std Hata	Minimum	Maksimum
<i>Assets</i> (bin TL)	104,000,000	111,000,000	910,928	433,000,000
<i>Equity</i> (bin TL)	11,400,000	12,400,000	379,827	52,500,000
<i>LTDebt</i> (bin TL)	11,600,000	13,800,000	0	59,000,000
<i>Deposits</i> (bin TL)	59,900,000	63,800,000	0	25,9000,000
<i>InvSec</i> (bin TL)	18,600,000	19,300,000	8,877	79,100,000
<i>D/E</i>	7.9433	2.4655	0.9490	22.8250
<i>KntKrd</i> (bin TL)	5,936,215	6,468,342	0	24,700,000
<i>DgrKrd</i> (bin TL)	59,500,000	65,800,000	492,081	263,000,000
<i>DgrOpk</i> (bin TL)	7,208,324	9,385,225	63,123	59,600,000

Çizelge 4.5'te bankaların bilanço kalemlerinin ortalama değerlerinin; varlıklar 104,000,000,000 TL, özsermaye 11,400,000,000 TL, uzun vadeli borçlar 11,600,000,000 TL, mevduatlar 59,900,000,000 TL, yatırım amaçlı menkul kıymetler 18,600,000,000 TL, konut kredileri 5,936,215,000 TL, diğer krediler 59,500,000,000 TL, diğer opak varlıklar 7,208,324,000 TL olduğu görülmektedir. Kalkınma bankalarının konut kredisi sağlamaması sebebiyle konut kredileri (*KntKrd*) değişkeni betimsel istatistik değerlerinin, diğer krediler (*DgrKrd*) değişkeni betimsel istatistik değerlerinden daha düşük olduğu görülmektedir.

4.3. Ekonometrik Yöntem

Zaman serisi verileri ve yatay kesit verilerinin birlikte kullanıldığı panel veri regresyon modellerinde, sadece yatay kesit ya da sadece zaman serileri ile yapılan analizlerde gözlenemeyen etkilerin belirlenebilmesi ve kurulan model hakkında daha fazla bilgi sağlanabilmesi (Baltagi, 2005: 11) sebepleriyle çalışmada panel veri regresyon modellerinden yararlanılmıştır.

N birim ve T zaman boyutu olmak üzere statik panel veri modeli aşağıdaki gibi yazılabilir (Greene, 2012; Beck ve Katz, 1995):

$$y_{i,t} = \alpha + \beta' \mathbf{x}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (12)$$

Burada;

$i = 1, 2, \dots, N$ ve $t = 1, 2, \dots, T$ olmak üzere,

$y_{i,t}$: i . birimin t anındaki bağımlı değişken değerini,

$\mathbf{x}_{i,t} = (x_{i,t}^1, x_{i,t}^2, \dots, x_{i,t}^k)'$ i . birimin t anındaki $(k \times 1)$ boyutlu bağımsız değişkenler vektörünü,

$\beta = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k)'$ $(k \times 1)$ boyutlu parametre vektörünü,

göstermektedir.

Eşitlik (12)'de verilen panel veri modelinde $\varepsilon_i = (\varepsilon_{i,1}, \varepsilon_{i,2}, \dots, \varepsilon_{i,T})'$ ile birlikte hata terimi $\varepsilon = (\varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_N)'$ olarak tanımlanırsa, ε 'nun $(N \times N)$ boyutlu varyans matrisi aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$E(\varepsilon \varepsilon') = \Omega = \begin{bmatrix} \sigma_{1,1} \Omega_{1,1} & \sigma_{1,2} \Omega_{1,2} & \cdots & \sigma_{1,N} \Omega_{1,N} \\ \sigma_{2,1} \Omega_{2,1} & \sigma_{2,2} \Omega_{2,2} & \cdots & \sigma_{2,N} \Omega_{2,N} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \sigma_{N,1} \Omega_{N,1} & \sigma_{N,2} \Omega_{N,2} & \cdots & \sigma_{N,N} \Omega_{N,N} \end{bmatrix} \quad (13)$$

Eşitlik (13)'te verilen hatalara ait varyans matrisinde birimler arası değişen varyans, birimler arası korelasyon (yatay kesit bağımlılığı) ve birimler içi otokorelasyon yapıları söz konusudur. Bu yapıların dikkate alındığı panel regresyon modelinin parametreleri genelleştirilmiş en küçük kareler (GLS) tahmincisi kullanılarak tahmin edilir.

(12) numaralı modelin parametreleri için GLS tahmincisi:

$$\hat{\beta}_{GLS} = (\mathbf{X}' \hat{\Omega}^{-1} \mathbf{X})^{-1} (\mathbf{X}' \hat{\Omega} \mathbf{y}) \quad (14)$$

Burada;

$$\begin{aligned}\mathbf{X} &= (\mathbf{X}_1, \mathbf{X}_2, \dots, \mathbf{X}_N)', \\ \mathbf{X}_i &= (\mathbf{x}_{i,1}, \mathbf{x}_{i,2}, \dots, \mathbf{x}_{i,T})', \\ \mathbf{y} &= (\mathbf{y}_1, \mathbf{y}_2, \dots, \mathbf{y}_N)' \\ \mathbf{y}_i &= (y_{i,1}, y_{i,2}, \dots, y_{i,T})'\end{aligned}$$

olarak tanımlanır.

4.4. Model ve Tahmin Sonuçları

4.4.1. Bankalar ile Banka Dışı Finansal Kuruluşların Hisse Senedi Fiyat Gecikmesi Karşılaştırması

Bu kısımda, 2007 – 2019 dönemleri arasında çalışmada ele alınan on üç banka ile on üç banka dışı finansal kuruluşun, yukarıda detayları verilen hisse senetlerine özgü faktörlerin yer aldığı panel veri modelleri ile fiyat gecikmesi karşılaştırmasının yapılması amaçlanmıştır. Dolayısıyla, öncelikle fiyat gecikmesinin zamana göre değişebileceği düşüncesiyle, zaman etkilerinin modele dahil edildiği eşitlik (15)'te verilen panel veri modeli kurulmuştur. Daha sonra zaman etkisi farklılaşması yerine, fiyat gecikmesinde 2008 küresel krizinin etkisini ölçmek amacıyla eşitlik (16)'da verilen ikinci bir panel veri modeli ele alınmıştır.

$$\begin{aligned}D_{i,t} = & \alpha + \gamma_t + \beta_1 \overline{Turn}_{i,t} + \beta_2 \overline{Spread}_{i,t} + \beta_3 \overline{Illiq}_{i,t} + \beta_4 \overline{B/M}_{i,t} + \beta_5 \overline{Beta}_{i,t} \\ & + \beta_6 \overline{idioVolt}_{i,t} + \beta_7 \overline{Price}_{i,t} + \beta_8 \overline{Size}_{i,t} + \beta_9 Bank_i + \varepsilon_{i,t}\end{aligned}\quad (15)$$

Burada, bağımlı değişken olan;

$D_{i,t}$: i hisse senedinin t dönemindeki fiyat gecikme ölçüsüdür ve eşitlik (3)'teki gibi hesaplanmıştır.

Modelde yer alan $Bank_i$ yatay kesit birimi, banka ise 1, banka dışı finansal kuruluş ise 0 şeklinde tanımlanan kukla değişkenidir, γ_t terimi, zaman etkisini göstermektedir. Diğer

bağımsız değişkenler ise; hisse senedi devir hızı ($\overline{Turn}$), hisse senedi alış-satış fiyatı arasındaki fark ($\overline{Spread}$), likidite yetersizliği ($\overline{illiq}$), defter değerinin piyasa değerine oranı ($\overline{B/M}$), β katsayısı, firma riski ($\overline{idioVlt}$), fiyat ($\overline{Price}$) ve piyasa değeri ($\overline{Size}$) değişkenleri olmak üzere modele kontrol değişkenleri olarak eklenmiştir. Piyasa değeri ($\overline{Size}$) değişkeni modele logaritmik formda dahil edilmiştir.

Hisse senedi fiyat gecikmesini etkileyen değişkenler ve beklenen etkileri Çizelge 4.6'da verilmiştir.

Çizelge 4.6. Değişkenler ve beklenen etkileri

Değişken	Açıklama	Beklenen Etki
$\overline{Turn}$	Hisse Senedi Devir Hızı	-
$\overline{Spread}$	Alış-Satış Fiyat Farkı	+
$\overline{illiq}$	Amihud'un Likidite Yetersizliği Ölçüsü	+
$\overline{B/M}$	Defter Değeri / Piyasa Değeri	+ / -
β	Sistemik Risk	-
$\overline{idioVlt}$	Firmaya Özgü Risk	+
$\overline{Price}$	Hisse Senedi Kapanış Fiyatı	+ / -
$\overline{Size}$	Piyasa Değeri	+ / -

Eşitlik (15)'te verilen, zaman etkilerinin de modele dahil edildiği panel regresyon modelinin GLS yöntemi ile parametre tahmin sonuçlarına Çizelge 4.7'de yer verilmiştir.

Çizelge 4.7'de öncelikle modele dahil edilen zaman etkilerinin istatistiksel olarak anlamlılığı test edilmiş, p-değerine bakıldığında %1 anlamlılık düzeyinde zaman etkilerinin anlamlı olduğu görülmüştür. Dolayısıyla, zamana göre fiyat gecikmesinin farklılaştığı sonucuna varılmıştır. Kurulan ekonometrik modelin istatistiksel olarak anlamlılığı incelendiğinde ise hesaplanan Wald istatistiğinin %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür.

Bankalardaki fiyat gecikmesinin, banka dışı finansal kuruluşlardan daha fazla olup olmadığını anlamak için modele eklenen *Bank* kukla değişkeni katsayısının pozitif (0.0731) ve %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunması, banka hisse senetlerinin bilgiyi fiyatlarına yansıtma hızının, banka dışı finansal kuruluşlardan daha yavaş, fiyat gecikmesinin daha yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Bu tahminin, Mbarek ve Hmaied (2015) ile Blau ve diğerlerinin (2017) bulgularıyla tutarlı olduğu görülmektedir. Blau ve diğerleri (2017), banka hisse senetlerinin fiyat gecikmesini banka dışı kuruluşlardan daha yüksek bulmuş, bu durumun bankaların opaklığından kaynaklandığını belirtmiştir.

