

**T.C.  
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANA BİLİM DALI  
İŞLETME YÖNETİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İLK HALKA ARZLARDA DÜŞÜK  
FİYATLANDIRMA: İLK GÜN AÇILIŞ,  
KAPANIŞ VE GÜN İÇİ PERFORMANSI  
ÜZERİNE BİST'TE BİR ARAŞTIRMA**

**AHMET MERT KURUMAHMUTOĞLU  
10713031**

**TEZ DANIŞMANI  
Dr. Öğr. Üyesi SADIYE OKTAY**

**İSTANBUL  
2019**

**T.C.  
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANA BİLİM DALI  
İŞLETME YÖNETİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İLK HALKA ARZLARDA DÜŞÜK  
FİYATLANDIRMA: İLK GÜN AÇILIŞ,  
KAPANIŞ VE GÜN İÇİ PERFORMANSI  
ÜZERİNE BİST’TE BİR ARAŞTIRMA**

**AHMET MERT KURUMAHMUTOĞLU  
10713031**

**TEZ DANIŞMANI  
Dr. Öğr. Üyesi SADIYE OKTAY**

**İSTANBUL  
2019**

T.C.  
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANA BİLİM DALI  
İŞLETME YÖNETİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İLK HALKA ARZLARDA DÜŞÜK  
FİYATLANDIRMA: İLK GÜN AÇILIŞ,  
KAPANIŞ VE GÜN İÇİ PERFORMANSI  
ÜZERİNE BİST'TE BİR ARAŞTIRMA

AHMET MERT KURUMAHMUTOĞLU  
10713031

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih:

Tezin Savunulduğu Tarih: 21. 06. 2019

Tez Oy Birliği / ~~Oy Çokluğu~~ ile Başarılı Bulunmuştur.

|               | Unvan Ad Soyad                   | İmza                                                                                  |
|---------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Tez Danışmanı | : Dr. Öğretim Üyesi Sadıye OKTAÇ |  |
| Jüri Üyeleri  | : Dr. Öğretim Üyesi Lale ASLAN   |  |
|               | Doç. Dr. Halil Emre AKBAŞ        |  |

İSTANBUL  
Haziran 2019

## ÖZ

### İLK HALKA ARZLARDA DÜŞÜK FİYATLANDIRMA: İLK GÜN AÇILIŞ, KAPANIŞ VE GÜN İÇİ PERFORMANSI ÜZERİNE BİST’TE BİR ARAŞTIRMA

Ahmet Mert Kurumahmutoğlu  
Haziran, 2019

Halka açılan şirketlerin fiyat performansları üzerine yapılan çalışmalarda, ilk halka arz fiyatının genellikle düşük olarak belirlendiği gözlemlenmektedir. Zamandan ve mekândan bağımsız olarak gözlemlenen bu olgu, literatürde düşük fiyatlandırma olarak isimlendirilmektedir. Düşük fiyatlandırmanın varlığının araştırılmasında ilk gün performansı önemli bir gösterge olup, bu performansın belirlenmesinde genel olarak ilk gün kapanış fiyatının kullanımı ön plana çıkmaktadır. Bu çalışmada, düşük fiyatlandırmanın varlığının araştırılmasında ilk gün kapanış fiyatının yanı sıra ilk gün açılış fiyatı da kullanılmış ve ilk halka arzı gerçekleştirerek 2 Şubat 2007 – 2 Şubat 2019 tarihleri arasında BİST’te işlem görmeye başlamış 137 şirketin verileri kullanılarak, ilk gün kapanışta ve açılıştaki düşük fiyatlandırmanın varlığı ile ilk gün gün içi getirisinin varlığı araştırılmıştır. Buna ek olarak, halka açılma oranının ilk gün kapanıştaki ve açılıştaki düşük fiyatlandırmaya olan etkisi araştırılmıştır. Çalışmanın kapsamı BİST’te açılış seansı uygulamasının başlangıcına göre belirlenmiştir. Kapsam dâhilindeki şirketler aynı zamanda 2007-2018 döneminde ilk halka arzı gerçekleştirmiş şirketlerdir. Düşük fiyatlandırmanın varlığına dair yapılan araştırmanın sonucuna göre piyasa getirisine göre düzeltilmiş (anormal/normalüstü) ilk gün kapanış getirisi %5,33 piyasa getirisine göre düzeltilmiş ilk gün açılış getirisi %3,11 olarak bulunmuştur. Sonuçlar anlamlı olup BİST’te ilk gün kapanışta ve açılıştaki düşük fiyatlandırmanın varlığından söz edilebilir. İlk gün açılıştaki gözlemlenen düşük fiyatlandırmanın kapanışta gözlemlenenin %58,35’ine tekabül etmesi piyasanın düşük fiyatlandırmanın varlığını hemen algılayamadığını göstermekte ve gün içi getirisine işaret etmektedir. İlk gün gün içi getirisinin varlığının araştırılmasının sonucunda piyasa getirisine göre düzeltilmiş ilk gün gün içi getirisi %2,17 olarak bulunmuştur. Sonuç anlamlı düzeyde olup, BİST’te ilk gün gün içi getirisinin varlığından söz edilebilir. Bu sonuç ilk halka arza katılmadan da düşük fiyatlandırmadan faydalanılabileceğini göstermektedir. Son olarak halka açılma oranının düşük fiyatlandırmaya olan etkisi üzerine yapılan çalışmada, halka açılma oranlarına göre gruplandırılmış şirketlerin hem ilk gün kapanıştaki düşük fiyatlandırma miktarları arasında hem de ilk gün açılıştaki düşük fiyatlandırma miktarları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık tespit edilememiştir. Bir başka ifadeyle halka açılma oranının ilk gün kapanıştaki ve açılıştaki düşük fiyatlandırmaya anlamlı düzeyde etkisi bulunamamıştır.

**Anahtar Kelimeler :** İlk Halka Arz, Halka Açılma, Borsa, Fiyat Performansı, Düşük Fiyatlandırma, Açılış Fiyatı, Açılış Getirisi

## **ABSTRACT**

### **UNDERPRICING OF INITIAL PUBLIC OFFERINGS: A RESEARCH ON THE FIRST DAY OPENING, CLOSING AND INTRADAY PERFORMANCE ON BIST**

**Ahmet Mert Kurumahmutoğlu**

**June, 2019**

Studies conducted on price performance of companies going public show that, offering price of an IPO is generally determined below its equilibrium market price. This phenomenon, which is observed independently of time and place, is called “underpricing”. The first day performance is an important indicator investigating the existence of underpricing and usage of first day closing price remains at the forefront of determining the first day performance. In this study, the first day opening price was used along with the closing price to investigate underpricing. Using a sample of 137 IPOs that were started to be traded on BIST between 02.02.2007-02.02.2019, underpricing on the first day closing and opening and the existence of first day intraday return were investigated. Furthermore, the influence of free float rate on underpricing on the first day closing and opening were investigated. Scope of the study is determined by the date of opening call session implementation. The companies within the scope are the same as the companies that conducted IPO in the 2007-2018 period. Regarding the investigation of underpricing on the first day, market-adjusted (abnormal) first day closing and opening returns are found %5,33 and %3,11 respectively, and they are statistically significant. In other words underpricing is observed on the first day closing and opening in BIST. The abnormal return on the first day opening corresponds to %58,35 of the first day closing, which suggests that underpricing is not fully realized at market opening and this indicates intraday return. Regarding the investigation of the first day intraday return’s existence, the first day market-adjusted intraday return is found %2,17 and it is statistically significant. In other words the first day intraday return exists in BIST which means it is possible to benefit from underpricing by investing after the IPO. Finally, to investigate the impact of free float rate on underpricing, companies are grouped by their free float rate and underpricing of groups are compared both for the first day closing and the first day opening. Results show that there is no significant difference between the groups’ underpricing both for the first day closing and the first day opening. In other words, free float rate has no significant impact on underpricing on the first day.

**Keywords:** Initial Public Offering, IPO, Going Public, Stock Market, Stock Exchange, Price Performance, Underpricing, Opening Price, Opening Return

## ÖN SÖZ

Bu çalışmanın hazırlanması sürecinde yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyerek bana yol gösteren, çalışmanın her aşamasında en iyi şekilde rehberlik eden ve çalışmada büyük emeği bulunan danışman hocam sayın Dr. Öğr. Üyesi Sadiye Oktay’a ve beni her zaman destekleyen değerli aileme teşekkürlerimi sunarım.

İstanbul, Haziran 2019

Ahmet Mert Kurumahmutoğlu

## İÇİNDEKİLER

|                                                                                     |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>ÖZ.....</b>                                                                      | <b>iii</b>  |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                                               | <b>iv</b>   |
| <b>ÖN SÖZ.....</b>                                                                  | <b>v</b>    |
| <b>İÇİNDEKİLER .....</b>                                                            | <b>vi</b>   |
| <b>TABLolar LİSTESİ.....</b>                                                        | <b>viii</b> |
| <b>ŞEKİLLER LİSTESİ.....</b>                                                        | <b>ix</b>   |
| <b>KISALTMALAR .....</b>                                                            | <b>x</b>    |
| <br>                                                                                |             |
| <b>1. GİRİŞ .....</b>                                                               | <b>1</b>    |
| <br>                                                                                |             |
| <b>2. İLK HALKA ARZ .....</b>                                                       | <b>3</b>    |
| 2.1. İlk Halka Arzla İlgili Temel Kavramlar.....                                    | 3           |
| 2.1.1. Finansal Piyasalar.....                                                      | 3           |
| 2.1.1.1. Birincil ve İkincil Piyasalar.....                                         | 4           |
| 2.1.1.2. Para ve Sermaye Piyasaları .....                                           | 4           |
| 2.1.2. İlk Halka Arz ve Halka Açıklık .....                                         | 5           |
| 2.2. İlk Halka Arz Kararı ve İlk Halka Arzın Avantajları ve<br>Dezavantajları ..... | 7           |
| 2.2.1. İlk Halka Arzın Avantajları.....                                             | 8           |
| 2.2.1.1. Finansman ve Kredibilite .....                                             | 9           |
| 2.2.1.2. Tanıtım ve İtibar.....                                                     | 9           |
| 2.2.1.3. Kurumsallaşma ve Kurumsal Yönetim .....                                    | 10          |
| 2.2.1.4. Likidite .....                                                             | 11          |
| 2.2.1.5. Globalleşme.....                                                           | 11          |
| 2.2.1.6. Diğer Avantajlar .....                                                     | 11          |
| 2.2.2. İlk Halka Arzın Dezavantajları .....                                         | 12          |
| 2.3. İlk Halka Arzlarda Uygulanan Yöntemler .....                                   | 14          |
| 2.3.1. İlk Halka Arz Yöntemleri.....                                                | 14          |
| 2.3.1.1. Mevcut Payların Halka Arzı Yöntemi .....                                   | 14          |
| 2.3.1.2. Sermaye Artırımı Yöntemi.....                                              | 15          |
| 2.3.2. İlk Halka Arzlarda Satış Yöntemleri.....                                     | 15          |
| 2.3.2.1. Talep Toplama Yoluyla Satış Yöntemi.....                                   | 15          |
| 2.3.2.2. Talep Toplanmaksızın Satış Yöntemi .....                                   | 16          |
| 2.3.2.3. Borsada Satış Yöntemi .....                                                | 16          |
| 2.3.3. İlk Halka Arzlarda Aracılık Yöntemleri .....                                 | 16          |
| 2.3.3.1. Aracılık Yüklenimi Yöntemi .....                                           | 17          |
| 2.3.3.2. En İyi Gayret Aracılığı Yöntemi.....                                       | 18          |
| <br>                                                                                |             |
| <b>3. İLK HALKA ARZLARDA FİYATIN BELİRLENMESİ VE<br/>DÜŞÜK FİYATLANDIRMA.....</b>   | <b>19</b>   |
| 3.1. Şirket Değerinin Belirlenmesi.....                                             | 22          |

|                                                                                                                                              |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.1.1. Değer ve Fiyat Kavramları.....                                                                                                        | 22         |
| 3.1.2. Şirket Değerlemesi .....                                                                                                              | 24         |
| 3.1.3. Şirket Değerlemesinde Yaklaşımlar ve Yöntemler.....                                                                                   | 26         |
| 3.1.3.1. Aktif Bazlı Yaklaşım.....                                                                                                           | 27         |
| 3.1.3.2. Piyasa Bazlı Yaklaşım.....                                                                                                          | 28         |
| 3.1.3.3. Gelir Bazlı Yaklaşım.....                                                                                                           | 31         |
| 3.1.4. İlk Halka Arzların Değerlemesinde Türkiye’den Güncel<br>Bulgular.....                                                                 | 32         |
| 3.2. İlk Halka Arzlarda Düşük Fiyatlandırma.....                                                                                             | 36         |
| 3.2.1. Düşük Fiyatlandırma Konusunda Literatür İncelemesi .....                                                                              | 37         |
| 3.2.2. Düşük Fiyatlandırma Hipotezleri.....                                                                                                  | 49         |
| 3.2.3. Borsa İstanbul’da Düşük Fiyatlandırmaya Dair Bulgular.....                                                                            | 51         |
| <b>4. İLK HALKA ARZLARDA DÜŞÜK FİYATLANDIRMA: İLK GÜN<br/>AÇILIŞ, KAPANIŞ VE GÜN İÇİ PERFORMANSI ÜZERİNE<br/>BİST’TE BİR ARAŞTIRMA .....</b> | <b>63</b>  |
| 4.1. Düşük Fiyatlandırmanın Araştırılmasında İlk Gün Açılış Fiyatının<br>Kullanımı .....                                                     | 63         |
| 4.2. Düşük Fiyatlandırmanın Halka Açılma Oranı ile İlişkisi.....                                                                             | 65         |
| 4.3. Araştırmanın Amacı ve Önemi .....                                                                                                       | 65         |
| 4.4. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları .....                                                                                            | 67         |
| 4.5. Araştırmanın Yöntemi.....                                                                                                               | 69         |
| 4.6. Araştırmanın Bulguları.....                                                                                                             | 75         |
| 4.6.1. Düşük Fiyatlandırmanın Varlığına Dair Bulgular.....                                                                                   | 75         |
| 4.6.2. İlk Gün İçerisinde Performansına Dair Bulgular.....                                                                                   | 85         |
| 4.6.3. Düşük Fiyatlandırmanın Halka Açılma Oranı ile İlişkisine<br>Dair Bulgular.....                                                        | 89         |
| <b>5. SONUÇ.....</b>                                                                                                                         | <b>98</b>  |
| <b>KAYNAKÇA .....</b>                                                                                                                        | <b>101</b> |
| <b>EKLER.....</b>                                                                                                                            | <b>112</b> |
| Ek 1. Tablo 3’te Kısaltılarak Verilen Şirket Unvanlarının Tam Hâli .                                                                         | 112        |
| Ek 2. Araştırma Kapsamındaki Şirketlerin İlk Gün Performanslarının<br>Hesaplanmasında Kullanılan Veriler.....                                | 113        |
| Ek 3. Araştırma Kapsamındaki Şirketlerin Halka Açılma Oranları....                                                                           | 120        |
| <b>ÖZ GEÇMİŞ.....</b>                                                                                                                        | <b>125</b> |