Çizelge 4.7. Fiyat gecikmesinin belirleyicileri için panel GLS tahmin sonuçları

Değişken	Katsayı	Std. Hata	p-değeri
Sabit	0.2185**	0.1006	0.030
$\overline{Turn}$	0.0265	0.0504	0.598
$\overline{Spread}$	5.5152**	2.3178	0.017
$\overline{illiq}$	0.0026**	0.0010	0.010
$\overline{B/M}$	-0.0117*	0.0036	0.001
<i>Beta</i>	-0.3141*	0.0440	0.000
<i>idioVolt</i>	6.9573*	2.0161	0.001
$\overline{Price}$	-0.0059	0.0039	0.129
$\overline{Size}$	-0.0214**	0.0112	0.057
<i>Bank</i>	0.0731**	0.0295	0.013
Zaman etkisinin anlamlılığının testi	$\chi_h^2 = 129.86^*$ $p - değeri = 0.0000$		
Wald İstatistiği (p – değeri)	450.77* (0.0000)		

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Modele dahil edilen kontrol değişkenlerine ait bulgular şu şekildedir:

- Likidite göstergelerinden olan Amihud'un (2002) likidite yetersizliği ölçüsü ($\overline{illiq}$) ile hisse senedi alış-satış fiyat farkı ($\overline{Spread}$) değişkenleri katsayılarının pozitif ve %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunması, hisse senetlerinde likidite yetersizliğinde ya da alış-satış fiyat farkında artış olması durumunda, fiyat gecikmesinin artacağı anlamına gelmektedir. Diğer bir ifadeyle hisse senedinin likiditesinin azalması ile alış-satış fiyat farkındaki artış, hisse senetlerinin piyasadaki haberleri fiyatlarına yansıtmada güçlük yaşayacağına ve hisse senedi fiyat etkinliğini bozacağına işaret etmektedir. Hisse senedi alış-satış fiyat farkındaki artışın fiyat gecikmesini arttırması, Blau ve diğerlerinin (2017) bulgularıyla; hisse senedi likidite yetersizliğindeki artışın fiyat gecikmesini arttırması ise Hou ve Moskowitz (2005), Saffi ve Sigurdsson (2011), Blau ve diğerleri (2017), Qian ve diğerlerinin (2018) bulgularıyla tutarlı olduğu görülmektedir.
- Hisse senedi devir hızı ($\overline{Turn}$) değişkeni katsayısı, hem beklentinin tersine pozitif tahmin edilmiş hem de istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Hisse senedi piyasasında derinliğin az olması, çift taraflı kotasyon ve çalışmadaki gözlem sayısının sınırlı olması gibi durumların, hisse senedi devir hızının fiyat gecikmesini arttırdığı düşünülmektedir. Bir hisse senedinin işlem hacmi ne kadar yüksek olursa likiditesinin de o kadar yüksek olması beklenir. Fakat borsaların işleyişini etkileyen önemli unsurlardan biri olan halka açıklık oranının düşük olması, borsaların sık olması anlamına gelmekte ve hisse senedi fiyatlarının manipülasyona açık olmasına sebep olmaktadır (Aksoy ve Tanrıöven, 2014: 476). Ayrıca derin ve etkin olmayan piyasalarda hacim değerinin spekülatif olabileceği, dolayısıyla yüksek hisse senedi devir hızının, gerçek alıcı ve satıcıları yansıtmayabileceği ihtimalini göz önünde bulundurmak gerekmektedir. Genel görüş, hisse senedi devir hızı değişkeninin likidite göstergelerinden biri olduğu yönünde olsa da, yatırımcı ilgisi gibi firmaya özgü belirsizliğin bir ölçüsü olarak kabul eden çalışmalar da bulunmaktadır (Barinov, 2014: 3; Qian ve diğerleri, 2017: 107). Dolayısıyla, kabul edilen bakış açısına göre devir hızının, fiyat gecikmesi üzerindeki etkisi farklı yorumlanabilmektedir.

- Firmaya özgü riski (*sistemik olmayan risk*) ifade eden *idioVOLT* değişkeni katsayısının beklenen doğrultuda pozitif ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunması, firmanın piyasadan bağımsız olarak kendine ait risklerindeki artışın hisse senedi fiyat gecikmesinde artışa sebep olacağı anlamına gelmektedir. *Beta* katsayısının beklendiği gibi negatif ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunması ise hisse senedinin sistemik riskindeki (piyasaya (endekse) olan duyarlılığındaki) artışın, fiyat gecikmesini azaltacağı anlamına gelmektedir. Sistemik ve sistemik olmayan risk ile ilgili elde edilen tahminlerin, Blau ve diğerlerinin (2017) bulgularıyla tutarlı olduğu görülmektedir.
- Firma defter değerinin, piyasa değerine oranı ($\overline{B/M}$) değişkeni katsayısının negatif ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunması, defter değerinin piyasa değerine oranı arttıkça fiyat gecikmesinin azalacağı anlamına gelmektedir. Dolayısıyla, “değer hisseleri”nin piyasadaki yeni haberleri “büyüme hisseleri”nden daha hızlı bir şekilde fiyatlarına yansıtacağı söylenebilir. Piyasa değeri ($\overline{Size}$) değişkeni katsayısının negatif ve %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunması ise piyasa değeri arttıkça fiyat gecikmesinin azalacağı anlamına gelmektedir. Bu tahminin Chordia ve Swaminathan (2000), Hou ve Moskowitz (2005), Lim ve Hooy (2010), Saffi ve Sigurdsson (2011), Bae ve diğerleri (2012), Gordon ve Wu’nun (2018) bulguları ile tutarlı olduğu görülmektedir.

Bankalarda yaşanan hisse senedi fiyat gecikmesinin, banka dışı finansal kuruluşlardan yüksek olmasının, kriz ile krizin devam eden etkisinden kaynaklanıp kaynaklanmadığını belirlemek amacıyla, fiyat gecikmesi karşılaştırması eşitlik (16)’da verilen panel regresyon modeli yardımıyla incelenmiştir. Modelde yer alan $Crisis_t$, 2008 ve 2009 dönemleri için 1, diğer dönemler için 0 olmak üzere tanımlanan kukla değişkenidir. Kriz (*Crisis*) ve banka (*Bank*) gösterge değişkenlerinin ilişkisini araştırmak için $Bank_i * Crisis_t$ etkileşim terimi de modele dahil edilerek değerlendirilmiştir.

$$\begin{aligned}
D_{i,t} = & \alpha + \beta_1 \overline{Turn}_{i,t} + \beta_2 \overline{Spread}_{i,t} + \beta_3 \overline{Illiq}_{i,t} + \beta_4 \overline{B/M}_{i,t} + \beta_5 \overline{Beta}_{i,t} \\
& + \beta_6 \overline{idioVolt}_{i,t} + \beta_7 \overline{Price}_{i,t} + \beta_8 \overline{Size}_{i,t} + \beta_9 \overline{Bank}_i + \beta_{10} \overline{Crisis}_t \\
& + \beta_{11} \overline{Bank}_i * \overline{Crisis}_t + \varepsilon_{i,t}
\end{aligned} \tag{16}$$

Eşitlik (16)'da verilen panel regresyon modelinin GLS yöntemi ile elde edilen parametre tahmin sonuçlarına Çizelge 4.8'de yer verilmiştir. Kurulan ekonometrik modelin %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür.

Çizelge 4.8'de, kriz dönemi etkisi incelendiğinde parametre tahmin sonuçlarına göre, *Bank* değişkeni katsayısının pozitif (0.0656) ve %10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunması, banka hisse senetlerindeki fiyat gecikmesinin, banka dışı finansal kuruluş hisse senetlerinde yaşanan fiyat gecikmesinden daha fazla olduğu anlamına gelmektedir. Bu durumun Çizelge 4.7'de sunulan tahmin sonuçları ile tutarlı olduğu görülmektedir. Kriz (*Crisis*) değişkeni katsayısının negatif (-0.1663) ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunması, küresel kriz ve etkisinin devam ettiği dönemlerde hisse senetlerindeki fiyat gecikmesinin diğer dönemlere göre daha az olduğu anlamına gelmektedir. Küresel kriz dönemlerinde bankalar ile banka dışı finansal kuruluşların fiyat gecikmelerini karşılaştırmak amacıyla modele dahil edilen etkileşim terimi ($\overline{Bank}_i * \overline{Crisis}_t$) katsayısı negatif (-0.0999) ve %10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu durum kriz dönemlerinde bankalardaki fiyat gecikmesinin banka dışı finansal kuruluşlardan daha düşük olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.8. Fiyat gecikmesinde krizin etkisi için panel GLS tahmin sonuçları

Değişken	Katsayı	Std. Hata	p-değeri
Sabit	0.5214*	0.1207	0.000
<i>Bank</i>	0.0656***	0.0438	0.066
<i>Crisis</i>	-0.1663*	0.0497	0.001

Çizelge 4.8. (devam) Fiyat gecikmesinde krizin etkisi için panel GLS tahmin sonuçları

$Bank * Crisis$	-0.0999***	0.0729	0.085
$\overline{Turn}$	0.0911***	0.0533	0.088
$\overline{Spread}$	1.3261	1.3695	0.333
$\overline{illiq}$	0.0022*	0.0007	0.003
$\overline{B/M}$	-0.0082***	0.0050	0.099
$Beta$	-0.2676*	0.0447	0.000
$idioVolt$	6.7825*	0.6789	0.000
$\overline{Price}$	0.0100***	0.0053	0.062
$\overline{Size}$	-0.0428*	0.0163	0.009
Wald İstatistiği (p – değeri)	245.63* (0.000)		

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Bağımsız değişkenler açısından Çizelge 4.8’de elde edilen sonuçlar ile Çizelge 4.7’deki sonuçlar karşılaştırıldığında;

- Fiyat ($\overline{Price}$) değişkeni katsayısının negatiften pozitive döndüğü ve %10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu,
- %10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunan ($\overline{Spread}$) ve anlamsız bulunan ($\overline{Turn}$) değişkenlerinin anlamlılıklarında değişiklik olduğu,
- Modele dahil edilen diğer kontrol değişkenlerinin ise katsayılarının işaretinde ve anlamlılıklarında bir değişiklik olmadığı

görülmektedir.

4.4.2. Banka Opaklığının Hisse Senedi Fiyat Gecikmesine Etkisi

Banka hisse senetlerindeki fiyat gecikmesinin, banka dışı finansal kuruluş hisse senetlerindeki fiyat gecikmesinden yüksek bulunması sebebiyle çalışmanın bu kısmında banka opaklığının hisse senedi fiyat etkinliğine olan etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda bankaların opak varlıkları ile bilanço kalemlerinin yer aldığı eşitlik (17)'de verilen panel veri modeli kurulmuştur.

$$\begin{aligned}
 D_{i,t} = & \alpha + \beta_1 KntKrd/Aktf_{i,t} + \beta_2 DgrKrd/Aktf_{i,t} + \beta_3 DgrOpk/Aktf_{i,t} \\
 & + \beta_4 \overline{Turn}_{i,t} + \beta_5 \overline{Spread}_{i,t} + \beta_6 \overline{illiq}_{i,t} + \beta_7 Assets_{i,t} + \beta_8 Equity_{i,t} \\
 & + \beta_9 LTDebt_{i,t} + \beta_{10} Deposits_{i,t} + \beta_{11} InvSec_{i,t} + \beta_{12} D/E_{i,t} \\
 & + \beta_{13} \overline{Size}_{i,t} + \beta_{14} \overline{B/M}_{i,t} + \beta_{15} Beta_{i,t} + \beta_{16} idioVlt_{i,t} \\
 & + \beta_{17} \overline{Price}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{17}$$

Burada, bağımlı değişken $D_{i,t}$, fiyat gecikme ölçüsüdür. Bağımsız değişkenler ise; konut kredisinin toplam aktiflere oranı ($KntKrd/Aktf$), diğer kredilerin toplam aktiflere oranı ($DgrKrd/Aktf$), diğer opak varlıkların toplam aktiflere oranı ($DgrOpk/Aktf$), hisse senedi devir hızı ($\overline{Turn}$), hisse senedi alış-satış fiyat farkı ($\overline{Spread}$), likidite yetersizliği ($\overline{illiq}$), varlıklar ($Assets$), özsermaye ($Equity$), uzun vadeli borçlar ($LTDebt$), mevduatlar ($Deposits$), yatırım amaçlı menkul kıymetler ($InvSec$), toplam borcun özsermayeye oranı (D/E), piyasa değeri ($\overline{Size}$), defter değerinin piyasa değerine oranı ($\overline{B/M}$), β_{15} beta katsayısı, firma riski ($idioVlt$) ve fiyat ($\overline{Price}$) değişkenleri olmak üzere modele kontrol değişkenleri olarak eklenmiştir. $Assets$, $Equity$, $LTDebt$, $Deposits$, $InvSec$ ve $\overline{Size}$ değişkenleri modele logaritmik formda dahil edilmiştir.

Hisse senedi fiyat gecikmesini etkileyen bilanço değişkenleri ve beklenen etkileri Çizelge 4.9'da verilmiştir. Diğer kontrol değişkenlerinin beklenen etkilerinin aynı olması ve Çizelge 4.6'da verilmesi sebebiyle Çizelge 4.9'da tekrar verilmemiştir.

Çizelge 4.9. Bilanço değişkenleri ve beklenen etkileri

Değişken	Açıklama	Beklenen Etki
<i>Assets</i>	Varlıklar	–
<i>Equity</i>	Özsermaye	–
<i>LTDebt</i>	Uzun Vadeli Borçlar	+
<i>Deposits</i>	Mevduatlar	+ / -
<i>InvSec</i>	Yatırım Amaçlı Menkul Kıymetler	+ / -
<i>D/E</i>	Borç / Özsermaye	+
<i>KntKrd/Aktf</i>	Konut Kredisi / Toplam Aktif	+
<i>DgrKrd/Aktf</i>	Diğer Krediler / Toplam Aktif	+
<i>DgrOpk/Aktf</i>	Diğer Opak Varlıklar / Toplam Aktif	+

Eşitlik (17)'de verilen panel veri modeli, opaklığın banka hisse senetlerinin fiyat etkinliğine etkisi üzerine kurulmuştur.

Model ile ilgili kurulan hipotezler:

H_0 : Banka hisse senetlerine özgü etkilerin fiyat gecikmesine etkisi yoktur.

H_1 : Banka hisse senetlerine özgü etkilerin fiyat gecikmesine etkisi vardır.

Çizelge 4.10. Banka hisse senetlerine özgü etkilerin testi

F-Değeri	p-değeri
2.52	0.0053

Çizelge 4.10'da görüldüğü gibi olasılık değerinin %1'den küçük olması sebebiyle sıfır hipotezi reddedilmektedir. Dolayısıyla, banka hisse senetlerine özgü etkilerin fiyat gecikmesine etkisi olduğu söylenebilir. Daha sonra bu etkinin sabit mi yoksa rassal mı olduğunun test edilmesi gerekmektedir. Bu amaçla çalışmada kullanılacak model Hausman Test istatistiği sonucuna göre belirlenecektir.

Panel veri model seçimi:

Analizde tutarlı sonuçlar elde edebilmek için sabit etkiler (*fixed effects*) modelinin mi yoksa rassal etkiler (*random effects*) modelinin mi tercih edilmesi gerektiğine karar vermek için Hausman Testinden yararlanılmaktadır.

Hausman test istatistiği hipotezleri:

H_0 : Rassal etkiler modeli uygundur.

H_1 : Sabit etkiler modeli uygundur.

Çizelge 4.11. Hausman test istatistiği sonuçları

χ^2 Değeri	p-değeri
174.17	0.0000

Çizelge 4.11’de görüldüğü gibi Hausman test istatistiği olasılık değerinin %1’den küçük olması sebebiyle sıfır hipotezi reddedilmektedir. Dolayısıyla, uygun modelin sabit etkiler modeli olduğuna karar verilmiştir. Bir sonraki aşama olarak, sabit etkiler modelinde zaman etkisinin varlığı test edilmiştir.

Sabit etkiler modelinde zaman etkisinin varlığını test etmek için kurulan hipotezler:

H_0 : Zaman etkisi yoktur.

H_1 : Zaman etkisi vardır.

Çizelge 4.12. Sabit etkiler modelinde zaman etkisi test sonuçları

F değeri	p-değeri
0.47	0.9170

Çizelge 4.12’de görüldüğü gibi olasılık değerinin %10’dan büyük olması sebebiyle sıfır hipotezi reddedilememektedir. Dolayısıyla, sabit etkiler modelinde zaman etkisinin olmadığı söylenebilir.

Sabit etkiler modelinde değişen varyans (heteroskedastite), otokorelasyon ve birimler arası korelasyon (yatay kesit bağımlılığı) sorunları varlığında regresyon tahminleri gerçek değerleri gösterememektedir. Dolayısıyla, bu sorunların varlığı test edilmelidir.

Sabit etkiler modelinde varsayımdan sapmaların test edilmesi:

Modelde yer alan;

- Birimler arasında değişen varyans sorunu varlığını tespit etmek için, Değiştirilmiş Wald Testi (*Modified Wald Test*),
- Hata terimleri arasındaki ilişki olarak tanımlanan birim içi otokorelasyon sorunu varlığını tespit etmek için, Wooldridge Testi,
- Birimlerin kendi aralarındaki ilişki olarak tanımlanan korelasyon sorunu varlığını tespit etmek için Pesaran (2015) Testi

kullanılmıştır.

Sabit etkiler modelinde varsayımdan sapmalara ilişkin hipotezler Çizelge 4.13'te verilmiştir.

Çizelge 4.13. Sabit etkiler modelinde varsayımdan sapmalara ilişkin hipotezler

	Değişen Varyans	Otokorelasyon	Korelasyon
H₀	Birimler arasında değişen varyans yoktur.	Birim içi otokorelasyon yoktur.	Birimler arası korelasyon yoktur.
H₁	Birimler arasında değişen varyans vardır.	Birim içi otokorelasyon vardır.	Birimler arası korelasyon vardır.

Sabit etkiler modelinde varsayımdan sapmaların test edilmesine ilişkin sonuçlar Çizelge 4.14'te verilmiştir.

Çizelge 4.14. Sabit etkiler modelinde varsayımdan sapma testleri ve sonuçları

Testler	İstatistikler		p - değeri
Değiştirilmiş Wald Testi	χ^2 Değeri	1307.81	0.0000
Wooldridge Testi	F Değeri	7.807	0.0162
Pesaran (2015) Testi	CD	5.811	0.0000

Çizelge 4.14’te verilen sonuçlara göre, değiştirilmiş Wald ve Pesaran test istatistiği olasılık değerlerinin %1’den, Wooldridge test istatistiği olasılık değerinin %5’ten küçük olması sebebiyle sıfır hipotezleri reddedilmektedir. Dolayısıyla, yapılan test sonuçlarına göre; birimler arası değişen varyans, birim içi otokorelasyon ve birimler arası korelasyon yapıları söz konusudur. Bu yapıların dikkate alındığı, Eşitlik (17)’de verilen panel regresyon modelinin, GLS yöntemi ile parametre tahmin sonuçlarına sırasıyla Çizelge 4.15 ve Çizelge 4.16’da yer verilmiştir.

Opaklığın hisse senedi likiditesi ile işlem hacminin azalmasına, alış-satış fiyat farkının artmasına sebep olduğu düşüncesiyle, fiyat gecikmesine olan etkilerinin belirlenebilmesi için likidite belirleyicilerinin tek başlarına ve birlikte modele dahil edildiği parametre tahmin sonuçları, Çizelge 4.15’te verilmiştir. Dolayısıyla ($KntKrd/Aktf$), ($DgrKrd/Aktf$), ($DgrOpk/Aktf$) değişkenleri, eşitlik (17)’de verilen panel regresyon modelinden çıkarılarak incelenmiştir.

Çizelge 4.15. Bankalarda fiyat gecikmesinin belirleyicileri için panel GLS tahmin sonuçları

Değişken	1	2	3	4
Sabit	1.2563* (0.000)	1.3011* (0.000)	1.2606* (0.000)	1.2376* (0.000)
$\overline{Turn}$	-0.0638** (0.0170)	-	-	0.0053 (0.8330)
$\overline{Spread}$	-	-9.3885* (0.000)	-	-8.6248* (0.000)
$\overline{illiq}$	-	-	0.0044* (0.000)	0.0037** (0.0160)
$\overline{Assets}$	-0.2774* (0.0050)	-0.1739* (0.000)	-0.2241* (0.0030)	-0.1852* (0.000)

Çizelge 4.15. (devam) Bankalarda fiyat gecikmesinin belirleyicileri için panel GLS tahmin sonuçları

<i>Equity</i>	0.0270* (0.000)	0.0233* (0.000)	0.0195* (0.0020)	0.0221* (0.000)
<i>LTDebt</i>	0.2237** (0.0220)	0.0926** (0.0160)	0.1617** (0.0340)	0.0993** (0.0300)
<i>Deposits</i>	0.0036*** (0.0780)	0.0058* (0.000)	0.0035** (0.0490)	0.0060* (0.000)
<i>InvSec</i>	-0.0439* (0.000)	-0.0300* (0.000)	-0.0404* (0.000)	-0.0175** (0.0130)
<i>D/E</i>	0.0266** (0.0200)	0.0122* (0.000)	0.0186** (0.0420)	0.0119* (0.000)
$\overline{Size}$	0.0647* (0.000)	0.0815* (0.000)	0.0789* (0.000)	0.0751* (0.000)
$\overline{B/M}$	-0.0023 (0.4580)	-0.0021 (0.2380)	-0.0012 (0.6970)	-0.0004 (0.8630)
<i>Beta</i>	-0.3670* (0.000)	-0.2378* (0.000)	-0.3460* (0.000)	-0.2273* (0.000)
<i>idioVolt</i>	8.7949* (0.000)	17.3621* (0.000)	8.4854* (0.000)	16.6479* (0.000)
$\overline{Price}$	0.0063** (0.0410)	-0.0033* (0.0020)	0.0036 (0.2980)	-0.0037* (0.0010)
Wald İstatistiği (p – değeri)	1123.21* (0.000)	2752.75* (0.000)	1271.97* (0.000)	2120.25* (0.000)

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini; parantez içindeki değerler p-değerini göstermektedir.