## TABLÖLAR LİSTESİ

|                  |                                                                                                               |    |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 1:</b>  | İlk Halka Arzlarda En Fazla Kullanılan Değerleme Yöntemleri (1993-2015).....                                  | 33 |
| <b>Tablo 2:</b>  | İlk Halka Arzlarda En Fazla Kullanılan Değerleme Yöntemleri (01.2008-07.2013).....                            | 34 |
| <b>Tablo 3:</b>  | 2013-2018 Döneminde Gerçekleşmiş İlk Halka Arzların Değerlemesinde Kullanılan Yöntemler.....                  | 34 |
| <b>Tablo 4:</b>  | İlk Halka Arzlarda En Fazla Kullanılan Değerleme Yöntemleri (2013-2018) .....                                 | 36 |
| <b>Tablo 5:</b>  | Ülkelere Göre İlk Getiriler.....                                                                              | 38 |
| <b>Tablo 6:</b>  | Borsa İstanbul’da İlk Gün Getirileri .....                                                                    | 57 |
| <b>Tablo 7:</b>  | Tablo 6’daki Çalışmaların Sıralı Listesi .....                                                                | 59 |
| <b>Tablo 8:</b>  | Ham ve Düzeltilmiş İlk Gün Kapanış Getirilerine Dair Betimleyici İstatistikler .....                          | 75 |
| <b>Tablo 9:</b>  | Düzeltilmiş İlk Gün Kapanış Getirilerinin Yıllara Göre Ortalamaları ile En Düşük ve En Yüksek Değerleri ..... | 77 |
| <b>Tablo 10:</b> | Düzeltilmiş İlk Gün Kapanış Getirilerinin Normalite Testi Sonuçları .....                                     | 78 |
| <b>Tablo 11:</b> | Ham ve Düzeltilmiş İlk Gün Açılış Getirilerine Dair Betimleyici İstatistikler .....                           | 80 |
| <b>Tablo 12:</b> | Düzeltilmiş İlk Gün Açılış Getirilerinin Yıllara Göre Ortalamaları ile En Düşük ve En Yüksek Değerleri .....  | 81 |
| <b>Tablo 13:</b> | Düzeltilmiş İlk Gün Açılış Getirilerinin Normalite Testi Sonuçları .....                                      | 83 |
| <b>Tablo 14:</b> | İlk Gün Kapanışta Düşük Fiyatlandırmanın Varlığına Dair Benzer Sonuçlara Sahip Çalışmalar .....               | 84 |
| <b>Tablo 15:</b> | Ham ve Düzeltilmiş İlk Gün Gün İçi Getirilerine Dair Betimleyici İstatistikler .....                          | 85 |
| <b>Tablo 16:</b> | Düzeltilmiş İlk Gün Gün İçi Getirilerinin Yıllara Göre Ortalamaları ile En Düşük ve En Yüksek Değerleri ..... | 87 |
| <b>Tablo 17:</b> | Düzeltilmiş İlk Gün Gün İçi Getirilerinin Normalite Testi Sonuçları .....                                     | 88 |
| <b>Tablo 18:</b> | Halka Açılma Oranlarına Dair Betimleyici İstatistikler .....                                                  | 90 |
| <b>Tablo 19:</b> | Halka Açılma Oranları için T-İstatistiği .....                                                                | 91 |
| <b>Tablo 20:</b> | Halka Açılma Oranlarına Göre Oluşturulan Gruplara Dair Betimleyici İstatistikler .....                        | 92 |
| <b>Tablo 21:</b> | Düzeltilmiş İlk Gün Kapanış Getirilerine Göre Grupların Betimleyici İstatistikleri.....                       | 92 |
| <b>Tablo 22:</b> | Grupların Düzeltilmiş İlk Gün Kapanış Getirileri için Normalite Testi Sonuçları .....                         | 93 |
| <b>Tablo 23:</b> | Düzeltilmiş İlk Gün Açılış Getirilerine Göre Grupların Betimleyici İstatistikleri.....                        | 95 |
| <b>Tablo 24:</b> | Grupların Düzeltilmiş İlk Gün Açılış Getirileri için Normalite Testi Sonuçları .....                          | 95 |

## ŞEKİLLER LİSTESİ

|                  |                                                                                            |    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Şekil 1:</b>  | İlk Halka Arz Değerleme & Fiyatlama Süreci .....                                           | 21 |
| <b>Şekil 2:</b>  | Araştırma Kapsamındaki Şirketlerin İlk Halka Arz Yıllarına<br>Göre Dağılımı .....          | 68 |
| <b>Şekil 3:</b>  | Araştırma Kapsamındaki Şirketlerin İşlem Gördükleri Pazarlara<br>Göre Dağılımı .....       | 68 |
| <b>Şekil 4:</b>  | Düzeltilmiş İlk Gün Kapanış Getirilerinin Frekansı .....                                   | 77 |
| <b>Şekil 5:</b>  | Yıllara Göre Ortalama Düzeltilmiş İlk Gün Kapanış Getirileri ....                          | 79 |
| <b>Şekil 6:</b>  | Tek Örneklem Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu (Kapanış)                              | 79 |
| <b>Şekil 7:</b>  | Düzeltilmiş İlk Gün Açılış Getirilerinin Frekansı .....                                    | 81 |
| <b>Şekil 8:</b>  | Yıllara Göre Ortalama Düzeltilmiş İlk Gün Açılış Getirileri .....                          | 82 |
| <b>Şekil 9:</b>  | Tek Örneklem Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu (Açılış) ....                          | 83 |
| <b>Şekil 10:</b> | Düzeltilmiş İlk Gün Gün İçi Getirilerinin Frekansı .....                                   | 86 |
| <b>Şekil 11:</b> | Yıllara Göre Ortalama Düzeltilmiş İlk Gün Gün İçi Getirileri .....                         | 87 |
| <b>Şekil 12:</b> | Tek Örneklem Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu (Gün İçi) .                            | 89 |
| <b>Şekil 13:</b> | Halka Açılma Oranlarının Frekansı .....                                                    | 90 |
| <b>Şekil 14:</b> | Grupların Düzeltilmiş İlk Gün Kapanış Getirileri için<br>Kruskal-Wallis Testi Sonucu ..... | 94 |
| <b>Şekil 15:</b> | Grupların Düzeltilmiş İlk Gün Açılış Getirileri için<br>Kruskal-Wallis Testi Sonucu .....  | 96 |

## KISALTMALAR

|              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| <b>BİST</b>  | : Borsa İstanbul                      |
| <b>FAVÖK</b> | : Faiz Amortisman ve Vergi Öncesi Kâr |
| <b>IPO</b>   | : Initial Public Offering             |
| <b>KAP</b>   | : Kamuyu Aydınlatma Platformu         |
| <b>MKK</b>   | : Merkezi Kayıt Kuruluşu              |
| <b>SPK</b>   | : Sermaye Piyasası Kurulu             |
| <b>SPKa</b>  | : Sermaye Piyasası Kanunu             |

## 1. GİRİŞ

Günümüzde şirketler, küresel rekabet ortamında varlıklarını ve kârlılıklarını sürdürebilmek için, hızla değişen ve gelişen piyasa koşullarına ayak uydurmak zorundadırlar. Şirketlerin, belirsizliğin hâkim olduğu bu ortama uyum sağlayabilmelerinde operasyonel yeteneklerinin yanında finansal yetenekleri de ön plana çıkmaktadır. Bu kapsamda şirketlerin ihtiyaç duydukları finansmanı sağlayabilmeleri ve bu finansmanın kaynağının ne olduğu oldukça önem teşkil etmektedir. İhtiyaç duyulan finansmanın, yabancı kaynaklardan borçlanma yoluyla elde edilmesinin yerine, ilk halka arz gerçekleştirilerek elde edilmesi, şirketlerin finansal yapıları için daha olumlu bir tercihtir.

İlk halka arzın tercih edilmesi durumunda şirketler, yeni ihraç ettikleri nominal değerli paylarını daha yüksek bir bedelle satmakta ve emisyon primi olarak adlandırılan aradaki fark sayesinde net finansman kaynağı elde etmektedirler. Bu nedenden dolayı ilk halka arz fiyatı, sağlanacak olan finansmanın miktarını belirlemektedir. Şirket paylarının henüz ikincil piyasasının olmaması ve yapılacak olan şirket değerlemesinin kesinlik içermeyerek sadece bir tahmin olması nedeniyle bu fiyatın ne olacağı büyük bir belirsizlik içermektedir.

Belirlenen ilk halka arz fiyatının değerlendirilmesi ancak şirket piyasada işlem görmeye başladıktan sonra yapılabilir. Şirket piyasada işlem görmeye başladıktan sonra pay fiyatının kısa süre içerisinde ilk halka arz fiyatının üstüne çıkarak belirgin farklılıklar göstermesi payların düşük fiyatlandığına işaret etmektedir. Burada aradaki fark şirket için zarar, yatırımcılar için kâr demektir.

İlk halka arzların düşük fiyatlandığı literatürde kabul görmüş bir durumdur. Bu konuda yapılan çalışmalarda düşük fiyatlandırma olgusunun araştırılmasında genel olarak ilk gün kapanış fiyatının kullanımının ön plana çıktığı görülmektedir. Ancak piyasanın açılışında belli olan ve düşük fiyatlandırmaya başlangıçtaki tepkinin göstergesi olan açılış fiyatının üzerine gidilmemiştir.

Kapanış fiyatının yanında açılış fiyatının da kullanımı, açılıştaki ve kapanıştaki tepkileri birlikte inceleme imkânı sağlayarak düşük fiyatlandırma olgusunu anlamaya yönelik farklı bir boyut kazandıracaktır. Kapanış ve açılış fiyatı kullanılarak elde edilen gün içi getirisinin incelenmesi, düşük fiyatlandırmadan ilk halka arz sonrasında yatırım yapanların fayda sağlayıp sağlayamayacağını ortaya koyacaktır.

Bu çalışma, BİST’te açılış fiyatının kullanımına dikkat çekmeyi ve düşük fiyatlandırma olgusuna farklı bir bakış açısı kazandırmayı hedeflemektedir. Bu kapsamda çalışmada düşük fiyatlandırmanın araştırılmasında ilk gün kapanış fiyatının yanı sıra açılış fiyatı da kullanılmış ve çalışmanın amacı; ilk halka arzı gerçekleştirerek 2 Şubat 2007 – 2 Şubat 2019 tarihleri arasında BİST’te işlem görmeye başlamış şirketlerin verileri kullanılarak, öncelikle ilk gün kapanışta ve açılıştaki düşük fiyatlandırma olgusunun varlığını araştırmak, daha sonra anlamlı düzeyde anormal / normalüstü gün içi getirisi elde edilebilir mi tespit etmek ve son olarak da halka açılma oranının düşük fiyatlandırma ile olan ilişkisini ilk gün kapanışta ve açılıştaki ayrı ayrı incelemek olarak belirlenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde ilk halka arz konusu hakkında genel bilgilere yer verilmiştir. İlk halka arz kavramı, ilk halka arzla ilişkili kavramlar, ilk halka arz kararı, ilk halka arzın sağladığı avantajlar ve neden olduğu dezavantajlar, ilk halka arzda uygulanan yöntemler bu bölümün konusunu oluşturmaktadır. Üçüncü bölümde ilk halka arz fiyatının belirlenmesi ve düşük fiyatlandırma konuları üzerine bilgiler verilmiştir. Dördüncü bölümde; ilk halka arzı gerçekleştirerek 2 Şubat 2007 – 2 Şubat 2019 tarihleri arasında BİST’te işlem görmeye başlamış 137 şirketlerin verileri kullanılarak; ilk gün kapanışta ve açılıştaki düşük fiyatlandırma olgusunun varlığı ile ilk gün gün içi getirisinin varlığı araştırılmış, halka açılma oranının düşük fiyatlandırma ile olan ilişkisi ilk gün kapanışta ve açılıştaki ayrı ayrı incelenmiştir.

## 2. İLK HALKA ARZ

Çalışmanın bu bölümünde ilk halka arz konusu hakkında genel bilgiler verilecektir. İlk kısımda ilk halka arz kavramı ve ilk halka arzla ilişkili kavramlar hakkında bilgi verilecektir. İkinci kısımda ilk halka arz kararı ve ilk halka arzın sağladığı avantajlar ve neden olduğu dezavantajlar üzerinde durulacaktır. Son kısım olan üçüncü kısımda ise ilk halka arzlarda uygulanan yöntemler incelenecektir.

### 2.1. İlk Halka Arzla İlgili Temel Kavramlar

Bu kısımda ilk halka arz ile halka açıklık kavramları açıklanacak ve ilk halka arzın ilişkili olduğu finansal piyasalar konusu hakkında bilgi verilecektir.

#### 2.1.1. Finansal Piyasalar

Alıcı ve satıcıların karşılaştığı her türlü ortama piyasa denir<sup>1</sup>. Genel olarak piyasalar, mal ve paranın değişiminin gerçekleştiği yerlerdir. Finansal piyasalar ise, “fon arz ve talebinin karşılandığı, fon akımlarını düzenleyen kurumlar ve bunları düzenleyen kurallardan oluşan piyasalardır”<sup>2</sup>. Bu piyasalarda finansal varlıklar alınıp satılır<sup>3</sup>. Başka bir deyişle finansal varlıkların ihracı ve ticareti bu piyasalarda yapılmaktadır<sup>4</sup>.

Fon akımlarının gerçekleştirildiği yerler olan finansal piyasalar<sup>5</sup> fon fazlası olanlardan fon ihtiyacı olanlara fonları yönlendirerek önemli bir ekonomik işlevi yerine getirmektedirler<sup>6</sup>.

Finansal piyasalar genel olarak “Birincil ve İkincil Piyasalar” ve “Para ve Sermaye Piyasaları” olarak iki büyük boyuta ayrılmaktadırlar<sup>7</sup>.

---

<sup>1</sup> Türk Dil Kurumu, **İktisat Terimleri Sözlüğü**, www.tdk.gov.tr [31.12.2018]

<sup>2</sup> Turhan Korkmaz, Ali Ceylan, **Sermaye Piyasası Temel Konular**, (Bursa: Ekin Yayınevi, 2017), 11.

<sup>3</sup> Stephen G. Cecchetti, Kermit L. Schoenholtz, **Money, Banking, and Financial Markets**, 4. bs. (USA New York: McGraw-Hill Education, 2015), 54.

<sup>4</sup> Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, Franklin Allen, **Principles of Corporate Finance**, 11. bs. (USA New York: McGraw-Hill/Irwin, 2014), 359.

<sup>5</sup> Metin Coşkun, **Para ve Sermaye Piyasaları: Kurumlar, Araçlar, Analiz**, (Ankara: Detay Yayıncılık, 2010), 4.

<sup>6</sup> Frederick S. Mishkin, Stanley G. Eakins, **Financial Markets and Institutions**, 8. bs. (USA New Jersey: Pearson Education, 2015), 16.

### 2.1.1.1. Birincil ve İkincil Piyasalar

Fon kullanıcılarının yeni ihraç edilen finansal varlıklar aracılığı ile fon sağladıkları piyasalara birincil piyasalar denir. Fon kullanıcılarının zaman zaman yeni projeleri uygulamaya koyma ya da üretim kapasitelerini arttırma ihtiyaçları olabilir. Bu ihtiyaçları gidermeleri için yeterli içsel fonları olmayabilir. Bu durumda fon kullanıcıları gerekli fonları sağlamak için finansal varlık ihraç ederler. Yeni ihraç edilen finansal varlıklar fon arz edenlere satılır. Böylece fon arz edenlerle fon kullanıcıları buluşmuş olur<sup>8</sup>. Halka açılan şirketlerin yeni paylarının satılması birincil piyasaya örnektir<sup>9</sup>.

Finansal varlıklar ihraç edilmelerinin ardından artık ikincil piyasada değişime konu olurlar<sup>10</sup>. Örneğin; yatırımcılar, birincil piyasadan satın aldıkları payları hiçbir zaman, tahvilleri is vadesinden önce ihraççıya geri satamadıklarından, bu finansal varlıkları ikincil piyasada satabilmektedirler<sup>11</sup>.

Birincil piyasalar yeni finansal varlıkların ihracına ikincil piyasalar mevcut finansal varlıkların ticaretine olanak sağlarlar. Birincil piyasa işlemleri finansal varlıkları ilk ihraç edene fon sağlarken ikincil piyasa işlemleri sağlamazlar<sup>12</sup>.

İkincil piyasalar iki önemli işlevi yerine getirirler. Bunlardan ilki finansal varlıkların daha kolay ve daha hızlı satılmalarını sağlayarak bu varlıkların likiditelerini arttırmalarıdır. Artan likidite bu varlıklara olan talebi arttırır ve böylelikle ihraççı şirketlerin birincil piyasada satış yapmaları kolaylaşır. İkincisi ise, ihraççının birincil piyasada sattığı finansal varlığın fiyatını belirlemeleridir. Bir finansal varlığın fiyatı ikincil piyasada ne kadar yüksekse, ihraççı şirketin birincil piyasada yeni finansal varlık ihraç ettiğinde belirleyeceği fiyat da o kadar yüksek olur ve dolayısıyla toplayacağı fon miktarı da o kadar büyük olur<sup>13</sup>.

### 2.1.1.2. Para ve Sermaye Piyasaları

Finansal piyasalar vadeye göre sınıflandırıldıklarında; “fon arz ve talebinin vadesi bir yıla kadar olan piyasalara para piyasası” ve “fon arz ve talebinin vadesi bir yıldan

---

<sup>7</sup> M. İlker Parasız, **Finansal Kurumlar ve Piyasalar**, 2. bs. (Bursa: Ezgi Kitabevi, 2012), 20.

<sup>8</sup> **age**, 20.

<sup>9</sup> Mikail Altan, **Finansal Piyasalar Kurumlar, Araçlar, Analiz**, (Konya: Aybil Yayınevi, 2014), 4.

<sup>10</sup> Parasız, **age**, 21.