Çizelge 4.15'te;

- 1. Sütun, likidite belirleyicilerinden sadece ($\overline{Turn}$) değişkeni,
- 2. Sütun, likidite belirleyicilerinden sadece ($\overline{Spread}$) değişkeni,
- 3. Sütun, likidite belirleyicilerinden sadece ($\overline{illiq}$) değişkeni,
- 4. Sütun, tüm likidite belirleyicileri

ile diğer kontrol değişkenlerinin modele dahil edildiği parametre tahmin sonuçlarını göstermektedir.

Modele dahil edilen kontrol değişkenlerine ait bulgular şu şekildedir:

- Hisse senedi devir hızı ($\overline{Turn}$) değişkeni tek başına modele dahil edildiğinde katsayısının beklenen doğrultuda negatif ve %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunması, hisse senedi devir hızındaki artışın fiyat gecikmesini azaltacağı anlamına gelmektedir. Bununla birlikte, diğer likidite değişkenleri modele dahil edildiğinde ($\overline{Turn}$) değişkeni katsayısının işaretinin negatiften pozitifte döndüğü ve anlamlılığını kaybettiği görülmektedir. ($\overline{Turn}$) değişkeni katsayısının işaretindeki bu değişimin, Lin ve diğerleri (2014) ile Blau ve diğerlerinin (2017) sonuçlarıyla benzer olduğu görülmektedir. Bu durumun, ($\overline{Turn}$) değişkenin ($\overline{Spread}$) değişkeni ile pozitif ilişkili (korelasyon katsayısı = 0.4953); ($\overline{Turn}$) değişkeni ile negatif ilişkili (korelasyon katsayısı = -0.0919) olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.
- Hisse senedi alış-satış fiyat farkı ($\overline{Spread}$) değişkeni tek başına ya da diğer likidite değişkenleri ile birlikte modele dahil edildiğinde katsayısının beklentinin tersine negatif ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunması, alış-satış fiyat farkındaki artışın banka hisse senetleri fiyat etkinliğini azaltmayacağı anlamına gelmektedir.
- Likidite yetersizliği ($\overline{Liqu}$) değişkeni tek başına ve diğer likidite değişkenleri ile birlikte modele dahil edildiğinde katsayısının beklenen doğrultuda pozitif ve sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bulunması, likidite yetersizliğinin fiyat gecikmesini arttıracığı, fiyat etkinliğini azaltacağı anlamına gelmektedir.
- Yatırım amaçlı menkul kıymetler ($\overline{InvSec}$) ve varlıklar ($\overline{Assets}$) değişkenleri katsayılarının negatif ve sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bulunması, yatırım amaçlı menkul kıymetleri ve toplam varlıkları yüksek olan bankaların hisse senedi fiyat gecikmesinin daha az olacağı anlamına gelmektedir.
- Mevduatlar ($\overline{Deposits}$), uzun vadeli borçlar ($\overline{LTDebt}$), özsermaye ($\overline{Equity}$) ve toplam borcun özsermayeye oranı ($\overline{D/E}$) değişkenleri katsayılarının pozitif ve sırasıyla %1, %5, %1 ve %1 anlamlılık düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı

bulunması mevduatları, uzun vadeli borçları, özsermayesi ve (D/E) oranı yüksek olan bankaların hisse senedi fiyat gecikmesinin daha fazla, fiyat etkinliğinin daha az olacağı anlamına gelmektedir.

- Firmaya özgü risk (*idioVolt*) değişkeni katsayısının beklenen doğrultuda pozitif ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunması, bankaya özgü risklerin artması durumunda bilginin hisse senedi fiyatına yansımalarının daha geç olacağı; *beta* katsayısının beklenen doğrultuda negatif ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunması ise, hisse senedinin piyasaya (endekse) olan duyarlılığındaki artışın fiyat gecikmesini azaltacağı anlamına gelmektedir.
- Piyasa değeri ($\overline{Size}$) değişkeni katsayısının pozitif ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunması, piyasa değeri arttıkça fiyat gecikmesinin artacağı; fiyat ($\overline{Price}$) değişkeni katsayısının negatif ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunması ise hisse senetlerinin fiyatı arttıkça gecikmenin azalacağı anlamına gelmektedir. Bu bulgu Chen ve diğerlerinin (2018), hisse senedi fiyatının, fiyat gecikmesi ile önemli ölçüde ilişkili olduğu, daha yüksek fiyatlı hisse senetlerinin daha fazla yatırımcının dikkatini çektiği ve bilgiyi daha etkin yansıttığı görüşünü destekler niteliktedir.

Modelde yer alan; $\overline{illiq}, \overline{InvSec}, \overline{Assets}, \overline{LTDebt}, \overline{D/E}, \overline{Size}, \overline{idioVolt}, \overline{Price}$ değişkenlerinin tahmin sonuçlarının, Blau ve diğerlerinin (2017) bulgularıyla tutarlı olduğu görülmektedir.

Opak varlıkların fiyat gecikmesine olan etkilerinin belirlenebilmesi için, eşitlik (17)'de verilen panel regresyon modelinde yer alan ve opaklığı temsilen kredilerin risklerine ilişkin belirsizlikleri yansıtan ($KntKrd/Aktf$) ve ($DgrKrd/Aktf$) değişkenleri ile krediler dışındaki opak varlıkların risklerine ilişkin belirsizlikleri yansıtan ($DgrOpk/Aktf$) değişkenlerinin tek başlarına ve birlikte modele dahil edildiği parametre tahmin sonuçları Çizelge 4.16'da verilmiştir.

Çizelge 4.16. Fiyat gecikmesinde opaklığın etkisi için panel GLS tahmin sonuçları

Değişken	1	2	3	4
Sabit	1.3059* (0.000)	1.2549* (0.000)	1.1704* (0.000)	1.0379* (0.000)
<i>KntKrd/Aktf</i>	-0.1524 (0.3140)			-0.1227 (0.5300)
<i>DgrKrd/Aktf</i>		0.1061*** (0.0820)		0.2108* (0.0040)
<i>DgrOpk/Aktf</i>			0.3490* (0.0010)	0.4387* (0.0010)
$\overline{Turn}$	0.0097 (0.6430)	0.0119 (0.5190)	0.0142 (0.4350)	-0.0124 (0.5790)
$\overline{Spread}$	-9.5181* (0.000)	-9.2925* (0.000)	-8.8148* (0.000)	-8.7499* (0.000)
$\overline{illiq}$	0.0039** (0.0180)	0.0036* (0.0090)	0.0043* (0.0060)	0.0039** (0.0130)
<i>Assets</i>	-0.2323** (0.0180)	-0.2493* (0.0060)	-0.1276** (0.0170)	-0.1937* (0.0020)
<i>Equity</i>	0.1497 (0.1300)	0.1588*** (0.0800)	0.0409 (0.4300)	0.0985*** (0.0940)
<i>LTDebt</i>	0.0155* (0.0020)	0.0176* (0.000)	0.0186* (0.000)	0.0188* (0.000)
<i>Deposits</i>	0.0061* (0.000)	0.0061* (0.000)	0.0054* (0.000)	0.0073* (0.000)
<i>InvSec</i>	-0.0190* (0.0010)	-0.0104*** (0.0560)	-0.0223* (0.000)	-0.0079 (0.2460)
<i>D/E</i>	0.0186 (0.1080)	0.0191*** (0.0680)	0.0070 (0.1260)	0.0094*** (0.0630)
$\overline{Size}$	0.0827* (0.000)	0.0791* (0.000)	0.0861* (0.000)	0.0871* (0.000)
$\overline{B/M}$	-0.0024 (0.3420)	-0.0030 (0.2200)	-0.0032 (0.2310)	-0.0040 (0.1970)
<i>Beta</i>	-0.2171* (0.000)	0.2254* (0.000)	-0.2044* (0.000)	-0.2137* (0.000)
<i>idioVolt</i>	18.0472* (0.000)	17.5668* (0.000)	17.1952* (0.000)	17.5146* (0.000)
$\overline{Price}$	-0.0037 (0.1340)	-0.0028 (0.2360)	-0.0047* (0.0010)	-0.0039* (0.0100)
Wald İstatistiği (p – değeri)	1399.49* (0.000)	1422.85* (0.000)	1800.44* (0.000)	1188.33* (0.000)

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini; parantez içindeki değerler p-değerini göstermektedir.

Çizelge 4.16'da;

- 1. Sütun, sadece ($KntKrd/Aktf$) değişkeni,
- 2. Sütun, sadece ($DgrKrd/Aktf$) değişkeni,
- 3. Sütun, sadece ($DgrOpk/Aktf$) değişkeni,
- 4. Sütun, tüm opak varlık değişkenleri

ile diğer kontrol değişkenlerinin modele dahil edildiği parametre tahmin sonuçlarını göstermektedir.

Modele dahil edilen kontrol değişkenlerine ait bulgular şu şekildedir:

- Konut kredisi dışında kalan kredilerin toplam varlıklara oranı ($DgrKrd/Aktf$) ile diğer opak varlıkların toplam varlıklara oranı ($DgrOpk/Aktf$) değişkenlerinin katsayılarının beklenen doğrultuda pozitif ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunması, konut kredisi dışında verilen krediler ile diğer opak varlıklardaki artışın bankaların hisse senedi fiyat gecikmesini arttıracığı, fiyat etkinliğini azaltacağı anlamına gelmektedir.
- Konut kredilerinin toplam varlıklara oranı ($KntKrd/Aktf$) değişkeni katsayısı hem beklentinin tersine negatif tahmin edilmiş hem de istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Kalkınma bankalarının konut kredisi sağlamaması sebebiyle konut kredilerinin toplam varlıklar içindeki tutarının, diğer kredilere kıyasla daha az olması, ($KntKrd/Aktf$) değişkeninin banka hisse senedi fiyatlarının etkinliğine olan etkisini azaltmış olduğu düşünülmektedir.

Diğer kontrol değişkenleri açısından Çizelge 4.16'da elde edilen sonuçlar ile Çizelge 4.15'teki sonuçlar karşılaştırıldığında;

- Hisse senedi devir hızı ($\overline{Turn}$) değişkeni katsayısının pozitiften negatife döndüğü fakat anlamlılığında değişiklik olmadığı,
- %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunan yatırım amaçlı menkul kıymetler ($InvSec$) değişkeninin, opaklık değişkenleri modele tek başlarına dahil

edildiğinde anlamlılığında değişiklik olmadığı fakat değişkenlerin hepsinin modele dahil edilmesi durumunda anlamlılığını kaybettiği,

- Modele dahil edilen diğer kontrol değişkenlerinin ise katsayı işaretleri ve anlamlılıklarında bir değişiklik olmadığı

sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar, bilginin hisse senedi fiyatlarına yansıma sürecinde opaklığın rolünü göstermektedir.

Opaklığın hisse senedi fiyat etkinliğini bozması ve banka hisse senetlerindeki fiyat gecikmesinin, banka dışı diğer finansal kuruluş hisse senetlerindeki fiyat gecikmesinden daha yüksek bulunması, bankaların diğer firmalardan daha opak olduğu görüşünü (Iannotta, 2006; Haggard ve Howe, 2007; Gu, 2011; Blau ve diğerleri, 2017) desteklemektedir.

Opaklığın hisse senedi fiyatlarının bilgi etkinliğine etkisi üzerine yapılan analizlerin sonuçlarına genel olarak bakıldığında;

- Hisse senetlerinin fiyatı, likiditesi, alış-satış fiyat farkı, piyasa hareketlerine duyarlılığı düşük; firmaya özgü riski, piyasa değeri yüksek,
- Konut kredisi dışındaki kredileri, diğer opak varlıkları (türev finansal varlıklar, satış amaçlı elde tutulan ve durdurulan faaliyetlere ilişkin duran varlıklar, ortaklık yatırımları v.b.), mevduatları, uzun vadeli borçları, özsermayesi ve toplam borcunun özsermayeye oranı yüksek

olan bankalarda opaklığın hisse senetlerinin fiyat etkinliğini bozarak fiyat gecikmesini arttırdığı söylenebilir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Hisse senedi fiyatlarını etkileyen en önemli faktörlerden biri “bilgi”dir. Finansal piyasalarda bilgi etkinliği, piyasadaki mevcut tüm bilginin hızlı bir şekilde varlık fiyatlarına yansımaya anlamına gelmektedir. Hisse senetlerinin fiyat etkinliği de benzer şekilde, hisse senetlerinin piyasadaki bilgiyi hızlı bir şekilde fiyatlarına dahil edebilmesidir. Etkin piyasalarda, hisse senedi fiyatlarının rassal olarak değiştiği ve yeni bilginin fiyatlara eş zamanlı yansıdığı varsayılsa da literatürde, hisse senetlerinin küresel ya da yerel bazda yeni haberleri fiyatlarına yansıtma hızlarının birbirinden farklı olduğu görülmektedir.

Bilginin hisse senedi fiyatlarına geç yansımaya ve fiyat düzeltmelerinin yavaş olması, yatırımcıların yatırım kararlarını etkilemektedir. Dolayısıyla, bireysel ya da portföy oluşturmak için belirlenecek hisse senedi seçiminde, fiyat gecikmesi önemli bir faktör olmaktadır.

Gelişmekte olan ekonomilerde firmalar hakkında bilgi edinmek, gelişmiş ekonomilere göre daha zordur. Menkul kıymetler piyasasından ziyade bankalar gibi finansal araçlar, gelişmekte olan ekonomilerde daha önemli görevler üstlenmektedir. Dolayısıyla finansal kuruluşların opaklıktan uzak, daha şeffaf ve etkin bir şekilde faaliyetlerini yerine getirmeleri beklenmektedir.

Çalışmada 29.06.2007- 31.07.2019 tarihleri arasında BİST’te işlem gören on üç banka ile bu bankalarla eşleştirilen banka dışı finansal kuruluşların piyasadaki yeni bilgiyi hisse senedi fiyatlarına ne ölçüde yansıttığı, Hou ve Moskowitz’in (2005) fiyat gecikme ölçüsü kullanılarak hesaplanmıştır. Bankalar ile eşleştirilen banka dışı finansal kuruluşlar seçilirken, piyasa değerleri ve hisse senedi fiyatları birbirine yakın olan mali kuruluşlar tercih edilmiştir.

Araştırmaya konu yıllar genelinde banka hisse senetlerindeki ortalama fiyat gecikmesi, banka dışı finansal kuruluş hisse senetlerindeki fiyat gecikmesinden daha yüksek olurken, kriz dönemlerinde bankalardaki fiyat gecikmesinin banka dışı finansal kuruluşlardan daha düşük olduğu gözlenmiştir. Ayrıca 2008 küresel krizi ve etkisinin devam ettiği dönemlerde

bankalar ile banka dışı finansal kuruluş hisse senetlerindeki fiyat gecikmesinin diğer dönemlere göre daha az olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bankalar ile banka dışı finansal kuruluş hisse senetlerinin birlikte incelendiği analizlerde fiyat gecikmesine etki eden faktörler değerlendirildiğinde; firma riski, likidite yetersizliği ve hisse senedi alış-satış fiyat farkında artış olması durumunda hisse senedi fiyat gecikmesinin arttığı görülürken; firma büyüklüğü (piyasa değeri), beta katsayısı ve defter değerinin piyasa değerine oranındaki artışın fiyat gecikmesini azalttığı sonucuna varılmıştır.

Bankaların hisse senedi fiyat etkinliğinin, banka dışı finansal kuruluşların hisse senedi fiyat etkinliğinden daha az bulunması sebebiyle, opaklığın fiyat gecikmesini etkileyip etkilemediğini incelemek için bankaların opak varlıkları analize dahil edilmiştir.

Sadece bankaların dahil edildiği analizlerde fiyat gecikmesine etki eden faktörler değerlendirildiğinde; firma riski, likidite yetersizliği ve firma büyüklüğü değişkenlerinin hisse senedi fiyat gecikmesini arttırdığı görülürken; hisse senedi alış-satış fiyat farkı ve beta katsayısı değişkenlerinin fiyat gecikmesini azalttığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca mevduatları, uzun vadeli borçları, özsermayesi, toplam borcunun özsermayeye oranı, piyasa değeri, konut kredisi dışındaki kredileri ve diğer opak varlıkları fazla olan bankaların hisse senedi fiyat gecikmesinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Bankaların konut kredileri dışındaki kredilerinin toplam varlıklarına oranı, banka hisse senetlerinin fiyat etkinliğini etkilemektedir. Dolayısıyla opaklık, kredilerin banka varlıkları içindeki payı çerçevesinde incelendiğinde; yüksek kredi/varlık oranlarının banka hisse senetlerinin yanlış değerlendirilmesine, yanlış fiyatlamaya ise hisse senetlerinde fiyat gecikmesine sebep olduğu söylenebilir.

Hisse senedi devir hızı arttıkça fiyat gecikmesinin azalması beklenirken analiz sonuçlarında genellikle fiyat gecikmesinin arttığı görülmüştür. Etkin ve derin olmayan piyasalarda spekülasyon işlemlerin olabileceği, yüksek hacim değerlerinin gerçek alıcıları-satıcıları yansıtmayabileceği, çift taraflı kotasyonlar ile çalışmadaki veri sayısının sınırlı olmasının, beklentinin tersine sonuç bulunmasına sebep olduğu düşünülmektedir.

Analiz sonuçlarına genel olarak bakıldığında; hisse senetlerinin fiyatı, likiditesi, alış-satış fiyat farkı, piyasa değeri, piyasa hareketlerine duyarlılık, firmaya özgü risk, borç yapısı gibi faktörler, bilginin hisse senedi fiyatlarına yansıma hızını etkilemektedir. Ayrıca opaklığın bilginin, hisse senedi fiyatlarına etkin bir şekilde iletilmesini olumsuz etkileyerek, hisse senedi fiyatlarının bilgi etkinliğini azalttığı ve fiyat gecikmesini arttırdığı söylenebilir.

Bu çalışmanın, firma ya da piyasadaki haberlere karşı daha hızlı ve zamanında önlem almak açısından portföyden ilk önce çıkartılacak-eklenecek hisse senetlerinin seçimi, diğer bir ifadeyle portföy çeşitlendirmesi, değişikliği yapılması konusunda yatırımcılar ve portföy yöneticilerine yol gösterici olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca sonraki araştırmalar için, farklı sektörlerde ya da piyasalarda, bireysel firma bazında ya da portföy oluşturarak bu çalışmayı farklılaştırmak isteyen araştırmacılara ışık tutabilecektir.

KAYNAKLAR

- Agarwal, N. (2018). *Pen is Mightier Than the Sword: Does Annual Report Writing Matter to Investors and Managers? Evidence from Exogenous Shock*. Doktora Tezi, Indian School of Business, India.
- Akerlof, G.A. (1970). "The market for Lemons: Quality, Uncertainty and the Market Mechanism". *Quarterly Journal of Economics*, 84, 488-500.
- Aksoy, A. ve Tanrıöven, C. (2014). *Sermaye Piyasası Yatırım Araçları ve Analizi* (Beşinci Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık, 223-660.
- Aloğlu, Z.T. (2005). *Bankacılık Sektörünün Karşılaştığı Riskler ve Bankacılık Krizler Üzerindeki Etkiler*. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara.
- Altay, E. ve Anıl, D. (2004). "Kamuyu Aydınlatma Aracı Olarak Finansal Raporların Hisse Senedi Getiri Oranları Üzerindeki Etkisinin Sınanması". *ÖNERİ Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Hakemli Dergisi*, 6(21), 107-119.
- Altıntaş, A.M. (2018). *Bankacılıkta Risk ve Sermaye Yönetimi*. Elektronik Kitap.
- Amihud, Y. and Mendelson, H. (1986). "Asset Pricing and The Bid-Ask Spread". *Journal of Financial Economics*, 17, 223-249.
- Amihud, Y. (2002). "Illiquidity and Stock Returns: Cross-Section and Time-Series Effects". *Journal of Financial Markets*, 5(1), 31-56.
- Andreou, P.C., Koutsaros, D., Philip, D. and Robejsek, P.P. (2017). "Bank Opaqueness and Intermediation". Available at SSRN 2901477.
- Antweiler, W. and Murray Z.F. (2006). "Do U.S. Stock Markets Typically Overreact to Corporate News Stories?". Working Paper, University of British Columbia. Available at SSRN 878091.
- Ararat, M. ve Tansel Çetin, A. (2008). "İMKB'de İşlem Gören Bankaların Kamuya Açıklama Yoğunlukları ve Yönetişim Özellikleri". Sabancı Üniversitesi Kurumsal Yönetim Forumu.
- Aras, G., Özsözgün Çalışkan, A., Esen E. ve Kutlu Furtuna, O. (2019). "Türkiye'de Entegre Raporlama: Mevcut Durum, Paydaşların Algı ve Beklentileri", ACCA, CFGS, KPMG.
- Armstrong, C.S., Core, J.E., Taylor, D.J. and Verrecchia, R.E. (2011). "When Does Information Asymmetry Affect The Cost Of Capital?" *Journal of Accounting Research*, 49 (1), 1-40.
- Bae, K.H., Ozoguz, A. and Tan, H. (2012). "Do Foreigners Facilitate Information Transmission in Emerging Markets?", *Journal of Financial Economics*, 105, 209-227.