<sup>11</sup> Niyazi Berk, **Finansal Yönetim**, 11. bs. (İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2015), 292.

<sup>12</sup> Jeff Madura, **Financial Markets and Institutions**, 11. bs. (USA Stamford: Cengage Learning, 2015), 4.

<sup>13</sup> Mishkin, **age**, 19.

uzun olan piyasalara sermaye piyasası” denir<sup>14</sup>. Sermaye piyasalarında vadenin para piyasalarına göre daha uzun olması riski arttırmakta, artan risk de getiriye yani faiz oranını arttırmaktadır<sup>15</sup>.

Kısa vadeli fonların işlem gördüğü para piyasasından şirketler genellikle çalışma sermayesi ihtiyacını karşılarlar. Başka bir ifadeyle, şirketler dönen varlıklarının finansmanı amacıyla para piyasasına başvururlar. Uzun vadeli fonların işlem gördüğü sermaye piyasası ise, şirketlere hem özsermaye hem de uzun vadeli borç şeklinde kaynak sunar. Şirketler bu piyasaya genellikle duran varlıkların finansmanı için müracaat ederler<sup>16</sup>.

Pay ihraçlarına konu olan piyasa sermaye piyasasıdır<sup>17</sup>. Paylar ve tahviller bu piyasada en yaygın olarak kullanılan araçların başında gelmektedirler<sup>18</sup>.

### 2.1.2. İlk Halka Arz ve Halka Açıklık

Ülkemizdeki yasal düzenlemeler dikkate alındığında, halka arz, “6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu” ’nda şu şekilde tanımlanmıştır<sup>19</sup>;

- “Halka arz; sermaye piyasası araçlarının satın alınması için her türlü yoldan yapılan genel bir çağrıyı ve bu çağrı devamında gerçekleştirilen satışı ifade eder”.

6362 sayılı kanunda da tanımlandığı üzere halka arz ifadesi sadece payları içermemektedir<sup>20</sup>. Payların halka arzından bahsedecek olursak; “halka arz, payların çok sayıda ve önceden bilinmeyen yatırımcılara çağrı ve ilan yoluyla satışı” şeklinde tanımlanabilir<sup>21</sup>. Çalışmamızda halka arz ifadesi payların halka arzı anlamında kullanılmaktadır.

---

<sup>14</sup> Korkmaz, *age*, 2.

<sup>15</sup> Berna Taner, G. Cenk Akkaya, *Sermaye Piyasası Faaliyet Alanı ve Menkul Kıymetler*, (Ankara: Detay Yayıncılık, 2009), 7.

<sup>16</sup> Hüseyin Dağlı, *Finansal Yönetim*, 4. bs. (Trabzon: Derya Kitabevi, 2007), 18.

<sup>17</sup> *age*, 18.

<sup>18</sup> Taner, *age*, 7.

<sup>19</sup> *Sermaye Piyasası Kanunu (6362 S.K.)*, 2012, Md. 3.

<sup>20</sup> Sermaye Piyasası Kurulu, *Halka Arz Bilgilendirme Kitapçığı*, (Ankara: T.C. Başbakanlık Sermaye Piyasası Kurulu, Haziran 2016), 1, <http://www.spk.gov.tr/Sayfa/Dosya/73> [31.12.2018]

<sup>21</sup> Bekir Elmas, *İlk Halka Arz: Teori ve Uygulama*, (Ankara: Gazi Kitabevi, 2012), 9.

6362 sayılı kanunda halka açıklığının tanımı ise şu şekilde yapılmıştır<sup>22</sup>;

- “Halka açık ortaklık: Kitle fonlaması platformları aracılığıyla para toplayanlar hariç olmak üzere, payları halka arz edilmiş olan veya halka arz edilmiş sayılan anonim ortaklıkları ifade eder”.

6362 sayılı kanunda belirtildiği üzere, şirketler ilk halka arz sonucunda halka açık şirket statüsü kazanmaktadırlar. 6362 sayılı kanunda ayrıca, payları halka arz edilmese de, payları borsada işlem gören şirketler ile pay sahibi sayısı 500’ü aşan anonim şirketlerin paylarının halka arz edilmiş sayılacağı belirtilmiş olup bu şirketlerinde halka açık şirket statüsü kazanacağı ifade edilmiştir<sup>23</sup>.

Halka kapalı bir şirketin ilk defa gerçekleştireceği halka arz neticesinde halka açık şirkete dönüşmesi halka açılma olarak isimlendirilmektedir<sup>24</sup>. Halka açılma terimi sadece ilk halka arzları ifade etmektedir<sup>25</sup>. İlk halka arzı gerçekleştirmiş şirketlerin tekrar yapacağı halka arzlar ikincil halka arz olarak ifade edilmektedir<sup>26</sup>.

İngilizce’deki karşılığı “Initial Public Offering (IPO)” olan ilk halka arz<sup>27</sup> ile ilgili yabancı literatürdeki farklı kaynaklardan alınmış tanımlamalara aşağıda yer verilmiştir;

- Bir şirket paylarını ilk kez ihraç ederse, bunu ilk halka arz olarak adlandırırız<sup>28</sup>.
- İlk halka arz, bir şirketin paylarının halka ilk satışdır<sup>29</sup>.
- Paylarının halka ilk ihracına o şirketin ilk halka arzı denir<sup>30</sup>.

Bu çalışma kapsamında “hisse senedi” ya da “pay senedi” ifadeleri kullanılmamış olup bunların yerine “pay” ifadesi kullanılmıştır. Bunun sebebi “6362 sayılı Sermaye

---

<sup>22</sup> SPKa, Md. 3.

<sup>23</sup> Nusret Çetin, Hatice Ebru Töremiş, Zeynep Cantimur, **6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu'nun Sistematiik Analizi**, (Ankara: Yetkin Yayınevi, 2014), 46.

<sup>24</sup> SPK, age, 1.

<sup>25</sup> Elmas, **İlk Halka**, 9.

<sup>26</sup> SPK, age, 1.

<sup>27</sup> Elmas, **İlk Halka**, 7.

<sup>28</sup> Keith Dickinson, **Financial Markets: Operations Management**, (UK West Sussex: Wiley, 2015), 43.

<sup>29</sup> Stephen Foerster, **Financial Management Concepts and Applications**, (USA New Jersey: Pearson Education, 2015), 30.

<sup>30</sup> Zvi Bodie, Alex Kane, Alan J. Marcus, **Investments**, 10. bs. (USA New York: McGraw-Hill Education, 2014), 61.

Piyasası Kanunu” ile birlikte “pay” ifadesinin önceden kullanılan bu ifadelerin yerini almasıdır<sup>31</sup>.

## 2.2. İlk Halka Arz Kararı ve İlk Halka Arzın Avantajları ve Dezavantajları

Bir şirketin ilk halka arzı şirketin yasal ve ekonomik yapısını değişime uğratan önemli bir karardır. Bu karar neticesinde şirkete yeni ortaklar gelmekte ve yönetim artık bu yeni oluşan sahiplik yapısına karşı sorumlu olmaktadır<sup>32</sup>. Şirketler açısından önemli etki ve sonuçlara sahip olan bu kararın alınması bu süreçteki en zorlu aşama olup sonraki aşamaların daha kolay olduğu ifade edilebilir<sup>33</sup>.

Şirketlere ilk halka arz kararı aldırان nedenler ülkeden ülkeye ve içinde bulunulan koşullara göre farklılıklar göstermekle birlikte<sup>34</sup>, bu kararı aldırان en önemli nedenlerden biri şirketin finansman sağlama isteğidir<sup>35</sup>. Finansman temininin yanında ilk halka arz ile farklı alanlarda birçok önemli fayda ve fırsat şirketin önüne açılmakta olup tüm bu fayda ve fırsatların ilk halka arz kararında olumlu etkisi bulunmaktadır. Bu fayda ve fırsatlar için şirketin piyasa değerinin artması, paylarının likit hale gelmesi, toplum tarafından bilinirliğin artması, imajının güçlenmesi, çalışanlarının motivasyonunun artması ve bunların yanında kurumsallaşma, riski dağıtma, kredibilitiyi arttırma, globalleşme örnekleri verilebilir<sup>36</sup>.

Şirketleri ilk halka arz kararı almaya yönlendiren etmenler olduğu gibi onların bu kararı almasını zorlaştıran, onları bu karardan caydıran etmenlerde bulunmaktadır.

Şirket sahipleri şirket yönetimini başkalarıyla paylaşmak istememelerinden veya yönetimi kaybedeceklerine dair endişelerinden dolayı halka açılmaya olumlu yaklaşmayabilirler. Örneğin, ülkemizde çok ortaklılık kültürünün olmaması ülkemizde halka açılmanın önünde bir engel teşkil etmektedir<sup>37</sup>.

---

<sup>31</sup> Korkmaz, age, 239.

<sup>32</sup> Elmas, İlk Halka, 7-8.

<sup>33</sup> Borsa İstanbul, Halka Arz ve Borsa İstanbul'da İşlem Görme, (İstanbul, Kasım 2017), 1, [http://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/Halka\\_arz\\_ve\\_borsada\\_islem\\_gorme.pdf](http://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/Halka_arz_ve_borsada_islem_gorme.pdf) [31.12.2018]

<sup>34</sup> Namık Kemal Gökalp, Sermaye Piyasalarında Halka Arz Yöntemler, Uygulama ve Analizi, (İstanbul: Beta, 2014), 89.

<sup>35</sup> Fikret Otlı, Sibel Ölmez, "Halka İlk Kez Arz Edilen Hisse Senetlerinin Kısa Dönem Fiyat Performansları İle Fiyat Performansını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, İMKB’de Bir Uygulama", Akademik Yaklaşımlar Dergisi, c. 2, s. 2 (2011): 16.

<sup>36</sup> Elmas, İlk Halka, 7.

<sup>37</sup> Korkmaz, age, 217.

İlk halka arzın başarısız olma olasılığı da endişe yaratan caydırıcı bir faktördür. Paylara yeterli talep olmaması durumunda, şirketin değer ve itibar kaybedeceği düşünülmektedir<sup>38</sup>. Her ne kadar aracı kurumla yapılacak aracılık yüklenim anlaşmasıyla bu risk ortadan kaldırılabilse de, aracı kurum bunu anlaşma fiyatına yansıtacağından ilk halka arz maliyeti artacaktır. Ülkemiz açısından bakıldığında, Türkiye'de ilk halka arzların başarıya ulaşma olasılığı zayıftır. Bunun en önemli nedeni sermaye piyasasının yeterince gelişmemiş olması ve tasarruf oranlarının düşüklüğüdür. Başka bir deyişle, Türk sermaye piyasasının gelişmekte olan bir piyasa olması, ilk halka arzların başarısız olma ihtimalini arttırmaktadır<sup>39</sup>. İlk halka arzların başarılı olabilme olasılığını arttırmak için şirketlerin aracı kurumlar tarafından düşük fiyatlandırıldığı bilinmektedir<sup>40</sup>.

Halka açılmanın beraberinde getirdiği maliyetler ve uyulması gereken formalitelerde, ilk halka arz kararını olumsuz şekilde etkilemektedirler<sup>41</sup>.

Türkiye'de ilk halka arzlar için caydırıcı bir faktör, SPK'nın getirdiği kâr payı dağıtma zorunluluğudur. Ülkemizde şirketler, büyüme arzusu ve enflasyonun etkisinden dolayı kâr dağıtmak konusunda cömert olmadıklarından, kâr payı dağıtma zorunluluğunun olması şirketler için caydırıcı bir faktördür<sup>42</sup>.

Şirketlerin ilk halka arza karar vermelerinde de doğrudan veya dolaylı olarak etkisi olabilecek olan ilk halka arzın sağladığı avantajlar ve taşıdığı dezavantajlar aşağıda incelenmiştir.

### 2.2.1. İlk Halka Arzın Avantajları

İlk halka arzın şirketlere sağladığı avantajlar aşağıda belirtilen konu başlıkları çerçevesinde açıklanabilir;

- Finansman ve Kredibilite
- Tanıtım ve İtibar
- Kurumsallaşma ve Kurumsal Yönetim
- Likidite

---

<sup>38</sup> SPK, *age*, 4.

<sup>39</sup> Korkmaz, *age*, 217.

<sup>40</sup> Güray Küçükkocaoğlu, Ayşegül Alagöz, "İMKB'de Uygulanan Halka Arz Yöntemlerinin Karşılaştırmalı Analizi", *Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi*, c. 24, s. 2, (2009): 67.

<sup>41</sup> Elmas, *İlk Halka*, 2.

<sup>42</sup> Korkmaz, *age*, 219.

- Globalleşme ve
- Diğer Avantajlar.

#### **2.2.1.1. Finansman ve Kredibilite**

Şirketlerin ihtiyaç duydukları fonların temin edilmesinde fonların maliyeti son derece önemlidir. İhtiyaç duyulan fonlar ya özkaynaklardan ya da yabancı kaynaklardan (borçlanma yoluyla) temin edilir. Her iki kaynağın da şirkete bir maliyeti söz konusudur. Özkaynağın maliyeti pay sahipleri tarafından beklenen minimum temettü iken, yabancı kaynağın maliyeti ödenen faizdir. Şirket yönetimi her iki kaynak türünden maliyeti daha düşük olanı seçecektir. Şayet özkaynağın maliyeti yabancı kaynağın maliyetinden daha düşük ise ihtiyaç duyulan fon özkaynakla temin edilecektir. Özkaynakla fon temininin bir yolu çıkarılacak olan yeni payların halka arz yoluyla satılmasıdır<sup>43</sup>.

İlk halka arz ile şirketler yeni ihraç ettikleri nominal değerli paylarını daha yüksek bir bedelle satmakta ve emisyon primi olarak adlandıran aradaki fark sayesinde net finansman kaynağı elde etmektedirler. Ayrıca, payların satılması bir borçlanma yaratmadığından geri ödeme durumu da söz konusu değildir.

İlk halka arzın şirketlere ikincil halka arz gerçekleştirme imkânı sunmasından dolayı bir nevi geleceğe yönelik bir finansman imkanından da söz edilebilir.

Finansman avantajının yanı sıra ilk halka arz ile şirketlerin kredibiliteleri de olumlu etkilenmektedir. İlk halka arzın beraberinde getirdiği yükümlülükler nedeniyle payları borsada işlem gören şirketlerin finansal durumları daha şeffaf olur. Bu durum şirketlere olan güveni arttırmakta ve şirketlerin kredibilitelerine olumlu etki yaparak hem daha kolay hem de daha uygun kredi bulmalarına olanak sağlamaktadır<sup>44</sup>.

#### **2.2.1.2. Tanıtım ve İtibar**

İlk halka arz sonucunda şirket paylarının borsada işlem görmeye başlamasıyla şirketlerin kamuoyunu bilgilendirme yükümlülüğü şirketi daha şeffaf hale getirir. Böylece yatırımcılar ve kamuoyu şirket hakkında daha fazla bilgi sahibi olurlar.

---

<sup>43</sup> Elmas, **İlk Halka**, 7-8.

<sup>44</sup> Borsa İstanbul, 2017, 2, 3.

Bundan dolayı ilk halka arz ile şirketler diğer şirketlere nazaran gerek yurt içinde gerek yurt dışında daha fazla tanınmakta ve bilinmektedirler<sup>45</sup>.

İlk halka arz şirketlerin itibarına da olumlu katkı yapmaktadır. Payları borsada işlem görmeye başlayan şirketlerin kotasyon şartlarını yerine getirmiş olmaları, şirket için güven ve prestiji artırıcı bir etkidir<sup>46</sup>. Buna ek olarak, halka açılmanın beraberinde getirdiği yükümlülüklerin şirket tarafından uygulanacak olması şirketin kazandığı güven ve prestij daha da artmaktadır<sup>47</sup>.

### 2.2.1.3. Kurumsallaşma ve Kurumsal Yönetim

Kurumsallaşma, şirketin kişilerden bağımsız olarak belli bir işleyişe sahip olmasıdır, başka bir ifadeyle sistem haline gelebilmektir. Kurumsal yönetim ise “sahiplik” üzerinedir<sup>48</sup>.