- Baltagi, B.H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data* (Third Edition). England: John Wiley&Sons, 11.
- Barberis, N., Shleifer, A. and Vishny, R. (1998). “A Model of Investor Sentiment”, *Journal of Financial Economics*, 49, 307–343.
- Barberis, N. and Thaler, R. (2003). “A Survey Of Behavioral Finance”. In G.M. Constantinides, M. Harris and R.M. Stulz (Eds.), *Handbook of the Economics of Finance*, edition 1, volume 1, chapter 18, 1053-1128.
- Barinov, A., (2014). “Turnover: Liquidity or Uncertainty?”. *Management Science*, 60, 2478-2495.
- Bathala, C.T., Moon, K.P. and Rao, R.P. (1994). “Managerial Ownership, Debt Policy and The Impact of Institutional Holdings: An Agency Perspective”. *Financial Management*, 23(4), 38-50.
- Beck, N.L. and Katz, J.N. (1995). “What To Do (And Not To Do) With Time-Series Cross-Section Data”. *American Political Science Review*, 89, 634–647.
- Benston, G. J. and Hagerman, R.L. (1974). “Determinants Of Bid-Asked Spreads In The Over The Counter Market”. *Journal of Financial Economics*, 1(4), 353–364.
- Berlin, M. and Loeys, J. (1988). “Bond Covenants And Delegated Monitoring”. *Journal of Finance*, 43(2), 397–412.
- Björkman, B. (2012). *Bank Opacity Empirical Evidence From The CDS and Equity Market*. Lisans Tezi, Department of Economics, Lund University.
- Black, F. (1986). “Noise”. *The Journal of Finance*, 41(3), 528–543.
- Blau, B.M., Brough, T.J. and Griffith, T.G. (2017). “Bank Opacity and the Efficiency of Stock Prices”. *Journal of Banking and Finance*, 76, 32-47.
- Blume, L., Easley, D. and O'Hara, M. (1994). “Market Statistics and Technical Analysis: The Role of Volume”, *Journal of Finance*, 49(1), 153-181.
- BIS, (1998). Enhancing Bank Transparency. Public Disclosure And Supervisory Information That Promote Safety And Soundness In Banking Systems. Basle Committee on Banking Supervision.
- BIS, (2006). Enhancing Corporate Governance for Banking Organisations. Basel Committee on Banking Supervision.
- Bodie, Z., Kane, A. and Marcus, A.J. (2010). *Essentials of Investments*, (Ninth Edition). McGraw-Hill/Irwin, 20-722.
- Boehmer, E. and Kelley, E.K. (2009). “Institutional Investors and the Informational Efficiency of Prices”. *Society for Financial Studies*, 22(9), 3563-3594.

- Boehmer, E. and Wu, J. (2013). "Short Selling And The Price Discovery Process." *Review of Financial Studies*, 26(2), 287-322.
- Borgia, F.,(2005). Corporate Governance & Transparency Role of Disclosure: How Prevent New Financial Scandals And Crimes?. American University Transnational Crime And Corruption Center (TRACCC) School Of International Service.
- Brennan, M.J., Jegadeesh, N. and Swaminathan, B. (1993). "Investment Analysis and The Adjustment of Stock Prices to Common Information". *Review of Financial Studies*, 6, 799–824.
- Bushman, R.M., Piotroski, J.D. and Smith, A.J. (2004). "What Determines Corporate Transparency?" *Journal of Accounting Research*, 42(2), 207-252.
- Callen, J.L., Khan, M. and Lu, H. (2013). "Accounting Quality, Stock Price Delay, and Future Stock Returns". *Contemporary Accounting Research*, 30, 269–295.
- Campbell, T.S. and Kracaw, W.A. (1980). "Information Production, Market Signaling, And The Theory Of Intermediation". *Journal of Finance*, 35(4), 863-882.
- Campbell, J.Y., Grossman, S.J. and Wang, J. (1993). "Trading Volume and Serial Correlation in Stock Returns". *Quarterly Journal of Economics*, 108(4), 905-939.
- Caprio, G. and Levine, R. (2002). Corporate Governance in Finance: Concepts and International Observations. World Bank, IMF, and Brookings Institution Conference, Building the Pillars of Financial Sector.
- Caroll, B.A. (1991). "The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders". *Business Horizons*, 34(4), 39-48.
- Chan, L.K.C., Hamao, Y. and Lakonishok, J. (1991). "Fundamentals And Stock Returns In Japan", *Journal of Finance*, 46(5), 1739–1764.
- Chen, J., Dong, W., Li, S. and Zhang, Y.T. (2018). "Perceived Audit Quality, State Ownership, and Stock Price Delay: Evidence From China". *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 25(1-2), 253-275.
- Chen, J.L., Lee, S.C., Lin, C.T. and Sun, P.W. (2018). "Heterogeneity of Institutional Ownership and Stock Price Delay". Available at SSRN 3118118.
- Cheng, Q. and Warfield, T.D. (2005). "Equity Incentives And Earnings Management". *Accounting Review*. 80 (2), 441–476.
- Chiang, T.C., Nelling, E., and Tan, L. (2008). "The Speed of Adjustment to Information: Evidence From the Chinese Stock Market". *International Review of Economics & Finance*, 17(2), 216-229.

- Chun, E.S., Nagano, M. and Lee, M.H. (2011). "Ownership Structure and Risk-Taking Behavior: Evidence From Banks in Korea and Japan". *Asian Economic Journal*, 25(2), 151-175.
- Chung, L., Liu, W., Liu, W.R. and Tseng, K. (2018). "Investor Network: Implications For Information Diffusion And Asset Prices". *Pacific-Basin Finance Journal*, 48, 186–209.
- Cho, S.Y., Lee, C. and Pfeiffer, R.J. (2013). "Corporate Social Responsibility Performance And Information Asymmetry". *Journal of Accounting and Public Policy*, 32, 71–83.
- Chordia, T. and Swaminathan, B. (2000). "Trading Volume and Cross-Autocorrelations in Stock Returns". *Journal of Finance*, 55, 913-935.
- Cohen, J., Holder-Webb, L., Nath, L. and Wood, D. (2011). "Retail Investors' Perceptions Of The Decision-Usefulness Of Economic Performance, Governance, And Corporate Social Responsibility Disclosures". *Behavioral Research in Accounting*, 23(1), 109–129.
- Corwin, A. and Schultz, P. (2012). "A Simple Way To Estimate Bid-Ask Spreads From Daily High and Low Prices". *Journal of Finance*, 67, 719–760.
- Dai, M., Huang, S. and Keppo, J. (2019). "Opaque Bank Assets And Optimal Equity Capital". *Journal of Economic Dynamics and Control*, 100, 369-394.
- Datar, V.T., Naik, N.Y. and Radcliffe, R. (1998). "Liquidity And Stock Returns: An Alternative Test". *Journal of Financial Markets*, 1, 203–219.
- De Haan, J. and Vlahu, R. (2016). "Corporate Governance Of Banks: A Survey". *Journal of Economic Surveys*, 30(2), 228–277.
- De Long, J.B., Shleifer A., Summers L. and Waldmann, R. (1990). "Noise Trader Risk in Financial Markets". *Journal of Political Economy*, 98(4), 703-738.
- Demsetz, R.S., Saidenberg, M.R. and Strahan, P.E. (1997). "Agency Problems and Risk Taking At Banks". Federal Reserve Bank of New York Staff Report, SSRN Electronic Journal.
- Dewally, M. and Shao, Y. (2013). "Financial Derivatives, Opacity, And Crash Risk: Evidence From Large US Banks". *Journal of Financial Stability*, 9, 565-577.
- Diamond, D.W. and Dybvig, P.H. (1983). "Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity". *Journal of Political Economy*, 91(3), 401-419.
- Diamond, D.W. and Verrecchia, R.E. (1987). "Constraints On Short-Selling And Asset Price Adjustment To Private Information". *Journal of Financial Economics*, 18(2), 277–311.

- Douglas, W., Diamond, D.W. and Dybvig, P.H. (1983). “Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity”. *Journal of Political Economy*, 91(3), 401-419.
- Easley, D., Kiefer, N.M., O’Hara, M. and Paperman, J.B. (1996). “Liquidity, Information, and Infrequently Traded Stocks”. *Journal of Finance*, 51, 1405–1436.
- Easterwood, J.C. and Nutt, R.S. (1999). “Inefficiency in Analysts’ Earnings Forecasts: Systematic Misreaction Or Systematic Optimism?”, *Journal of Finance*, 54(5), 1777-1797.
- Edwards, J.S.S. and Weichenrieder, A.J. (2009). “Control Rights, Pyramids, And The Measurement Of Ownership Concentration”. *Journal of Behavior&Organization*, 72, 489-508.
- Ellouz, S. (2011). “The Impact Of Market Frictions And Price Delay On The Stock Returns in The French Market”. *International Journal of Managerial and Financial Accounting*, 3(4), 367-378.
- Ercan, M.K. ve Ban, Ü. (2010). *Finansal Yönetim-Değere Dayalı İşletme Finansı* (Altıncı Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Eren, B.M. (2013). *Valuation of Opacity in Turkish Banking Industry*. Yüksek Lisans Tezi, Eastern Mediterranean University.
- Ersoy, H. (2012). “Bankacılık Krizlerinin Yönetimi”. *Maliye Finans Yazıları Dergisi*, 26(94), 69-96.
- Fama, E.F. (1965). “Random Walks in Stock Market Prices”. *Financial Analysts Journal*, 21(5), 55-59.
- Fama, E.F. (1970). “Efficient Capital Markets: A Review Of Theory And Empirical Work”. *Journal of Finance*. 25(2), 383–417.
- Fama, E.F. and Jensen, M. (1983). “Separation of Ownership And Control”. *Journal of Law and Economics*, 26, 327–359.
- Fama, E.F. (1991). “Efficient Capital Markets: II”. *Journal of Finance*, 46(5), 1575–1617.
- Fama, E.F. and French, K.R. (1993). “Common Risk Factors in The Returns on Stocks and Bonds”. *Journal of Financial Economics*, 33(1), 3-56.
- Fama, E.F. and French, K.R. (1998). “Value Versus Growth: The International Evidence”. *Journal of Finance*, 53(61), 1975-1999.
- Finkelstein, S. (1992). “Power in Top Management Teams: Dimensions, Measurement, And Validation”. *Academy of Management Journal*. 35(3), 505–538.

- Flannery, M. (1998). "Using Market Information In Prudential Bank Supervision: A Review Of The U.S. Empirical Evidence". *Journal of Money, Credit and Banking*, 30(3), 273-305.
- Flannery, M.J., Kwan, S.H. and Nimalendran, M. (2004). "Market Evidence On The Opacity Of Banking Firms' Assets". *Journal of Financial Economics*. 71(3), 419-460 .
- Flannery, M.J., Kwan, S.H. and Nimalendran, M. (2013). "The 2007-09 Financial Crisis and Bank Opaqueness". *Journal of Financial Intermediation*, 22(1), 55-84.
- Florini, A.M. (1999). "Does the Invisible Hand Need a Transparency Glove? The Politics of Transparency". Paper prepared for Annual World Bank Conference on Development Economics, Washington, D.C., April 28-30.
- Fosu, S., Ntim, C.G., Coffie, W. and Murinde, V. (2017). "Bank Opacity And Risk-Taking: Evidence From Analysts' Forecasts". *Journal of Financial Stability*, 33, 81-95.
- Fried, D. and Givoly, D. (1982). "Financial Analysts' Forecasts Of Earnings – A Better Surrogate For Market Market Expectations". *Journal of Accounting and Economics*, 4, 85-107.
- Frimpong, S. (2011). "Speed of Adjustment of Stock Prices to Macroeconomic Information: Evidence from Ghanaian Stock Exchange (GSE)". *International Business and Management*, 2(1), 151-156.
- George, E.A.J., "Are Banks Still Special?" In C. Enoch and J.H. Green (Eds.), *Banking Soundness and Monetary Policy. Issues and Experiences in the Global Economy*. Washington, D.C. pp. 251-262.
- Givoly, D. and Lakonishok, J. (1979). "The Information Content of Financial Analysts' Forecasts of Earnings: Some Evidence On Semi-Strong Inefficiency". *Journal of Accounting and Economics*, 1(3), 165-185.
- Goldstein, I. and Guembel., A. (2008). "Manipulation and the Allocational Role of Prices". *Review of Economic Studies*, 75(1), 133-64.
- Gong, Y., Ho, K.C., Lo, C.C., Karathanasopoulos, A. and Jiang, I.M. (2019). "Forecasting Price Delay And Future Stock Returns: The Role of Corporate Social Responsibility". *Journal of Forecasting*, 38(4), 354-373.
- Gordon, N. and Wu, Q. (2018). "Informed Trade, Uninformed Trade and Stock Price Delay". *Applied Economics*, 50:26, 2878-2893.
- Greene, W.H. (2012). *Econometric Analysis* (Seventh Edition). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Greene, J. and Smart, S. (1999). "Liquidity Provision and Noise Trading: Evidence from the "Investment Dartboard" Column". *Journal of Finance*, 54(5), 1885-1899.

- Greenspan, A., (1996, 23 February). *Remarks at Financial Markets*. Conference of the Federal Reserve Bank of Atlanta.
- Griffin, J.M., Kelly, P.J. and Nardari, F. (2007). “Measuring Short-Term International Stock Market Efficiency”. SSRN Working Paper.
- Grossman, S. and Stiglitz, J. (1980). “On The Impossibility of Informationally Efficient Markets”. *American Economic Review*, 70(3), 393-408.
- Gu, Y. (2011). “Three Essays On Opacity, Corporate Governance, And Credit Ratings”. University of Arkansas.
- Haggard, G. and Howe, J.S. (2012). “Are Banks Opaque?” *International Review of Accounting, Banking & Finance*, 4(1).
- Heffernan, S. (2005). **Modern Banking**, England: John Wiley&Sons Ltd.,6.
- Hirshleifer, D. and Teoh, S.H. (2003). “Limited Attention, Information Disclosure, And Financial Reporting”. *Journal of Accounting and Economics*, 36(1), 337–386.
- Hong, H., Lim, T. and Stein, J.C. (2000). “Bad News Travels Slowly: Size, Analyst Coverage and the Profitability of Momentum Strategies”. *Journal of Finance*, 55(1), 265–296.
- Hou, K. and Moskowitz, T.J. (2005). “Market Frictions, Price Delay, and the Cross Section of Expected Returns”. *Review of Financial Studies*, 18, 981–1020.
- Howe, J.S., Ünlü, E. and Yan, X. (2009). “The Predictive Content of Aggregate Analyst Recommendations”. *Journal of Accounting Research*. 47 (3), 799-822.
- Iannotta, G. (2006). “Testing for Opaqueness in The European Banking Industry: Evidence From Bond Credit Ratings”. *Journal of Financial Services Research*, 30(3), 287-309.
- Jiang, L., Levine, R. and Lin, C. (2016). “Competition and Bank Opacity”. *Review of Financial Studies*, 29(7), 1911–1942.
- Jin, L. and Myers, S.C. (2006). “R² Around The World: New Theory And New Tests”. *Journal of Financial Economics*, 79(2), 257–292.
- Jones, J.S. (2008). *An Investigation Into The Opacity of The Banking Industry*. Doktora Tezi, University of Arkansas.
- Jones, J.S., Lee, W.Y. and Yeager, T.J. (2012). “Opaque Banks, Price Discovery, And Financial Instability”. *Journal of Financial Intermediation* 21(3), 383–408.
- Jones, J.S., Lee, W.Y. and Yeager, T.J. (2013). “Valuation And Systemic Risk Consequences of Bank Opacity”. *Journal of Banking and Finance*, 37(3), 693-706.

- Kahan, M. (1992). "Securities Laws And The Social Costs of "Inaccurate" Stock Prices". *Duke Law Journal*, 41(5), 977-1044.
- Kahn, C.M. and Wagner, W. (2010). "Sources of Liquidity and Liquidity Shortages". Working Paper, Tilburg University.
- Karabacak, S. (2002). *Açığa Satış İşlemleri*. Sermaye Piyasası Kurulu, Yeterlik Etüdü.
- Koç, S. (2013). "Bankaların Karşılaştıkları Riskleri Yönetmedeki Etkinliği: Türkiye Ölçeği". *Maliye Dergisi*, 165, 275-297.
- Köchling, G., Müller, J. and Posch, P.N. (2019). "Price Delay And Market Frictions in Cryptocurrency Markets". *Economics Letters*, 174, 39 – 41.
- Krasa, S. and Villamil, A.P. (1992). "A Theory of Optimal Bank Size". *Oxford Economic Papers*, 44(4), 725-749.
- Lawrence, A.C. (2001). "Behavioral Finance and Investor Governance". *Washington and Lee Law Review*, 59(3), 767-837.
- Lawrence, A. (2013). "Individual Investors And Financial Disclosure". *Journal of Accounting and Economics*, 56(1), 130–147.
- Lee, C. and Swaminathan, B. (2000). "Price Momentum and Trading Volume". *Journal of Finance*, 55(5), 2017- 2077.
- Lee, W.S. (2002). "Insider Ownership and Risk Taking Behaviour at Bank Holding Companies". *Journal of Business, Finance&Accounting*, 29(7), 989-1005.
- Lee, K.K. (2012). *Three Essays on External Sources of Corporate Governance*. Doktora Tezi, University of Arkansas.
- Levine, R. (2004). "The Corporate Governance of Banks: A Concise Discussion of Concepts and Evidence". World Bank Policy Research Working Paper.
- Li, X. (2019). *Three Essays on Banking*. Doktora Tezi, Retrieved from <https://scholarcommons.sc.edu/etd/5277>
- Lilienfeld-Toal, U.V. and Ruenzi, S. (2014). "CEO Ownership, Stock Market Performance, And Managerial Discretion". *Journal of Finance*. 69(3), 1013–1050.
- Lim, K.P. (2009). "The Speed of Stock Price Adjustment To Market-Wide Information". *SSRN Electronic Journal*, 1-14.
- Lim, K.P. and Hooy, C.W. (2010). "The Delay of Stock Price Adjustment to Information: A Country-Level Analysis". *Economics Bulletin*, 30(2), 609-1616.

- Lim, K.P. and Brooks, R.D. (2010). "Are Emerging Stock Markets Less Efficient? A Survey Of Empirical Literature". In G.N. Gregoriou (Ed.), *Emerging Markets: Performance, Analysis and Innovation*. Boca Raton FL USA: CRC Press, pp. 21-38.
- Lin, J. C., Singh, A.K., Sun, P.W. and Yu, W. (2014). "Price Delay Premium and Liquidity Risk". *Journal of Financial Markets* 17, 150–173.
- Lindgren, C.J. (1997). "How to Keep the Banking System Sound in a Period of Change". In C. Enoch and J.H. Green (Eds.), *Banking Soundness and Monetary Policy. Issues and Experiences in The Global Economy*. Washington, D.C. pp.271-285.
- Liu, W. (2006). "A Liquidity-Augmented Capital Asset Pricing Model". *Journal of Financial Economics* 82, 631–671.
- Lo, A.W. (2008). "Efficient Markets Hypothesis". In: S.N. Durlauf and L.E. Blume (Eds), *The New Palgrave Dictionary of Economics Online*, 2nd edn. Palgrave Macmillan, Basingstoke, U.K.,
- Longstaff, F.A. (2004). "The Flight-to-Liquidity Premium in U.S. Treasury Bond Prices". *Journal of Business*, 77(3), 511-526.
- Malkiel, B.G. (2003). "The Efficient Market Hypothesis and Its Critics". *Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 59–82.
- Matriks Bilgi Dağıtım Hizmetleri A.Ş. (2013). Finansal Piyasalar Matriks Veri Terminali ve Temel Kavramlar.
- Mbarek, L. and Hmaied, M.D. (2012). "Bank Informational Opacity: Evidence From The Tunisian Stock Market". *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 20(3), 278-292.
- McCoy, P.A. (2006). "The Moral Hazard Implications of Deposit Insurance: Theory and Evidence", Seminar on Current Developments in Monetary and Financial Law.
- McQueen, G., Pinegar, M. and Thorley, S. (1996). "Delayed Reaction to Good News and The Cross-Autocorrelation of Stock Returns". *Journal of Finance* 51, 889–919.
- Merton, R. (1987). "A Simple Model of Capital Market Equilibrium with Incomplete Information". *Journal of Finance* 42 (3), 483–510.
- Mishkin, F.S. (2004). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. (Seventh Edition). The Addison-Wesley series in economics. Pearson.
- Morgan, D.P. (1998). "Judging The Risk of Banks: What Makes Banks Opaque?", Research Paper, Federal Reserve Bank of New York.
- Morgan, D.P. (2002). "Rating Banks: Risk and Uncertainty in an Opaque Industry". *American Economic Review* 92 (4), 874-888.