İlk halka arz şirketlerin hem kurumsallaşmalarına katkı sağlamakta hem de kurumsal yönetime geçişlerine ortam hazırlamaktadır. İlk halka arzın kurumsal yönetimle olan ilişkisini ülkemiz kapsamında ele aldığımızda, kurumsal yönetimin teşvik edilmesi amacıyla 2003 yılında halka açık şirketler için “Kurumsal Yönetim İlkeleri” yayınlanmıştır. Başlangıçta bu ilkelerin uygulanması zorunlu tutulmamış, bunun yerine “Uygula-Uygulamıyorsan Açıkla” yaklaşımı benimsenerek sadece ilkelere uyum raporlarının hazırlanması zorunlu tutulmuştur<sup>49</sup>. Bu kapsamda şirketler her yıl kurumsal yönetim ilkelerine uyum raporu yayınlamak zorunda olup bu raporda ilkelere uymadıysa neden uymadıklarını açıklamaktadırlar<sup>50</sup>. SPK 2011 yılından itibaren daha önceden benimsediği “Uygula-Uygulamıyorsan Açıkla” yaklaşımının bir adım ötesine geçerek bazı ilkelerin uygulanmasını zorunlu hale getirmiştir<sup>51</sup>.

<sup>45</sup> Kadir Dikbaş, **Alternatif Finansman Modeli Olarak Halka Arz**, (İstanbul: Müsiad Yayınları, 2006), 61.

<sup>46</sup> Tolga Ayoğlu, **Sermaye Piyasası Hukukunda Halka Arz Kavramı ve Halka Arza Aracılık Sözleşmeleri**, (İstanbul: Vedat Kitapçılık, 2008), 102.

<sup>47</sup> SPK, **age**, 4.

<sup>48</sup> Deloitte-TKYD, **Aile Şirketleri için Adım Adım Kurumsal Yönetim** (Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği ve Deloitte ortak yayını, Kurumsal Yönetim Serisi, 2007), 6, <http://www.tkyd.org/tr/yayinlar-tkyd-yayinlari.html> [31.12.2018].

<sup>49</sup> “Ülkemizdeki Kurumsal Yönetim Uygulamalarının Geliştirilmesi Amacıyla Seri:IV No:41 Sayılı Tebliğ Yayınlanmıştır”, Sermaye Piyasası Kurulu, Mevzuat Duyuruları, <http://www.spk.gov.tr/Duyuru/Goster/2008319/0> [31.12.2018]

<sup>50</sup> Asiye Nur Zengin, Ayşe Altıok Yılmaz, “Kurumsal Yönetim İlkeleri ve Standartları”, **Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi**, c. 10, s. 48 (2017): 684.

<sup>51</sup> “Seri:IV No:56 sayılı Kurumsal Yönetim İlkelerinin Belirlenmesine ve Uygulanmasına İlişkin Tebliğ Hakkında Basın Duyurusu”, Sermaye Piyasası Kurulu, Mevzuat Duyuruları, <http://www.spk.gov.tr/Duyuru/Goster/20111230/0> [31.12.2018]

Ayrıca 2007 yılında “Kurumsal Yönetim İlkeleri” ‘ne uyum seviyesini baz alan “Kurumsal Yönetim Endeksi” adında ayrı bir endekste oluşturulmuştur<sup>52</sup>.

#### 2.2.1.4. Likidite

Bir aile şirketinin veya payları çok az sayıda kişinin elinde bulunan bir şirketin payları likit değildir, bu payların hazır piyasası yoktur. Eğer pay sahiplerinden biri nakit elde etmek için paylarının bir kısmını satmak isterse, hazır bir alıcı bulmak kolay değildir. Bir alıcı bulunsa bile, işlemin üzerinden gerçekleştirileceği belirlenmiş bir fiyat yoktur<sup>53</sup>.

İlk halka arz sonucunda, halka arz edilmiş payların organize bir piyasada işlem görmesi payların likiditesini önemli ölçüde arttırmakta, mevcut ve potansiyel ortaklara sahip oldukları payları kolaylıkla elden çıkarma imkânı sağlamaktadır.<sup>54</sup>

#### 2.2.1.5. Globalleşme

Şirketler ilk halka arz sayesinde yurt dışı piyasalara da erişebilmektedirler. Paylarının borsada işlem görmeye başlaması ile şirketler, yabancı ülkelerde de kolayca sermaye piyasası aracı ihraç edebilmekte ve o ülkede sermaye piyasası aracını kote ettirerek işlem görmesini sağlayabilmektedirler. Ayrıca payları borsaya kote olan şirketlerin yabancı ortak bulabilme ve ortak girişim kurabilme imkânları da artmaktadır<sup>55</sup>.

#### 2.2.1.6. Diğer Avantajlar

Belirtilen avantajlara ek olarak ilk halka arzın şirketlere sağladığı diğer bazı avantajlar şu şekilde ifade edilebilir;

- Mevcut ortaklara kendi paylarını satabilme ve bu sayede yatırımlarını paraya çevirebilme imkanı sağlar<sup>56</sup>.
- Payların işlem görmesi nedeniyle, şirket değerinin belirlenmesini sağlar<sup>57</sup>
- Şirket birleşme ve ele geçirme avantajı sağlar<sup>58</sup>.

---

<sup>52</sup> “Kurumsal Yönetim Endeksi”, Borsa İstanbul, BİST Pay Endeksleri, <http://www.borsaistanbul.com/endeksler/bist-pay-endeksleri/kurumsal-yonetim-endeksi> [31.12.2018]

<sup>53</sup> Hakan Altın, "İlk Halka Arzlar ve İlk Halka Arzlarda Fiyat İstikrarı Sağlayıcı İşlemlerin Analizi" (Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010), 6.

<sup>54</sup> Borsa İstanbul, 2017, 3.

<sup>55</sup> *age*, 3.

<sup>56</sup> Madura, *age*, 254.

<sup>57</sup> SPK, *age*, 4.

<sup>58</sup> Otlı, *age*, 16.

- Hem özkaynağın büyümesinden dolayı (sermaye artırımı içeren ilk halka arzlarda) hem de borsada işlem gören paylara olan talebin, işlem görmeyenlere göre genellikle daha yüksek olmasından dolayı şirketin piyasa değeri artar. Kilit noktalarındaki çalışanlara pay değer artışından haklar, pay satın alma planları ve pay alma hakları önermek yoluyla motivasyon sağlanabilir.
- Şirketlerin müşterileri ve tedarikçilerinden bazıları ilk halka arzdan payları alabilirler ve bu da kişiler ile şirket arasında yeni bağlara ve güçlü ilişkilere ortam hazırlar<sup>59</sup>.
- Şirketlerin riski dağıtmasına olanak verir. Örneğin halka açık olmayan bir şirket, yüksek maliyetli ve riskli bir projeye başlamak isterse, bunun için gerekli finansmanı ilk halka arz yoluyla elde etmeyi düşünebilir. Bu yolla, hem gerekli finansmanı sağlamış hem de riski yeni hissedarlarla paylaşmış olur<sup>60</sup>.
- Vergi avantajlarından faydalanılabilir. Örneğin İngiltere’de uygulanan vergi kanunları, küçük bir grubun kontrolünde olan kapalı ya da aile şirketlerinin aleyhinedir. Bu nedenle şirketlerin payları borsaya kote ettirilerek vergi avantajından faydalanma yolu tercih edilmektedir. Almanya, İsveç gibi gelişmiş batı ülkelerinde de halka açık şirketlerin gelişmesi için, vergi yönünden çeşitli özendirici tedbirler uygulamaya konulmuştur. Ülkemizde de vergi konusunda avantajlar mevcuttur<sup>61</sup>.

### 2.2.2. İlk Halka Arzın Dezavantajları

İlk halka arz, şirketlere birçok avantaj sağlamakla birlikte, bir takım dezavantajları da beraberinde getirmektedir. Bunların bir kısmı ilk halka arz sonucu ortaya çıkan yükümlülükler nedeniyle oluşmaktadır. Kontrol kaybı, gizliliğin kaybı ve masraflar ilk halka arzın başlıca dezavantajlarındandır.

İlk halka arz ile şirketlerin mevcut ve/veya yeni çıkarılacak payları satılmakta ve bunun sonucunda kurucuların şirket üzerindeki sahiplik oranları azalmaktadır. Ayrıca

<sup>59</sup> Elmas, **İlk Halka**, 14-15.

<sup>60</sup> Sibel Ölmez, "Halka İlk Arzda Hisse Senedi Fiyatını Belirlemede Kullanılan Yöntemler, Halka Arz Sonrası Kısa ve Uzun Dönem Fiyat Performansları: İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Bir İnceleme" (Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010), 31.

<sup>61</sup> Cevat Sarıkamış, Nurhan Aydın, Sevil Güven, **Sermaye Piyasaları ve Finansal Kurumlar**, 2. bs. (Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2002), 47’den aktaran Namık Kemal Gökalp, **Sermaye Piyasalarında Halka Arz Yöntemler, Uygulama ve Analizi**, (İstanbul: Beta, 2014), 90.

ilk halka arzın ikincil halka arzlara olanak sağlaması, gelecekte kurucuların sahiplik oranlarının daha da azalması ihtimalini de ortaya çıkarmaktadır. Kurucuların şirkette sahip oldukları sermayenin seyrelmesi kontrol kaybı riskini de beraberinde getirmektedir. Sahiplik pozisyonunun gittikçe zayıflaması olası ele geçirme girişimlerine ortam hazırladığından, kurucular şirket yönetiminin kaybedilmesi riskiyle karşı karşıya kalmaktadırlar<sup>62</sup>.

İlk halka arz sonrasında şirketler belli zamanlarda veya bazı olayların sonucunda kamuoyuna veya otoritelere açıklama/raporlama yapmak zorundadırlar. Bu, gizliliğin kaybının yanı sıra ekstra iş yüküne de neden olmaktadır. Yasal yükümlülükler veya yatırımcı çekmek amacıyla yapılan açıklamalar sonucunda şirketler, rakiplerinin kendilerine avantaj sağlayan bilgileri elde etmeleri gibi durumlarla da karşılaşabilmektedirler<sup>63</sup>.

İlk halka arzın beraberinde getirdiği masraflar da bir diğer dezavantajdır. Ülkemiz açısından ele alırsak, halka açılan şirketler; aracı kuruluşlara aracılık komisyonu, SPK'ya kurul ücretleri, BİST'e kotta kalma ücreti, MKK'ya giriş aidatı ödemekte ayrıca denetim kuruluşlarına ve hukukçulara da ödemeler yapılmaktadır<sup>64</sup>. Bunlara ek olarak ilk halka arz için şirket içinde harcanan zamanda görünmeyen bir masraftır. Şirket paylarının satılabileceğinden daha düşük fiyata satılması yani düşük fiyatlandırılması ise bir diğer görünmeyen masraftır<sup>65</sup>.

İlk halka arz şirketlere kârlarının bir kısmını mevcut kurucular, ortaklar, yöneticiler ve çalışanlar dışında ilk halka arzdan veya payların işlem gördüğü borsadan pay satın alan üçüncü kişi veya kuruluşlarla paylaşmayı zorunlu kılmaktadır<sup>66</sup>. Bu durum bazı kesimlerce dezavantaj olarak yorumlanmaktadır. Halka açılma sürecinin uzunluğu sebebiyle yönetimin dikkatini uzunca bir süre asıl işlerine tam olarak verememesi, olası “insider trading” sonucunda şirketin bundan zarar göreceği olması da halka açılmanın beraberinde getirdiği dezavantajlardandır<sup>67</sup>.

---

<sup>62</sup> Tom Taulli, **High-Profit IPO Strategies**, 3. bs. (USA New Jersey: Wiley, 2013), 20.

<sup>63</sup> Ahmet Başpınar, "Halka Arzlarda Oluşan Fiyat Anomalilerine Bağlı Çıkar İlişkileri" (Doktora Tezi, Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008), 7.

<sup>64</sup> Borsa İstanbul, 2017, 22.

<sup>65</sup> Stephen A. Ross, Randolph W. Westerfield, Jeffrey Jaffe, **Corporate Finance**, 10. bs. (USA New York: McGraw-Hill/Irwin, 2013), 636.

<sup>66</sup> Vahdettin Ertas, "İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda 1998-2007 Yılları Arasında Halka Açılan Şirketlerin Hisse Senedi Performansı" (Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2012), 14.

<sup>67</sup> Taulli, **age**, 19.

### 2.3. İlk Halka Arzlarda Uygulanan Yöntemler

Türkiye’de gerçekleştirilen ilk halka arzlarda uygulanmakta olan yöntemleri incelediğimiz bu kısımda sırasıyla;

- İlk Halka Arz Yöntemleri
- İlk Halka Arzlarda Satış Yöntemleri ve
- İlk Halka Arzlarda Aracılık Yöntemleri

açıklanacaktır. Bu yöntemler ilk halka arzların karakteristiğini oluşturan ilk halka arz özelliklerindendir.

#### 2.3.1. İlk Halka Arz Yöntemleri

Türkiye’de şirketler, ilk halka arzı kuruluş esnasında veya kuruluştan sonra yapabilirler<sup>68</sup>. Tedrici kuruluş olarak isimlendirilen halka açık olarak kurulma yöntemi SPK kurulmadan önce daha sık olarak uygulanırken, SPKa’nun çıkmasından ardından, çok fazla formalite içermesinden dolayı terk edilmiştir. Günümüzde ilk halka arzlar kapalı aile şirketlerinin halka açılmasıyla gerçekleşmektedirler<sup>69</sup>.

Şirketler ilk halka arzlarını, “Mevcut Payların Halka Arzı” veya “Sermaye Artırımı” yöntemlerinden birini kullanarak gerçekleştirebilecekleri gibi bu iki yöntemi bir arada da kullanabilmektedirler<sup>70</sup>.

Şirketlerin kullanacağı ilk halka arz yönteminin ne olduğu belli bir öneme sahiptir. Burada kullanılacak yöntem şirketin fiyatını doğrudan etkileyebileceği gibi yatırımcıların da şirket paylarına olan talebini olumlu veya olumsuz etkiler<sup>71</sup>.

##### 2.3.1.1. Mevcut Payların Halka Arzı Yöntemi

Mevcut payların halka arzı yönteminde, şirket yeni pay ihraç etmemekte, daha önceden ihraç edilmiş olan paylar halka arz edilmektedirler. Dolayısıyla bu yöntem kullanıldığında şirkete kaynak girişi olmamaktadır<sup>72</sup>. Buradan elde edilen kaynak,

---

<sup>68</sup> Ayten Turan Kurtaran, "Türkiye’de İlk Halka Arzların Fiyat Performanslarının Sektörler İtibariyle Karşılaştırmalı Analizi" (Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2012), 28.

<sup>69</sup> Korkmaz, *age*, 213.

<sup>70</sup> SPK, *age*, 6.

<sup>71</sup> Gökalp, *age*, 97.

<sup>72</sup> SPK, *age*, 7.

satılan payların sahipleri olan ortaklar tarafından elde edilmektedir<sup>73</sup>. Ortaklar elde ettikleri fonu dilediği şekilde kullanabilecek olup önlerinde herhangi bir engel bulunmamaktadır. İsterlerse aynı şirkete sermaye olarak koyabilecekleri gibi, şirkete borç olarak da verebilirler<sup>74</sup>. Buna karşılık sahip oldukları payları satmalarından dolayı ortakların şirket sermayesindeki pay oranları azalmaktadır<sup>75</sup>.

#### **2.3.1.2. Sermaye Artırımı Yöntemi**

Sermaye artırımı yönteminde, ortakların yeni çıkarılacak olan payları satın alma hakları tamamen veya kısmen kısıtlandırılarak sermaye artırımı gerçekleştirmekte ve çıkarılan payların ilk halka arzı gerçekleştirilmektedir<sup>76</sup>. Bu yöntemde yeni payların satılması sonucunda elde edilen kaynak tamamen şirkete aittir<sup>77</sup>.

#### **2.3.2. İlk Halka Arzlarda Satış Yöntemleri**

Türkiye’de sermaye piyasası araçlarının satış yöntemlerine ilişkin esaslar SPK’nın II-5.2 sayılı “Sermaye Piyasası Araçlarının Satış Tebliği” ile düzenlenmiş olup payların ilk halka arz yoluyla satışında; “Talep Toplama Yoluyla Satış Yöntemi”, “Talep Toplanmaksızın Satış Yöntemi” ve “Borsada Satış Yöntemi” kullanılabilir<sup>78</sup>.

##### **2.3.2.1. Talep Toplama Yoluyla Satış Yöntemi**

Talep toplama yoluyla satış yöntemi, yatırımcıların halka arz edilen paylara ilişkin taleplerinin toplanarak bu taleplerin önceden belirlenmiş usul ve esaslar çerçevesinde karşılanan kısmına ilişkin satışını ifade eder.

Bu yöntemde, yatırımcıların satışa sunulan paylara ilişkin talepleri talep formunun düzenlenmesi suretiyle toplanır ve satış işlemi talep toplandıktan sonra izahnamede belirlenen usul ve esaslara göre gerçekleştirilir. Bu yöntem kullanıldığında satışa sunulan paylar için yeterli talep oluşmazsa, talepte bulunulmayan paylar bir diğer satış yöntemi olan “Talep Toplanmaksızın Satış Yöntemi” kullanılır.

---

<sup>73</sup> Borsa İstanbul, 2017, 17.

<sup>74</sup> Elmas, **İlk Halka**, 58.

<sup>75</sup> SPK, **age**, 7.

<sup>76</sup> Elmas, **İlk Halka**, 58.

<sup>77</sup> SPK, **age**, 7.

<sup>78</sup> "Sermaye Piyasası Araçlarının Satış Tebliği (II-5.2)", **Resmi Gazete**, 28691 (Haziran 2013): 13.

Talep toplama yoluyla satış yöntemi; “Sabit Fiyatla Talep Toplama Yöntemi”, “Fiyat Teklifi Alarak Talep Toplama Yöntemi” ve “Fiyat Aralığı ile Talep Toplama Yöntemi” olarak üçe ayrılmaktadır.

Sabit fiyatla talep toplama yönteminde, sabit bir fiyat belirlenerek talep toplanmaktadır.

Fiyat teklifi alarak talep toplama yönteminde; asgari bir satış fiyatı belirlenmekte ve bunun üzerindeki fiyat teklifleri toplanmaktadır. Toplanan teklifler değerlendirilerek arz ve talep dengesine göre tek bir satış fiyatı belirlenmektedir.

Fiyat aralığı ile talep toplama yönteminde; satış fiyatı için bir üst birde alt sınır belirlenmekte ve arada kalan teklifler toplanmaktadır. Toplanan teklifler değerlendirilerek arz ve talep dengesine göre tek bir satış fiyatı belirlenmektedir. Bu yöntemde üst sınır, alt sınırın yüzde yirmi fazlasını aşamaz<sup>79</sup>.

#### **2.3.2.2. Talep Toplanmaksızın Satış Yöntemi**

Talep toplanmaksızın satış yöntemi ilk halka arzlarda direkt olarak kullanılmamaktadır. Bu yöntem, talep toplama yoluyla satış yöntemi kullanıldığında paylara yeterince talep gelmemesi sonucunda, elde kalan payların satışı için uygulanmaktadır<sup>80</sup>.

#### **2.3.2.3. Borsada Satış Yöntemi**

Talep toplama yoluyla satış yöntemine ilişkin prosedür, payların yatırım kuruluşları tarafından BİST dışında satılmasına ilişkin prosedürdür. Şirketler diledikleri takdirde ilk halka arzı, BİST’te birincil piyasada da gerçekleştirebilirler<sup>81</sup>.

#### **2.3.3. İlk Halka Arzlarda Aracılık Yöntemleri**

İlk halka arz kararı alan şirketlerin, bu süreçte bir veya birden fazla aracı kuruluşla (konsorsiyum) sözleşme yapmaları gerekmektedir. Bu sözleşmede en önemli detay aracılık yönteminin şeklidir<sup>82</sup>.

---

<sup>79</sup> age, 14, 21.

<sup>80</sup> age, 14.

<sup>81</sup> Borsa İstanbul, Yatırımcılar için Borsa İstanbul, (İstanbul, Nisan 2014), 39, [http://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/Yatirimcilar\\_icin\\_Borsa.pdf](http://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/Yatirimcilar_icin_Borsa.pdf) [31.12.2018]

<sup>82</sup> Borsa İstanbul, 2017, 5.

İlk halka arz için sözleşme yapılan aracı kuruluş/kuruluşlar, sözleşmede belirtildiği üzere yüklenimde bulunarak veya bulunmaksızın halka arz edilen payların satışına aracılık ederler. Bu kapsamda ilk halka arzlarda iki farklı aracılık yöntemi uygulanmaktadır<sup>83</sup>;

- Aracılık Yüklenimi Yöntemi ve
- En İyi Gayret Aracılığı Yöntemi.

#### 2.3.3.1. Aracılık Yüklenimi Yöntemi

Aracılık yüklenimi yönteminde, halka arz edilecek paylarının tamamının veya belli bir kısmının satılacağı aracı kuruluş tarafından taahhüt edilmektedir. Bu yöntemin “bakiyeyi yüklenim” ve “tümünü yüklenim” şeklinde iki farklı türü olup taahhüt kısmi olarak da yapılabileceğinden toplamda 4 farklı şekilde gerçekleştirilebilir<sup>84</sup>.

Aracılık yüklenimi yönteminin uygulanma şekilleri aşağıda belirtilmiştir<sup>85</sup>;

- **Bakiyeyi Yüklenim:** İhraç edilecek payların halka arz yoluyla satışa sunulmasının ve satılamayan kısmının tamamının bedeli satış süresi sonunda tam ve nakden ödenerek satın alınmasının satışı yapana karşı taahhüt edilmesidir.
- **Tümünü Yüklenim:** İhraç edilecek payların bedeli, satışın başlamasından önce tam ve nakden ödenmek suretiyle tamamının satın alınarak halka satılmasının, satışı yapana karşı taahhüt edilmesidir.
- **Kısmen Bakiyeyi Yüklenim:** İhraç edilecek payların halka arz yoluyla satışa sunulmasının ve satılamayan kısmın bir bölümünün bedeli satış süresi sonunda tam ve nakden ödenerek satın alınmasının satışı yapana karşı taahhüt edilmesidir.
- **Kısmen Tümünü Yüklenim:** İhraç edilecek payların bedeli, satışın başlamasından önce tam ve nakden ödenmek suretiyle bir kısmının satın alınarak halka satılmasının, satışı yapana karşı taahhüt edilmesidir.

<sup>83</sup> "Yatırım Hizmetleri ve Faaliyetleri ile Yan Hizmetlere İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ (III-37.1)", **Resmî Gazete**, 28704 (Temmuz 2013): 51.

<sup>84</sup> Gökalp, **age**, 96.

<sup>85</sup> Tebliğ (III-37.1), 51.

### **2.3.3.2. En İyi Gayret Aracılığı Yöntemi**

En iyi gayret aracılığı yöntemi payların yüklenimde bulunulmaksızın satışına aracılık edilmesini ifade etmektedir. Bu yöntemde satılamayan paylar satışı yapana geri iade edilmekte veya daha öncesinde bu payları satın almayı taahhüt etmiş üçüncü kişilere satılmaktadır<sup>86</sup>.

---

<sup>86</sup> age, 51.

### 3. İLK HALKA ARZLARDA FİYATIN BELİRLENMESİ VE DÜŞÜK FİYATLANDIRMA

İlk halka arzlarda pay fiyatının belirlenmesi, şirketlerin ilk halka arz kararı almalarından sonraki en önemli basamaktır. Bir önceki bölümde de belirtildiği gibi şirketlerin ilk halka arzdaki temel amacı fon yaratmak olduğundan bu fonun miktarını pay fiyatı belirlemektedir<sup>87</sup> ve ilk halka arzın başarısı ve arz sonrasında şirketin fiyat performansı bu fiyata bağlıdır<sup>88</sup>. İlk halka arzlarda belirli bir fiyatın olmaması yani ikincil bir piyasanın henüz oluşmaması sebebiyle fiyatın tespiti daha da önem kazanmaktadır<sup>89</sup>. İlk halka arz fiyatının belirlenmesi bir bilim olmaktan daha çok bir sanat olma eğilimdedir<sup>90</sup>.

Literatürde ilk halka arzların fiyatlamasıyla ilgili olarak 3 farklı taraftan<sup>91</sup>, yani fiyatlamada rolü olan 3 aktörden söz edilir. Bunlar; ihraççı, aracı ve yatırımcıdır<sup>92</sup>. İhraççı şirket, payları en yüksek fiyattan satmak ister. Yatırımcı ise yüksek getiri sağlayacak paylara yatırım yapmak ister. Bu durumda iki taraf arasında kalan aracı ikileme düşer<sup>93</sup>. Aracı pay fiyatını düşük belirlediği takdirde kendi riskini ve masraflarını azaltacak, yatırımcıların sempatisini kazanacak ancak şirketini kaybedecektir. Aradaki farkın büyüklüğüne bağlı olarak prestiji olumsuz etkilenecek gelecekteki potansiyel müşterilerini kaybedecektir. Aracı, pay fiyatını denge seviyesinde veya daha yüksek belirlerse, yatırımcıların getirileri normal veya normalin altında bir seviyede olacak, aracının riski ve masrafları artacak, payların cazibesini kaybetmesinden dolayı satılamama durumu ortaya çıkacak ve yine

---

<sup>87</sup> Bekir Elmas, Maysam Amaniangeh, "BİST'de Halka Açılan Şirketlerde Düşük Fiyatlama Anomalisine Etki Edebilen Değişkenlerin Analizi: 1995 – 2010 Dönemi", **Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi**, c. 15, s. 2 (2013): 218.

<sup>88</sup> Borsa İstanbul, 2017, 7.

<sup>89</sup> M. Emin Akkılıç, H. Hüseyin Yıldırım, "Halka İlk Arzlarda Optimum Fiyatlandırmanın Hisse Senetlerinin Getirisi Üzerine Etkisi: 2014-2016 Borsa İstanbul Örneği", **Journal of Economics, Finance and Accounting – (JEFA)**, c. 4, s. 1 (2017): 39.

<sup>90</sup> Taulli, **age**, 33.

<sup>91</sup> Dennis E. Logue, "On the Pricing of Unseasoned Equity Issues: 1965-1969", **The Journal of Financial and Quantitative Analysis**, c. 8, s. 1 (1973): 92.

<sup>92</sup> Roger G. Ibbotson, "Price Performance of Common Stock New Issues", **Journal of Financial Economics**, s. 2, (1975): 262.

<sup>93</sup> Küçükkocaoglu, 2009, 67.

aracının prestiji ve gelecekteki müşteri potansiyeli olumsuz etkilenecektir<sup>94</sup>. Ayrıca aracının belirlediği fiyatın düşüklüğüne göre şirketin ilk halka arzdan vazgeçmesi veya aracıyı değiştirmesi de söz konusu olabilecektir. Ancak tüm bunlara rağmen araçlar ilk halka arzın başarısını sağlayacak şekilde payları düşük fiyatlama eğilimindedirler. Literatürde ilk halka arza konu olan payların genelde düşük fiyatlandığı tespit edilmiştir<sup>95</sup>.

Finans literatüründe ilk halka arzlarda fiyatın düşük belirlenmesi durumu İngilizce *underpricing* yani düşük fiyatlandırma veya düşük fiyatlama kavramı olarak isimlendirilmekte ve ilk halka arzı gerçekleştirilen payların kısa sürede belirgin artış yaşaması, başka bir ifadeyle pozitif başlangıç getiri sağlaması durumu olarak tanımlanmaktadır. Ters durum için ise yüksek fiyatlandırma veya yüksek fiyatlama tabiri kullanılmaktadır<sup>96</sup>.

İlk halka arzlarda çok sık görülen ve literatürde yer etmiş olan düşük fiyatlandırma olgusu birincil pay piyasalarının değişmez bir ögesi olarak görülmekte ve bu durumu devam ettireceği öngörülmektedir<sup>97</sup>. Düşük fiyatlandırma araçların yatırımcıları ilk halka arzlara teşvik etmek amacıyla kullanıldıkları etkili bir araç haline gelmiştir<sup>98</sup>. Şirketler araçları denetleyerek masraf yaratmak istemediklerinden, araçların aldığı fiyatlandırma kararına güvenerek düşük fiyatlandırmayı halka açılmak için zaruri bir masraf olarak görmektedirler<sup>99</sup>.

Roosenboom, düşük fiyatlandırma olgusunu da kapsayan ve ilk işlem günü piyasada oluşacak fiyata kadar uzanan süreci **Şekil 1**'de gösterildiği şekilde ifade etmiştir<sup>100</sup>;

---

<sup>94</sup> Logue, *age*, 92.

<sup>95</sup> Küçükkocaoğlu, 2009, 67.

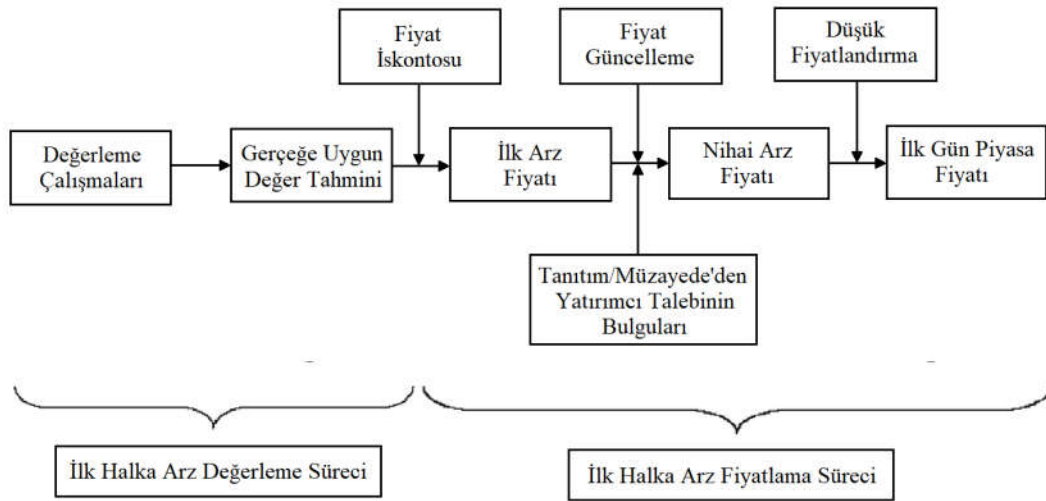
<sup>96</sup> Bekir Elmas, "Halka Açılan Şirketlerin Hisse Senetlerinde Alım-Satım Yoluyla Kazanç Elde Edilebilir mi? BİST'den Deliller", **Maliye Finans Yazıları**, c. 27, s. 99 (Nisan 2013): 43.

<sup>97</sup> Jale Sözer Oran, Yusuf Aytürk, Caner Akbaba, "İlk Halka Arz Bilmecesi: Türk Sermaye Piyasasından Güncel Bulgular", **Bankacılar Dergisi**, c. 24, s. 87 (2013): 80.

<sup>98</sup> Ahmet Kurtaran, "İlk Halka Arzlardaki Düşük Fiyatlandırmanın İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Değerlendirilmesi", **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, c. 22, s. 1, (2008): 407.

<sup>99</sup> Peter Roosenboom, "Valuing and Pricing IPOs", **Journal of Banking & Finance**, s. 36, (2012): 1654.

<sup>100</sup> *age*, 1656.



**Şekil 1: İlk Halka Arz Değerleme & Fiyatlama Süreci**

Peter Roosenboom, "Valuing and Pricing IPOs", *Journal of Banking & Finance*, s. 36, (2012): 1656.

İlk halka arz değerlendirme ve fiyatlama süreci olarak isimlendirilen bu sürecin, değerlendirme çalışmaları neticesinde gerçeğe uygun değer tahmininin bulunduğu kısmı ilk halka arz değerlendirme sürecini, elde edilen gerçeğe uygun değer tahmininden piyasada ilk işlem gününde oluşacak piyasa fiyatına kadar olan kısmı ise ilk halka arz fiyatlama sürecini oluşturmaktadır. İlk aşama olan değerlendirme sürecinde aracı bir veya daha fazla yöntem kullanarak gerçeğe uygun değer tahminine ulaşır. Gerçeğe uygun değer tahmini ifadesi piyasada gerçekleşmesi beklenen fiyatın tahmini anlamına gelmektedir. Aracı bu değeri tespit ettiği anda bir iskonto uygulayarak ilk arz fiyatı olarak da ifade edebileceğimiz ve nihai olmayan pay fiyatını belirler. Aracının belirlediği bu fiyat yatırımcılardan gelecek talebe bağlı olarak değişikliğe uğrayarak nihai pay fiyatı belirlenir. Bu fiyat yatırımcılar tarafından ödenecek olan ilk halka arz fiyatıdır. İlk halka arzın ardından ilk işlem gününde piyasa fiyatının belirlenmesiyle süreç son bulur. Piyasada belirlenen fiyatın ilk halka arz fiyatından anlamlı kabul edilecek kadar yüksek olması düşük fiyatlandırmadan kaynaklanmaktadır<sup>101</sup>.

<sup>101</sup> age, 1655-1657.