- Myers, C.S. and Majluf, N.S. (1984). "Corporate Financing And Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have". *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221.
- Myers, C.S. and Rajan, R.G. (1998). "The Paradox of Liquidity". *Quarterly Journal of Economics*, 113(3), 733–771.
- Naes, R., Skjeltorp, J.A. and Odegaard, B.A. (2011). "Stock Market Liquidity and the Business Cycle". *Journal of Finance*, 66(1), 139-176
- Ntow-Gyamfi, M., Bokpin, G.A. and Gemegah, A. (2015). "Corporate Governance And Transparency: Evidence From Stock Return Synchronicity". *Journal of Financial Economic Policy*, 7(2), 157–179.
- OECD (2016). G20/OECD Principles of Corporate Governance (Turkish version), OECD Publishing, Paris.
- Özbay, E. (2004). *Halka Açık Bankaların Kamuyu Aydınlatma Yükümlülüğü*. Yeterlik Etüdü, Sermaye Piyasası Kurulu Denetleme Dairesi.
- Özütürk, B. (2002). *Yatırım Fonlarının Tarihsel Gelişimi. Araştırma Raporu*, T.C. Başbakanlık Sermaye Piyasası Kurulu Kurumsal Yatırımcılar Dairesi.
- Penas, M.F. and Tümer-Alkan, G. (2010). "Bank Disclosure and Market Assessment of Financial Fragility: Evidence from Turkish Banks' Equity Prices". *Journal of Financial Services Research*, 37(2-3), 159–178.
- Peng, L. (2005). "Learning with Information Capacity Constraints". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 40(2), 307-329.
- Platt, H.D. (2004). "A Fuller Theory of Short Selling". *Journal of Asset Management*, 5(1), 49-63.
- Qian, M., Sun P.W. and Yu B. (2017). "High Turnover With High Price Delay? Dissecting The Puzzling Phenomenon for China's A-shares". *Finance Research Letters* 22, 105-113.
- Qian, M., Sun P.W. and Yu B. (2018). "Top Managerial Power And Stock Price Efficiency: Evidence from China". *Pacific-Basin Finance Journal*, 47, 20-38.
- Rigot, S. and Tadjeddine, Y. (2010). "Emergence of a New Regulation: Informational Disclosure Modalities in The Hedge Fund Opacity World". *International Economics*, 123, 161-195.
- Roll, R. (1984). "A Simple Implicit Measure of The Effective Bid-Ask Spread in an Efficient Market". *Journal of Finance*, 39 (4), 1127–1139.
- Saffi, P.A.C. and Sigurdsson, K. (2011). "Price Efficiency and Short Selling". *Review of Financial Studies*, 24(3), 821-852.

- Salehi M., Talebnia G. and Ghorbani, B. (2011). "A Study of the Relationship Between Liquidity and Stock Returns of Companies Listed in Tehran Stock Exchange". *World Applied Sciences Journal*, 12(9), 1403-1408.
- Santomero, A.M. (1997). "Commercial Bank Risk Management: an Analysis of the Process". *Journal of Financial Services Research* 12, 83-115.
- Sato, Y. (2014). "Opacity in Financial Markets". *Review of Financial Studies*, 27(12), 3502-3546.
- Sharma, N. (2017). "Impact of Short Selling in Financial Markets". *Journal of Social Science Research*, 11(3), 2447-2481.
- Shleifer, A. and Vishny, R.W. (1997). "A Survey of Corporate Governance". *Journal of Finance*. 52(2), 737-783.
- Shleifer, A. (2000). "Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance". Oxford University Press.
- Shroff, N. (2017). "Corporate Investment and Changes in GAAP". *Review of Accounting Studies*, 22(1), 1-63.
- Simon, H.A. (1973). "Applying Information Technology to Organization Design". *Public Administration Review*, 33(3), 268-278.
- Spargoli, F. and Upper, C. (2018). "Are Banks Opaque? Evidence from Insider Trading". Monetary and Economic Department, BIS Working Papers, No 697.
- Stenzel, A. and Wagner, W. (2014). "Opacity and Liquidity". *SSRN Electronic Journal*, Center Discussion Paper No. 2013-066.
- Tanrıöven, C., Küçük Kaplan İ. ve Başçı, S.E. (2006). "Kurumsal Yönetim Açısından Sahiplik ve Kontrol Yapısı İle Üst Düzey Yönetici Durumunun İMKB’de Faaliyet Gösteren Bankalarda İncelenmesi". *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, 21(241), 87-104.
- Tuna, K. (2007). "Bankalarda Kurumsal Yönetim". *Sosyal Bilimler Dergisi*, 1, 209-221
- T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), Özel İhtisas Komisyonu Raporu, (1989). Sermaye Piyasası. Ankara.
- Türkiye Bankalar Birliği Bankacılık ve Araştırma Grubu. (2002). *Şeffaflığın Önemi Üzerine Bir Değerlendirme*. İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği.
- Türkiye Bankalar Birliği. (2013). *Sermaye Yeterliliği Şerhi*. İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği.
- Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (IIRC), (2013). Uluslararası Entegre Rapor Taslağı, 1-37.

- Varian, H.R. (2014). ***Intermediate Microeconomics: A Modern Approach*** (Ninth edition). W.W. Norton & Company.
- Verrecchia, R.E. (1980). “The Rapidity of Price Adjustments to Information”. ***Journal of Accounting and Economics*** 2, 63–92.
- Wagner, W. (2007). “Financial Development and the Opacity of Banks”. ***Economics Letters*** 97(1), 6–10.
- Wagner, W. (2010). “Diversification at Financial Institutions And Systemic Crises”. ***Journal of Financial Intermediation***, 19, 373–386.
- Wen, Y. (2016). “Bank Opacity and Crash Risk”. ***Accounting and Finance Research***, 5(2), 138-148.
- White, L.J. (2011). Corporate Governance and Prudential Regulation of Banks: Is There Any Connection?, In J.R. Barth, C. Lin, and C. Whilborg (Eds.), *Research Handbook for Banking and Governance*. Edward Elgar Publishing. Ch.19.
- Whitmarsh, T.F. (1972). “When to Sell Securities Short Against the Box”. ***Financial Analysts Journal***, 28(3), 78-81.
- Womack, K. (1996). “Do Brokerage Analysts’ Recommendations Have Investment Value?”. ***Journal of Finance***, 51(1), 137-167.
- Yıldırım, C. (2014). “Competition in Turkish Banking: Impacts of Restructuring and the Global Financial Crisis”. ***The Developing Economies***, 52(2), 95-124.
- Zhang, X.F. (2006). “Information Uncertainty and Stock Returns”. ***The Journal of Finance***, 61(1), 105-136.

İNTERNET KAYNAKLARI

İnternet: <https://www.isyatirim.com.tr/tr-tr/analiz/hisse/Sayfalar/Tarihsel-FiyatBilgileri.aspx> adresinden 20.09.2019 tarihinde alınmıştır.

İnternet: <https://www.tmsf.org.tr/tr/Tmsf/Mevduat/mevduat.ss> adresinden 12.03.2020 tarihinde alınmıştır.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : GÜRBÜZER YILDIRIM, Işıl
 Uyruğu : TC
 Doğum tarihi ve yeri : 02.05.1986, Ankara
 Medeni hali : Evli
 e-mail : isil.gurbuzer@hbu.edu.tr
 isilgurbuzer@gmail.com

Eğitim Derecesi	Okul/Program	Mezuniyet Yılı
Doktora	Gazi Üniversitesi / SBE / Muhasebe Finansman	2020
Yüksek lisans	Gazi Üniversitesi / SBE/ Muhasebe Finansman	2014
Lisans	Hacettepe Üniversitesi / Fen Fakültesi/ Aktüerya Bilimleri	2010
Lisans	Hacettepe Üniversitesi / İİBF/ İktisat (Yandal)	2009
Lisans	Gdansk School of Banking (Erasmus)	2009
Lise	Yıldırım Beyazıt Anadolu Lisesi	2004

İş Deneyimi, Yıl	Çalıştığı Yer	Görev
2018-	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu	Araştırma Görevlisi
2011-2018	Gazi Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu	Araştırma Görevlisi

Yabancı Dil

İngilizce

Yayınlar

Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler

Gürbüzer Yıldırım, I., Tanrıöven C. ve Emirmahmutoğlu F. (2020). BİST’te İşlem Gören Bankalar ve Banka Dışı Finansal Kuruluşların Hisse Senedi Fiyat Gecikmesi Karşılaştırması. *Bankacılar Dergisi*, 31(114), 50-68.

Gürbüzer, I. ve Tanrıöven C. (2015). Dünyada Mikro Sigorta Uygulamalarının Karşılaştırılması ve Türkiye’de Uygulanabilirliği. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 97-121.

Ulusal hakemli ve diğer bilimsel, sanatsal dergilerde yayınlanan makaleler

Gürbüzer, I. (2014). Teminatlandırılmış Borç Yükümlülüklerinin Finansal Krizlere Etkileri. *Bankacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi (BAFAD)*, 1 (24), 32-42.

Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında özet metin basılan bildiri

Gürbüzer Yıldırım, I. ve Yıldırım, F. (2019). Using Big Data in Insurance. XXIII. International Turkish Cooperative Congress, Kiev/Ukraine, 26-28 Eylül 2019.

Gürbüzer Yıldırım, I., Tanrıöven C., Özüdoğru H. ve Yıldırım, F. (2017). Türkiye’de Kadın Kooperatifleri ve Sermaye Ediniminde Karşılaştıkları Zorlukların Çözülmesinde Mikrofinans Önerisi. 22. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi.

Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler

Gürbüzer, I. ve Kuloglu E. (2013). Hava Durumu Türevlerinin Türk Sigorta Sektörü Üzerine Etkileri Potansiyeli. 1. Ulusal Sigorta ve Aktüerya Kongresi, 1(1), 451-451.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..