### 3.1. Şirket Değerinin Belirlenmesi

İlk halka arzlarda fiyatın belirlenebilmesi için öncelikle şirket değerinin tespit edilmesi gerekmektedir. İlk halka arzı gerçekleştirecek olan şirketin değerinin belirlenmesi şirket değerlendirme konusunun kapsamındadır. Bu kısımda öncelikle değer ve fiyat kavramlarına değinilecek, ardından şirket değerlemesi ele alınacak ve kullanılan yaklaşım ve yöntemler incelendikten sonra Türkiye’de ilk halka arzlarda yapılan değerlendirme çalışmalarıyla ilgili bulgular paylaşılacaktır.

#### 3.1.1. Değer ve Fiyat Kavramları

Değer ve fiyat kavramlarının ilişkisini ve ayrıştıkları noktaları doğru bir şekilde belirlemek, değerlendirme kuramını doğru anlamak ve sağlıklı değerlemeler yapmak açısından önem taşımaktadır. Uygulamada değer ve fiyat kavramları zaman zaman aynı anlamda kullanılmaktadırlar. Ancak bu iki kavram, birbirleriyle ilişkili ve etkileşim içerisinde olmakla birlikte, aynı anlamı taşımamakta ve kuramsal olarak da farklı anlamlar içermektedirler<sup>102</sup>.

Literatürde; “kıymet”, “önem ölçüsü”, “paha”, “karşılık”, “görelî bedel”, “parasal bedel”, “fayda” gibi ifadelerle tanımlanan<sup>103</sup> “değer” evrensel olarak kabul görmüş tek bir tanımla kolayca kapsanabilecek bir kavram değildir<sup>104</sup>. Oldukça geniş anlam taşımakla birlikte genel olarak finansal piyasalarda değer bir varlığın parasal karşılığını temsil eden ekonomik bir kavramdır<sup>105</sup>.

Değer, varlığın doğası ve özellikleri nedeniyle sahibine sağlayacağı faydalar sonucunda ortaya çıkar<sup>106</sup>. Değer bir olgu olmayıp, varlığa sahip olmanın sağlayacağı ekonomik faydalar ya da varlığın takasında ödenecek en olası muhtemel fiyat üzerine bir kanıdır<sup>107</sup>. Değer bu yapısından ötürü kesinlik içeren bir kavram değildir<sup>108</sup>.

---

<sup>102</sup> Murat Ertuğrul, “Değer-Fiyat Ayrımı ve İşletme Değeri: Kuramsal Bir Bakış”, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, c. 3, s. 2 (Ekim 2008): 143.

<sup>103</sup> **age**, 143.

<sup>104</sup> Marco Fazzini, **Business Valuation: Theory and Practice**, (Switzerland: Palgrave Macmillan, 2018), 4.

<sup>105</sup> Barış Sipahi, Serhat Yanık, Yusuf Aytürk, **Şirket Değerleme Yaklaşımları: İlkeler Yöntemler Uygulamalar**, 2. bs. (Ankara: Seçkin Yayınevi, 2016), 13.

<sup>106</sup> Nurgül Chambers, **Firma Değerlemesi**, 2.bs. (İstanbul: Beta Yayınevi, Ekim 2009), 5.

<sup>107</sup> International Valuation Standards Council, **International Valuation Standards 2013** (UK London, 2013), 7.

<sup>108</sup> Fazzini, **age**, 5.

Takası söz konusu olan bir varlığın değeri her alıcı için farklı olabildiği gibi, takası gerçekleştiren taraflar (satışı yapan ve satın alan) için bile farklı olabilir<sup>109</sup>.

Değer objektif ya da sübjektif özellik taşıyabilir. Sübjektif değer, farklı kişilere ve amaçlara göre belirlenen ve genellikle yanlı olan bir kavramdır. Objektif değer ise genellikle kabul görmüş kurallara göre hesaplanan ve doğrulanabilir niteliktedir. Uluslararası değerlendirme standartları ve finans literatüründe geliştirilen değerlendirme yaklaşım ve yöntemlerinin nihai amacı objektif değer kavramına ulaşmaktır<sup>110</sup>. Değerin tek ve yegane bir ölçümü olmamasından ötürü, kantitatif yollarla hepsi eşit derece olası ve tutarlı birbirinden farklı objektif değerler elde edilebilir<sup>111</sup>.

Fiyat kavramı ise genel olarak; bir varlık için istenilen, teklif edilen veya ödenen meblağı ifade etmek için kullanılmaktadır<sup>112</sup>. Fiyat, bir varlığa atfedilen değer için ödenecek bedeldir<sup>113</sup>. Belirli bir alıcı veya satıcının finansal imkanları, motivasyonları, veya özel çıkarları neticesinde bir varlığa ödenen fiyat ile, varlığa başkaları tarafından atfedilebilecek değer birbirinden farklı olabilir<sup>114</sup>. Fiyat, özel koşullar altında alıcı ve satıcı tarafından bir varlık üzerine konulan değer göreceli bir ifadesidir<sup>115</sup>.

Fiyat kavramı arz ve taleple yakından ilişkilidir ve son derece oynak ve değişken bir yapıya sahiptir. Piyasadaki arz ve talebin kesişimi sonucu oluşan piyasa fiyatı<sup>116</sup>; ekonomideki durum, piyasa koşulları, taraflara özel nedenler<sup>117</sup> gibi etmenlerin yanı sıra tesadüflere bağlı olaylardan dahi etkilenebilmektedir<sup>118</sup>. Sübjektif değer yargıları ve başka faktörlerin etkisi altında olan yapısı nedeniyle piyasa fiyatı, varlığın belirli olan değeriyle bile farklılaşabilmektedir<sup>119</sup>. Genel olarak etkin olan piyasalarda piyasa fiyatı değere eşittir<sup>120</sup>.

---

<sup>109</sup> Pablo Fernandez, “Company Valuation Methods: The Most Common Errors in Valuation”, (IESE Business School, Working Papers no:449, University of Navarra, 2007): 2.

<sup>110</sup> Sipahi, **age**, 13.

<sup>111</sup> Fazzini, **age**, 4-5.

<sup>112</sup> **International Valuation**, 6.

<sup>113</sup> Ertuğrul, **age**, 146.

<sup>114</sup> **International Valuation**, 6.

<sup>115</sup> Chambers, **age**, 5.

<sup>116</sup> Hasan Yalçın, **Şirket Değerlemesi: Teori ve Uygulama**, (İstanbul: Uygulama Yayıncılık, Haziran 2014), 14.

<sup>117</sup> Chambers, **age**, 6.

<sup>118</sup> Yalçın, **age**, 14.

<sup>119</sup> Ertuğrul, **age**, 146.

<sup>120</sup> Hakkı Öztürk, **Şirket Değerlemesinin Esasları: Teorik ve Pratik Yaklaşımlar**, (İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2009), 16.

Değer ve fiyat ilişkisini kısaca özetlersek; fiyat arz ve talebin etkisindeki ampirik bir niceliktir, değer ise bir tahmin neticesidir ve olası fiyatı yansıtmaya çalışır<sup>121</sup>. Başka bir açıdan ifade edilirse fiyat ne ödendiği, değer ise ne elde edildiğidir<sup>122</sup>.

### 3.1.2. Şirket Değerlemesi

Her varlığın, gerek finansal gerekse reel olsun, bir değeri vardır ve bu değer belirlenebilir<sup>123</sup>. Değerleme, varlığın değerinin belirlenmesi sırasındaki faaliyetlerin bütünüdür. Değerleme, varlıkların değerinin para olarak belirlenmesidir<sup>124</sup>. Başka bir ifadeyle değerleme; herhangi bir varlığın değerinin tahmin edilmesi, belirlenmesi süreci ve varlığın değerinin parasal olarak ifade edilmesidir<sup>125</sup>.

Kurumsal finans(corporate finance) biliminin büyük bölümünün de odağında olan şirket değerlemesi ise şirketin finansal verilerinin analizi hususunda uygulaması en zorlu görevlerden birini oluşturmaktadır. Şirketin değerinin belirlenmesi, bilimin, sanatın ve birkaç değişken girdinin birleşimi ile gerçekleşmektedir<sup>126</sup>.

Değerleme çalışmaları kantitatif yöntemler kullanılarak yapılmaktadır. Buradan değerlendirme objektiftir sonucuna varılmamalıdır. Yöntemler kantitatif olsa da kullanılan girdiler subjektif görüşlere zemin hazırlamaktadır<sup>127</sup>. Değerlemenin yapısı, içerisinde objektif ve subjektif unsurları birlikte barındırdığından değerlendirme yapılırken mümkün olduğunca objektif boyuta bağlı kalınmalıdır<sup>128</sup>. Bu yüzden değerlemede elde edilen sonuçlar sadece bir tahmin olup, kesin değeri yansıtmamakta ve zaman içerisinde değişebilmektedirler<sup>129</sup>.

Değerlemeyle ilgili dikkate alınması gereken çok sayıda prosedür ve unsur bulunmaktadır. Bunlar genel olarak<sup>130</sup>;

- Değerlemenin kim için ve hangi amaçla yapılacağının bilinmesi,

---

<sup>121</sup> Fazzini, **age**, 4.

<sup>122</sup> “Warren Buffett Quotes”, WILEY, The Warren Buffett Way, About Warren Buffett, <https://www.wiley.com/WileyCDA/Section/id-817927.html> [31.12.2018]

<sup>123</sup> Aswath Damodaran, **Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset**, (USA New Jersey: Wiley, 2012), 1.

<sup>124</sup> Chambers, **age**, 1.

<sup>125</sup> Öztürk, **age**, 15.

<sup>126</sup> Angelo Corelli, **Inside Company Valuation**, (Switzerland: Springer International, 2017), 1.

<sup>127</sup> Damodaran, 2012, 2.

<sup>128</sup> Fazzini, **age**, 8.

<sup>129</sup> Öztürk, **age**, 188.

<sup>130</sup> James R. Hitchner, **Financial Valuation: Applications and Models**, 4.bs. (USA New Jersey: Wiley, 2017), 9.

- Dikkate alınması gereken iskonto veya emisyon primi olup olmadığının öğrenilmesi,
- Şirketin finansal raporlarının analizi,
- Şirket hakkında bilgi toplanması,
- Şirketin içinde bulunduğu ekonomi ve sektör hakkında bilgi toplanması,
- Değerleme yaklaşımlarının hepsi göz önünde bulundurularak en uygun olanın/olanların seçimi,
- Çeşitli yöntemler vasıtasıyla seçilen yaklaşımın/yaklaşımların uygulanması ve
- Elde edilen değerlerin birbirleriyle bağdaştırılması

şeklinde ifade edilebilir.

Değerleme çalışmaları değerlemenin yapılma nedenine göre değişiklik göstermektedir. Bu yüzden değerlendirme sürecinin başlangıcında değerlemenin yapılma nedeninin değerlemeyi yapan tarafından bilinmesi gerekmektedir. Genel olarak, değerlemenin yapılma nedenine bağlı olarak bulunan değer türü, kullanılan yöntemler, yapılan araştırmaların düzeyi ve hatta değerlemenin tarihi etkilenmektedir<sup>131</sup>.

Değerlemenin yapılma nedenlerine baktığımızda çok çeşitli alanlarda değerlemeye gerek duyulduğu ve değerlemenin farklı alanlarda farklı rollere sahip olduğu görülmektedir<sup>132</sup>. Bu nedenlerinden biri ilk halka arzlardır. İlk halka arz fiyatı değerlendirme sonucuna göre belirleneceğinden değerlendirme doğru yapılması önemlidir ve ilk halka arzın başarısını etkileyen önemli bir faktördür<sup>133</sup>.

Değerlemenin yapılma nedenlerinden bir diğeri, ilk halka arz sonrası borsada işlem gören şirketlerin pay değerlemeleri içindir. Pay değerlemeleri hem borsanın etkinliği hem de borsada yatırım yapacak kurumsal ve bireysel yatırımcılar açısından önem taşımaktadır. Yalnızca yatırımcılar değil araştırmacılar da bu konuya büyük ilgi duymaktadır. Bu nedenle literatürde pay değerlemesine ilişkin çeşitli modeller geliştirilmiştir<sup>134</sup>. Pay değerlemesinde; değerlendirme sonucunda elde edilen değer ile

<sup>131</sup> Gary R. Trugman, **Understanding Business Valuation**, 4. bs. (USA New York: Wiley, 2012), 2.

<sup>132</sup> Damodaran, 2012, 6.

<sup>133</sup> Öztürk, **age**, 25.

<sup>134</sup> Chambers, **age**, 12-13.

piyasada geçerli olan fiyat karşılaştırılarak ilgili payın ucuz (iskontolu) ya da pahalı (primli) olup olmadığı belirlenmeye çalışılır<sup>135</sup>.

Şirket birleşmeleri, devralma ve satın almalarda değerlemenin yapılma sebeplerindendir. Değerin ne olduğunun bilinmesi taraflar için karar aşamasındaki en önemli faktörü oluşturmakla birlikte, olumlu karar alındıktan sonra işlemlerin gerçekleşebilmesi için zaruridir<sup>136</sup>.

Değerlemede birçok yöntem bulunmakla birlikte doğru sonuç alabilmenin ilk şartı şirket için en uygun yöntemin seçilmesidir. Bu nedenle değerlendirme yöntemlerini ve bu yöntemlerin zayıf ve üstün yanlarını bilmek önem taşımaktadır<sup>137</sup>.

Değerleme yöntemleri birbirinin alternatifi olarak düşünülmemelidir. Sistematik bir yaklaşımla değerlendirme yöntemleri arasındaki bağlantıyı ortaya koymak ve hangi durumda hangi yöntemin uygulanması gerektiğini belirlemek şirket değerlemesinde daha sağlıklı sonuçlar verebilecektir. Bunun yanı sıra değerlendirme yapılırken birden fazla yöntem birlikte kullanılabilir<sup>138</sup>. Birden fazla yöntemin kullanılması sonucunda elde edilen değerler, değerleyen tarafından farklı şekillerde ağırlıklandırılarak tek bir değere dönüştürülebilmektedir.

### 3.1.3. Şirket Değerlemesinde Yaklaşımlar ve Yöntemler

Finans literatüründe ve uygulamada yapılışı çok basitten oldukça karmaşığa kadar uzanan birçok değerlendirme yöntemi bulunmaktadır. Bu yöntemler belli özellikler altında toplanarak sınıflandırıldıklarında değerlendirme yaklaşımı kavramı ortaya çıkmaktadır<sup>139</sup>. Literatür incelendiğinde değerlendirme yöntemlerinin genel olarak şu 3 temel yaklaşım altında toplandığı görülmektedir;

- Aktif Bazlı Yaklaşım
- Piyasa Bazlı Yaklaşım
- Gelir Bazlı Yaklaşım

---

<sup>135</sup> Sipahi, **age**, 19.

<sup>136</sup> Öztürk, **age**, 24.

<sup>137</sup> Chambers, **age**, 362.

<sup>138</sup> **age**, 362-363.

<sup>139</sup> Sipahi, **age**, 25.

Geleneksel yaklaşımlar olarak da ifade edilen bu 3 yaklaşımın kapsamadığı alternatif değerlendirme yöntemleri de bulunmaktadır. Bu yöntemler çalışmamız kapsamına girmemektedirler.

#### 3.1.3.1. Aktif Bazlı Yaklaşım

Aktif bazlı yaklaşım literatürde; “Maliyet Yaklaşımı”, “Muhasebe Temelli Yaklaşım”, “Varlık Temelli Yaklaşım” olarak da isimlendirilmektedir.

Aktif bazlı yaklaşım şirketin değerinin esasen bilançoda bulunduğunu kabul eden geleneksel bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımda statik bir bakış açısından değerlendirme yapılmakta ve bu sebeple şirketin gelecekteki olası evrimi veya paranın zamana bağlı değişken değeri dikkate alınmadığı gibi değeri etkileyen ancak muhasebe tablolarında görünmeyen diğer faktörler de hesaba katılmamaktadır<sup>140</sup>.

Bu yaklaşımın zayıf kaldığı bir başka nokta da varlığın muhasebe kayıtlarına dayanan edinme maliyetinin, varlığın değerinde oluşan değişimlerin muhasebeleştirilmesi ile ilgili tercihler nedeniyle doğruyu yansıtmama olasılığıdır. Uygulanan muhasebe esasları amortisman oranları ve yöntemlerindeki farklılıklar, enflasyon muhasebesinin uygulanmaması ve varlığa yapılan ek yatırımların gider olarak gösterilmesi gibi durumlarda varlığın değeri ile ilgili yanıltıcı sonuçlar ortaya çıkarabilir<sup>141</sup>.

Aktif bazlı yaklaşım en yaygın olarak; kâr amacı gütmeyen organizasyonların, holding şirketlerinin, imalat şirketlerinin, varlık odaklı(asset intensive) şirketlerin değerlemesinde kullanılır. Hizmet sektöründe faaliyet gösteren, varlık temelli olmayan şirketlerin değerlemesinde genel olarak kullanılmaz<sup>142</sup>.

Aktif bazlı yaklaşım kapsamındaki değerlendirme yöntemleri şunlardır;

- Defter Değeri Yöntemi
- Net Aktif Değeri Yöntemi
- Tasfiye Değeri Yöntemi

---

<sup>140</sup> Fernandez, **age**, 3.

<sup>141</sup> Chambers, **age**, 200.

<sup>142</sup> Trugman, **age**, 387-388.

**Defter Değeri Yöntemi:** Bir şirketin defter değeri, bilançosunda gözüken özsermaye değeridir. Özsermaye değeri toplam varlıklar ile toplam borçlar arasındaki farka eşittir ve şu şekilde gösterilebilir<sup>143</sup>;

$$\text{Defter Değeri (Özsermaye Değeri)} = \text{Toplam Aktifler} - \text{Toplam Borçlar}$$

Defter değeri yönteminin en sağlıklı sonuçları vereceği şirket tipleri, banka ve diğer finansal kuruluşlar gibi sermayenin nakit ve menkul kıymet ağırlıklı olduğu şirketlerdir<sup>144</sup>.

**Net Aktif Değeri Yöntemi:** Düzeltilmiş defter değeri olarak da adlandırılan net aktif değeri yöntemi, sadece muhasebe değerini dikkate alan defter değeri yönteminin eksikliklerini ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır. Net aktif değerinin hesaplanması şu şekildedir<sup>145</sup>;

$$\text{Net Aktif Değeri} = \text{Şirketin Aktiflerinin Piyasa Değeri} - \text{Şirketin Borçlarının Piyasa Değeri}$$

**Tasfiye Değeri Yöntemi:** Tasfiye değeri şirketin tasfiye olması durumundaki değerdir, yani varlıkların satılarak borçların ödenmesinden sonra kalan tutardır<sup>146</sup>. Likidasyon değeri olarak da ifade edilen tasfiye değeri şu şekilde hesaplanır<sup>147</sup>;

$$\text{Tasfiye Değeri} = \text{Şirket Varlıklarının Takdir Edilen Değeri} - \text{Borçlar}$$

### 3.1.3.2. Piyasa Bazlı Yaklaşım

Piyasa bazlı yaklaşım literatürde “Pazar Yaklaşımı”, “Piyasa Çarpanları”, “Göreceli Değerleme” olarak da isimlendirilmektedir.

Piyasa bazlı yaklaşımda şirketin değeri piyasada işlem gören karşılaştırılabilir şirketler referans alınarak belirlenmektedir. Bu yaklaşımda şirkete benzer şirketlerin piyasada nasıl fiyatlandığına bakılarak değerlendirme yapılır<sup>148</sup>. Bu yaklaşımın

---

<sup>143</sup> Öztürk, **age**, 79.

<sup>144</sup> Yalçın, **age**, 65.

<sup>145</sup> Sipahi, **age**, 147-148.

<sup>146</sup> Fernandez, **age**, 5.

<sup>147</sup> Sipahi, **age**, 150.

<sup>148</sup> **age**, 123.

temelindeki prensip, rasyonel bir alıcının şirket için ödeyeceği tutarın benzer bir şirketin mevcut fiyatından daha fazla olmayacağıdır<sup>149</sup>.

Piyasa bazlı yaklaşım üç temel aşamadan oluşmaktadır. İlk olarak fiyatı bilinen karşılaştırmaya uygun şirketler belirlenir. Ardından piyasa fiyatları ortak bir değişkenle oranlanarak kıyaslanacak standardize edilmiş fiyatlar elde edilir. Son olarak elde edilen standardize edilmiş fiyatlar kıyaslamada kullanılırken şirketler arasındaki farklılıklara göre düzeltmeler uygulanır<sup>150</sup>.

Piyasa bazlı yaklaşım, gelir bazlı yaklaşımına göre daha az varsayım içermekte ve çok daha kolay uygulanmaktadır. Sonuçlar değerlemeyi yapanın dışındaki taraflara daha kolay açıklanabilmektedir. Mevcut ekonomik durumu değerlemeye daha doğru şekilde yansıtmaktadır<sup>151</sup>. Piyasa bazlı yaklaşım, gelir bazlı yaklaşımın tamamlayıcısı olarak kullanılabileceği gibi bağımsız olarak da kullanılabilir<sup>152</sup>. Bu yaklaşımda en çok kullanılan oranlar şunlardır;

- Fiyat / Kazanç Oranı
- Fiyat / Satışlar Oranı
- Şirket Değeri / FAVÖK oranı
- Şirket Değeri / Satışlar Oranı
- Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı
- Tobin's Q Oranı'dır.

Bu oranlardan yararlanılarak ilk halka arz için değerlendirme yapılırken piyasada aynı sektörde faaliyet gösteren ve benzer şirketlerin oranlarının ortalaması alınır. Bunun yanında, BİST'de belirli bir endeks veya BİST-TÜM endeksinde gerçekleşen oranlar veya yurtdışı piyasalardaki benzer şirketlerin oranlarının ortalaması alınabilir<sup>153</sup>.

**Fiyat / Kazanç Oranı (F/K):** Bu oran şirketin net kârı ile şirketin piyasa fiyatı arasında ilişki kurar. Şu şekilde hesaplanmaktadır<sup>154</sup>;

$$\text{Fiyat / Kazanç Oranı} = \frac{\text{Payın Piyasa Fiyatı}}{\text{Pay Başına Net Kâr}}$$

---

<sup>149</sup> Hitchner, **age**, 291.

<sup>150</sup> Aswath Damodaran, **Damodaran on Valuation**, 2.bs. (USA New Jersey: Wiley, 2006), 233-234.

<sup>151</sup> Sipahi, **age**, 123.

<sup>152</sup> Chambers, **age**, 205.

<sup>153</sup> Elmas, **İlk Halka**, 72.

<sup>154</sup> Öztürk, **age**, 113-114.

**Fiyat / Satışlar Oranı** Bu oran, şirketin satışları ile piyasa fiyatı arasında ilişki kurar. Şu şekilde hesaplanmaktadır<sup>155</sup>;

$$\text{Fiyat / Satış oranı} = \frac{\text{Pay Başına Fiyat}}{\text{Pay Başına Satış}}$$

**Şirket Değeri / FAVÖK<sup>156</sup>**: Bu oranda FAVÖK; faiz, amortisman ve vergi öncesi kârı ifade etmektedir. Şu şekilde hesaplanır;

$$\text{Şirket Değeri / FAVÖK} = \frac{\begin{array}{c} \text{Özkaynakların Piyasa Değeri} \\ + \text{Borcun Piyasa Değeri} \\ - \text{Nakit Mevcudu} \end{array}}{\text{FAVÖK}}$$

**Şirket Değeri / Satışlar Oranı**: Şirket değeri; şirketin özkaynaklarının piyasa değerine şirketin net finansal borcunun piyasa değeri eklenerek bulunur. Perakendecilik sektöründeki şirketler için bu oran oldukça yaygın kullanılır. Özellikle zarar açıklamış (negatif kârı olan) ve özsermayesi eksiye geçmiş şirketlerde Fiyat/Kazanç ve PiyasaDeğeri/DefterDeğeri çarpanlarını kullanmak mümkün olmadığından bu gibi şirketlerde kullanılabilir. Satış rakamının muhasebe yönünden etkilenmeyen bir kalem olması da bu çarpanın avantajlarından<sup>157</sup>.

**Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı (PD/DD)<sup>158</sup>**: Bu oran şirketin piyasa değeri ile şirketin defter değeri arasında ilişki kurar. Şu şekilde hesaplanmaktadır;

$$\text{Piyasa Değeri / Defter Değeri} = \frac{\text{Payın Piyasa Fiyatı}}{\text{Pay Başına Defter Değeri}}$$

Bu oran özellikle sabit duran varlıkları yüksek olan sektörler ile finansal hizmet sektöründe sıklıkça kullanılan bir yöntemdir. Bu oranın avantajı, zarar eden şirketler için de hesaplanabilmesidir.

**Tobin's Q Oranı<sup>159</sup>**: Bu oran iktisatçı James Tobin tarafından ortaya çıkarılmıştır. Bu oran, tarihi maliyeti temsil etmesi ve amortismanların her şirketçe farklı uygulanmasından yani muhasebe ayarlamalarından dolayı defter değerinin iyi bir

---

<sup>155</sup> age, 118.

<sup>156</sup> Sipahi, age, 134.

<sup>157</sup> Öztürk, age, 119.

<sup>158</sup> age, 116.

<sup>159</sup> age, 119-120.

ölçü olmadığını savunur. PD/DD oranındaki defter değeri yerine varlıkları yeniden yerine koyma değerini kullanır. Şu şekilde hesaplanmaktadır;

$$\text{Tobin's } Q = \frac{\text{Varlıkların Piyasa Değeri}}{\text{Varlıkları Tahmini Yenileme Değeri (Yeniden Kurma Maliyeti)}}$$

### 3.1.3.3. Gelir Bazlı Yaklaşım

Gelir bazlı yaklaşıma göre bir şirketin değeri gelecekte elde etmesi beklenen gelirlere dayanmaktadır<sup>160</sup>. Kısaca “İNA” olarak ifade edilen “İndirgenmiş Nakit Akımları” yöntemi literatürde bazı kaynaklarda gelir yaklaşımının bir diğer ismi olarak da nitelendirilmektedir. Bu yöntem, içerisinde kelimenin tam manasıyla binlerce modeli barındırmaktadır<sup>161</sup>. İndirgenmiş nakit akımlarıyla şirket değerlemesinde kullanılan genel formül şu şekildedir<sup>162</sup>;

$$\text{Değer} = \sum_{t=1}^N \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

N : Şirketin Ömrü  
CF<sub>t</sub> : t döneminden nakit akımı  
r : Tahmini nakit akımlarının riski

Bu yöntemde nakit akımları için genel olarak 5-10 yıllık bir tahmin süresi belirlenir. Tahmin süresinin sonrası için bir “artık değer”, başka bir deyişle sonsuza uzanan değer hesaplanır ve bu değer indirgenerek tahmin dönemine eklenmesiyle şirket değerine ulaşılır. Aşağıda belirtildiği şekilde ifade edilebilir<sup>163</sup>;

---

<sup>160</sup> age, 84.

<sup>161</sup> Damodaran, 2012, 12.

<sup>162</sup> Sipahi, age, 102-103.

<sup>163</sup> Chambers, age, 234.

$$\text{Şirket Değeri} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

$$\text{Şirket Değeri} = \frac{CF_1}{(1+r)^1} + \dots + \frac{CF_n}{(1+r)^n} + \dots$$

n : tahmin süresi

$$\text{Şirket Değeri} = \boxed{\text{Tahmin Dönemi}} + \boxed{\text{Artık Değer}}$$

İndirgenmiş nakit akımları yöntemi, şirketin geleceğe yönelik performansını şirket değerine yansıtan bir yöntemdir. Değişik durumlar için uygulanabilen esnek bir yapısı vardır. Diğer yöntemlerin göz ardı ettiği ancak şirketin değerine etkisi olan birçok değişkenin etkilerini sonuca yansıtır. Şirketin şerefîyesini içerir. Bunların yanında uygulamada karmaşık bir yöntemdir ve diğer yöntemlere nazaran daha çok girdiye dolayısıyla da daha fazla bilgiye ihtiyaç duyar. Dayandığı varsayımlar subjektiftir. İleriye yönelik belirsizlikler değeri olumsuz etkilemektedir<sup>164</sup>. Bu yüzden gelecekteki nakit akımlarının tahmin edilmesi daha kolay olan şirketlerde daha doğru sonuçlar vermektedir<sup>165</sup>.

#### 3.1.4. İlk Halka Arzların Değerlemesinde Türkiye’den Güncel Bulgular

Türkiye’de ilk halka arz fiyatının belirlenmesi sürecinde kullanılan şirket değerlendirme yöntemleri izahname ve fiyat tespit raporlarında belirtilmektedir. İlk halka arzı gerçekleştirecek olan şirketlerin değerlendirilmesi yapılırken birden fazla yöntem bir arada kullanılabilir. Literatür incelendiğinde genel olarak indirgenmiş nakit akımları ve piyasa çarpanları yöntemlerinin ön plana çıktığı görülmektedir.

**Bünyamin ve Diğ. (2016)**, 1993-2015 döneminde gerçekleşmiş ilk halka arzlarda kullanılan değerlendirme yöntemlerini incelemişler ve bu kapsamı geniş dönem aralığında en fazla kullanılan yöntemlerin indirgenmiş nakit akımları yöntemi ve F/K oranı yöntemi olduğunu ifade etmişlerdir. Bu dönemde gerçekleşen 298 ilk halka arzın 207’sinde (%69) piyasa çarpanları, 175’inde (%59) ise indirgenmiş nakit

<sup>164</sup> Chambers, *age*, 236-237.

<sup>165</sup> Öztürk, *age*, 86.

akımlarının kullanıldığını belirlemişlerdir. Piyasa çarpanlarının kullanıldığı 207 değerlemede öne çıkan piyasa çarpanları yöntemleri ise 195 defa kullanılan F/K (genele göre %65, çarpanlara göre %94) ve 108 kere kullanılan (genele göre %36, çarpanlara göre %52) PD/DD oranıdır. Çalışmanın sonuçları tablo haline getirilerek **Tablo 1**'de verilmiştir.

**Tablo 1: İlk Halka Arzlarda En Fazla Kullanılan Değerleme Yöntemleri (1993-2015)**

| Yöntem                  | Kullanılma Sayısı | Kullanılma Oranı (298) | Grup İçi Kul. Oranı (207) |
|-------------------------|-------------------|------------------------|---------------------------|
| Piyasa Çarpanları       | 207               | 69%                    |                           |
| F / K Oranı             | 195               | 65%                    | 94%                       |
| PD / DD Oranı           | 108               | 36%                    | 52%                       |
| İndirgenmiş Nakit Akımı | 175               | 59%                    |                           |

Bünyamin Er, Yusuf Güneysu, Tolga Ergün, “Halka Arz Olan Firmaların Hisse Senedi Fiyatlarının Belirlenmesinde Kullanılan Yöntemlerin Karşılaştırmalı Analizi”, *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, s.18 (2017): 160.

Kullanılan diğer yöntemlerin ise belirtilen bu yöntemlere kıyasla uygulamada çok daha az kullanıldığı gözlemlenmiştir. Örneğin, bahsedilen bu yöntemlerden sonra en çok kullanılan yöntem olan, piyasa çarpanları yöntemlerinden ŞirketDeğeri/FAVÖK oranı yöntemi 39 defa (%13) kullanılmıştır.

**Jale ve Diğ. (2013)** ise, nispeten daha kısa bir dönem aralığı olan Ocak 2008 – Temmuz 2013 dönemi için yaptıkları çalışmalarında, %97,10 ile piyasa çarpanlarının, %88,41 ile indirgenmiş nakit akımlarının kullanıldığını tespit etmişlerdir. Piyasa çarpanları arasında sık kullanılanlar; genele göre %23,28 ile Fiyat/Kazanç, %22,39 ile Piyasa Değeri/DeFTER Değeri, %29,85 ile ŞirketDeğeri/FAVÖK ve %21,49 ile Şirket Değeri/Satışlar olarak tespit edilmiştir. Net aktif değer yönteminin kullanımını ise %14,49 olarak gerçekleştirmiştir. Bu bulgular **Tablo 2**'de gösterilmiştir.

**Tablo 2: İlk Halka Arzlarda En Fazla Kullanılan Değerleme Yöntemleri (01.2008-07.2013)**

| Kullanılan Yöntem       | Kullanım Oranı |
|-------------------------|----------------|
| Piyasa Çarpanları       | 97%            |
| F / K Oranı             | 23%            |
| PD / DD Oranı           | 22%            |
| ŞirketDeğeri/FAVÖK      | 30%            |
| ŞirketDeğeri/Satışlar   | 21%            |
| Diğer                   | 2%             |
| İndirgenmiş Nakit Akımı | 88%            |
| Net Aktif Değer         | 14%            |

Jale Sözer Oran, Yusuf Aytürk, Caner Akbaba, “İlk Halka Arz Bilmecesi: Türk Sermaye Piyasasından Güncel Bulgular”, **Bankacılar Dergisi**, s. 87, (2013): 85-86.

Çalışmamızda güncel bulgular elde etmek maksadıyla, fiyat tespit raporlarından değerlemede kullanılmış olan yöntemler araştırılmış, **Jale ve Diğ. (2013)** sonrasındaki dönemi kapsamak adına 2013-2018 dönemi seçilmiş ve kullanılmış olan değerleme yöntemleri incelenmiştir. Bu dönemde gerçekleşen toplam 51 ilk halka arzdan 1 tanesi holding olması nedeniyle (içerisindeki şirketlere ayrı ayrı değerlendirme yapılmaktadır) incelemeye dâhil edilmemiştir. Bu 50 şirketin değerlemelerinde kullanılan yöntemler **Tablo 3**’te gösterilmiştir.

**Tablo 3: 2013-2018 Döneminde Gerçekleşmiş İlk Halka Arzların Değerlemesinde Kullanılan Yöntemler**

| NAD | İNA | PD/DD | PD/NAD | F/K | FD/FAVÖK | FD/Satışlar | Diğ. | ŞİRKETLER*     |
|-----|-----|-------|--------|-----|----------|-------------|------|----------------|
|     | ✓   |       |        | ✓   | ✓        |             |      | Akyürek Tüketi |
|     | ✓   | ✓     |        |     | ✓        | ✓           |      | Arbul Entegre  |
|     |     |       |        | ✓   |          |             | ✓    | Avivasa Emekli |
|     | ✓   | ✓     |        |     |          | ✓           |      | Bakanlar Medya |
| ✓   |     | ✓     |        | ✓   | ✓        |             |      | Bantaş Bandırm |
|     | ✓   |       |        |     |          |             | ✓    | Bomonti Elektr |
|     |     | ✓     |        | ✓   | ✓        |             |      | Çuhadaroglu Me |
|     |     |       |        |     | ✓        | ✓           |      | Enerjisa Enerj |
|     | ✓   | ✓     |        | ✓   | ✓        | ✓           |      | Fonet Bilgi Te |

|   |   |   |   |   |   |   |   |                 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|
|   | ✓ | ✓ |   | ✓ | ✓ |   |   | Formet Çelik K  |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |   |   |   | Halk Gayrimenk  |
|   |   | ✓ |   |   |   |   |   | Hedef Girişim   |
|   | ✓ | ✓ |   | ✓ | ✓ |   |   | İz Hayvancılık  |
|   | ✓ | ✓ |   | ✓ | ✓ |   |   | İzmir Fırça Sa  |
|   | ✓ | ✓ |   | ✓ | ✓ | ✓ |   | Kafein Yazılım  |
| ✓ |   | ✓ | ✓ |   |   |   |   | Körfez Gayrime  |
|   | ✓ | ✓ |   | ✓ |   |   |   | Lider Faktörin  |
|   |   |   |   |   | ✓ | ✓ |   | Mavi Giyim San  |
| ✓ |   |   |   |   |   |   |   | Mistral Gayrim  |
|   |   |   |   |   | ✓ | ✓ |   | MLP Sağlık Hiz  |
|   | ✓ |   |   | ✓ | ✓ |   |   | Odaş Elektrik   |
|   | ✓ | ✓ |   | ✓ |   | ✓ |   | Özerden Plasti  |
| ✓ |   |   |   |   |   |   |   | Panora Gayrime  |
|   |   |   |   | ✓ | ✓ |   |   | Pegasus Hava T  |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |   |   |   | Peker Gayrimen  |
|   | ✓ | ✓ |   | ✓ | ✓ |   |   | Pergamon Statu  |
|   | ✓ | ✓ |   |   |   |   |   | Plaspak Kimya   |
|   | ✓ |   |   | ✓ | ✓ |   |   | Politeknik Met  |
|   | ✓ | ✓ |   |   |   | ✓ |   | Rodrigo Teksti  |
|   | ✓ |   |   | ✓ | ✓ | ✓ |   | Royal Halı İpl  |
|   | ✓ | ✓ |   | ✓ | ✓ | ✓ |   | RTA Laboratuva  |
|   | ✓ | ✓ |   | ✓ | ✓ |   |   | Safkar Ege Soğ  |
|   | ✓ |   |   | ✓ | ✓ |   |   | Sanel Mühendis  |
|   | ✓ | ✓ |   | ✓ | ✓ | ✓ |   | Say Reklamcılı  |
|   | ✓ | ✓ |   | ✓ |   | ✓ |   | Sekuro Plastik  |
|   | ✓ | ✓ |   | ✓ | ✓ | ✓ |   | Senkron Güvenl  |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |   |   |   |   | Servet Gayrime  |
|   | ✓ | ✓ |   | ✓ | ✓ | ✓ |   | Seyitler Kimya  |
|   |   |   |   |   | ✓ | ✓ |   | Şok Marketler   |
|   | ✓ | ✓ |   |   |   | ✓ |   | Taç Tarım Ürün  |
|   | ✓ | ✓ |   | ✓ | ✓ | ✓ |   | Te-Mapol Polim  |
|   | ✓ | ✓ |   | ✓ |   |   | ✓ | Tepa Tıbbi ve   |
|   | ✓ |   |   |   |   |   |   | Trabzon Liman   |
| ✓ |   |   |   |   |   |   |   | Trend Gayrimen  |
|   | ✓ | ✓ |   | ✓ |   |   |   | Tuğçelik Alümi  |
|   |   |   |   | ✓ | ✓ |   |   | Ulusoy Elektrik |
|   | ✓ |   |   | ✓ | ✓ |   |   | Ulusoy Un Sana  |
|   |   |   |   |   |   |   | ✓ | Verusa Holding  |
| ✓ |   | ✓ |   |   |   |   |   | Verusaturk Gir  |
| ✓ |   | ✓ |   |   | ✓ |   | ✓ | Via Gayrimenku  |
| ✓ | ✓ | ✓ |   | ✓ |   | ✓ |   | Yayla Enerji T  |

\*Şirket unvanları sayfa formatı gereği kısaltılarak verilmiştir. Şirket unvanlarının tam hâli Ek 1’de verilmiştir.

**Tablo 3**'te verilmiş olan, kullanılmış yöntemlerin listesi kullanım oranlarına göre **Tablo 4**'te gösterilmiştir.

**Tablo 4: İlk Halka Arzlarda En Fazla Kullanılan Değerleme Yöntemleri (2013-2018)**

| Yöntem                  | Kullanılma Sayısı | Kullanım Oranı (50) | Grup İçi Kul. Oranı (45) |
|-------------------------|-------------------|---------------------|--------------------------|
| Piyasa Çarpanları       | 45                | 90%                 |                          |
| F / K Oranı             | 29                | 58%                 | 64%                      |
| PD / DD Oranı           | 32                | 64%                 | 71%                      |
| ŞirketDeğeri/FAVÖK      | 28                | 56%                 | 62%                      |
| ŞirketDeğeri/Satışlar   | 19                | 38%                 | 42%                      |
| İndirgenmiş Nakit Akımı | 34                | 68%                 |                          |
| Net Aktif Değer         | 11                | 22%                 |                          |

Elde edilen sonuçlar literatürle benzerlik göstermiş ve ilk halka arzlarda yapılan değerlemelerde piyasa çarpanlarının ve indirgenmiş nakit akımlarının ön plana çıktıkları görülmüştür.

### 3.2. İlk Halka Arzlarda Düşük Fiyatlandırma

İlk halka arzı gerçekleştiren bir şirketin borsada işlem görmeye başlayan paylarının, ilk halka arz fiyatının üstünde bir fiyata ulaşması durumu finans literatüründe “düşük fiyatlandırma” olarak isimlendirilmektedir<sup>166</sup>. Başka bir ifadeyle düşük fiyatlandırma; payların düşük değerlendirilerek ihraç edilmesi yani yatırımcıların halka arz olan paylardan normalüstü getiri sağlamaları durumudur<sup>167</sup>.

Literatür incelendiğinde, birçok ülkede farklı dönemlerde ve farklı boyutta veri setiyle yapılan araştırmalarda genel olarak kısa vadede düşük fiyatlandırmanın varlığının tespit edildiği görülmektedir<sup>168</sup>. Bu konuda elde edilen bulgular, düşük fiyatlandırılmış payların fiyatlarının çok kısa sürede değişime uğradıklarını göstermektedir. Piyasanın düşük fiyatlandırmaya hemen tepki vermesinden ötürü kısa vadedeki bu olguyla ilgili yapılan çalışmalarda düşük fiyatlandırmanın varlığı

<sup>166</sup> Elmas, **Halka Açılan**, 43.

<sup>167</sup> Ayşe Pamukçu, Evren Öztürk, “Halka Arzlarda Düşük Fiyatlandırma ve Borsa İstanbul'a Arz Olma Kriterleri”, **İda Academia Muhasebe ve Maliye Dergisi**, c. 1, s. 2 (Temmuz 2018): 22.

<sup>168</sup> Pamukçu, **age**, 22.

genellikle ilk işlem günü oluşan fiyat ile hesaplanan ilk getiriden hareketle belirlenmektedir<sup>169</sup>. Burada genellikle İlk işlem gününün sonunda gerçekleşen kapanış fiyatı kullanılmaktadır. Düşük fiyatlandırmanın tespitinde oldukça yaygın kullanıma sahip olan kapanış fiyatının kullanımıyla elde edilen bu getiri düşük fiyatlandırma konusunda önde gelen çalışmalara sahip Jay Ritter tarafından ilk gün getirisi olarak tanımlanmıştır<sup>170</sup>. Alternatif olarak kapanış fiyatı yerine açılış fiyatı da kullanılabilir<sup>171</sup>.

Düşük fiyatlandırmanın hesaplanmasında yaygın olarak piyasaya göre düzeltilmiş getiri tekniği kullanılmaktadır. Bu tekniğe göre belli bir dönemdeki pay getirisi ile aynı dönemdeki endeks getirisi arasındaki fark ölçülerek piyasaya göre düzeltilmiş getiri elde edilmektedir<sup>172</sup>.

### 3.2.1. Düşük Fiyatlandırma Konusunda Literatür İncelemesi

Bu kısımda ilk halka arzlarda düşük fiyatlandırma konusu ile ilgili literatürde öne çıkan çalışmaların bulgularına yer verilecektir. Öncelikle ilk getirilerin ülkelere göre tablolastırılmış hali verilecek ardından literatür incelenecektir.

Ülkelere göre düşük fiyatlandırma düzeyleri **Tablo 5**'te verilmiştir. Toplamda 54 ülkeden oluşan bu tabloda bazı ülkelerdeki sonuçlar birden fazla çalışmanın birleştirilmesi sonucu elde edilmiştir. Birden fazla çalışma içeren kaynaklar birbirlerinden “;” ile ayrılmıştır. İlk getiriler bazı ülkeler için ham ilk gün getirisini bazı ülkeler içinse birkaç haftalık süredeki piyasa getirisine göre düzeltilmiş getiriği göstermektedir<sup>173</sup>.

---

<sup>169</sup> Yusuf Kaderli, Sezgin Demir, “Düşük Fiyatlandırılmış Halka Arz Firma Kalitesinin Bir Göstergesi mi?”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi (MUFAD)**, s. 37 (2008): 108.

<sup>170</sup> Oran, **age**, 82.

<sup>171</sup> Kurtaran, 2008, 410.

<sup>172</sup> Ayşegül Çimen, **Borsa İstanbul’da İlk Halka Arz Edilen Şirketlerde Düşük Fiyatlandırma Anomalisi Üzerine Bir İnceleme**, (Bursa: Ekin Yayınevi, 2018), 23.

<sup>173</sup> Tim Loughran, Jay R. Ritter, Kristian Rydqvist, “Initial Public Offerings: International Insights”, **Pacific-Basin Finance Journal**, s. 2 (1994): 165-199. (6 Mart 2019’da güncellenmiş versiyonu)

**Tablo 5: Ülkelere Göre İlk Getiriler**

| Ülke                      | Örneklem Boyutu / Şirket Sayısı | Kapsadığı Dönem | Ort. İlk Getiri (%) | Kaynaklar                                                                                                        |
|---------------------------|---------------------------------|-----------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ABD                       | 13.134                          | 1960-2018       | 16,8                | Ibbotson, Sindelar & Ritter; Ritter                                                                              |
| Almanya                   | 779                             | 1978-2014       | 23,0                | Ljungqvist; Rocholl; Vismara; Dealogic                                                                           |
| Arjantin                  | 30                              | 1991-2018       | 5,7                 | Eijgenhuijsen & van der Valk; Dealogic                                                                           |
| Avustralya                | 2.069                           | 1976-2018       | 19,8                | Lee, Taylor & Walter; Woo; Pham; Dealic                                                                          |
| Avusturya                 | 106                             | 1971-2018       | 6,2                 | Aussenegg; Dealogic                                                                                              |
| Belçika                   | 154                             | 1984-2017       | 11,0                | Rogiers, Manigart & Ooghe; Manigart; DuMortier; Dealogic                                                         |
| Birleşik Arap Emirlikleri | 24                              | 2003-2010       | 270,1               | Alanzi & Al-Zoubi                                                                                                |
| Birleşik Krallık          | 5.185                           | 1959-2016       | 15,8                | Dimson; Vismara; Levis; Doukas & Hoque                                                                           |
| Brezilya                  | 303                             | 1979-2018       | 30,3                | Aggarwal, Leal & Hernandez; Saito; Ushisima; Dealogic                                                            |
| Bulgaristan               | 9                               | 2004-2007       | 36,5                | Nikolov                                                                                                          |
| Çin                       | 3.554                           | 1990-2017       | 157,7               | Chen, Choi, & Jiang; Jia, Xie, Zhang, & Ritter                                                                   |
| Danimarka                 | 173                             | 1984-2017       | 7,4                 | Jakobsen & Sorensen; Ritter                                                                                      |
| Endonezya                 | 531                             | 1990-2017       | 26,4                | Suherman                                                                                                         |
| Fas                       | 33                              | 2000-2011       | 33,3                | Alami Talbi; Hearn                                                                                               |
| Filipinler                | 173                             | 1987-2018       | 17,3                | Sullivan & Unite; Dealogic                                                                                       |
| Finlandiya                | 209                             | 1971-2018       | 14,2                | Keloharju; Dealogic                                                                                              |
| Fransa                    | 834                             | 1983-2017       | 9,7                 | Husson & Jacquillat; Leleux & Muzyka; Paliard & Belletante; Derrien & Womack; Chahine; Ritter; Vismara; Dealogic |
| Güney Afrika              | 316                             | 1980-2013       | 17,4                | Page & Reyneke; Ali, Subrahmanyam & Gleason; Dealogic                                                            |
| Hindistan                 | 3.145                           | 1990-2017       | 85,2                | Marisetty and Subrahmanyam; Dealogic                                                                             |
| Hollanda                  | 212                             | 1983-2017       | 13,3                | Wessels; Eijgenhuijsen & Buijs; Jenkinson, Ljungqvist, & Wilhelm; Ritter                                         |

|           |       |           |      |                                                                                                       |
|-----------|-------|-----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hong Kong | 2.042 | 1980-2017 | 44,5 | McGuinness; Zhao & Wu; Ljungqvist & Yu; Fung, Gul, and Radhakrishnan; Dealogic                        |
| İran      | 279   | 1991-2004 | 22,4 | Bagherzadeh                                                                                           |
| İrlanda   | 38    | 1991-2013 | 21,6 | Dealogic                                                                                              |
| İspanya   | 199   | 1986-2018 | 9,2  | Ansotegui & Fabregat; Alvarez Otera; Dealogic                                                         |
| İsrail    | 348   | 1990-2006 | 13,8 | Kandel, Sarig & Wohl; Amihud & Hauser; Ritter                                                         |
| İsveç     | 405   | 1980-2015 | 25,9 | Rydqvist; Schuster; de Ridder                                                                         |
| İsviçre   | 164   | 1983-2013 | 27,3 | Kunz, Drobetz, Kammermann & Walchli; Dealogic                                                         |
| İtalya    | 312   | 1985-2013 | 15,2 | Arosio, Giudici & Paleari; Cassia, Paleari & Redondi; Vismara                                         |
| Japonya   | 3.488 | 1970-2016 | 44,7 | Fukuda; Dawson & Hiraki; Hebner & Hiraki; Pettway & Kaneko; Hamao, Packer, & Ritter; Kaneko & Pettway |
| Kanada    | 758   | 1971-2017 | 6,4  | Jog & Riding; Jog & Srivastava; Kryzanowski, Lazrak & Rakita; Ritter                                  |
| Kıbrıs    | 73    | 1997-2012 | 20,3 | Gounopoulos, Nounis, and Stylianides; Chandriotis                                                     |
| Kore      | 1.758 | 1980-2014 | 58,8 | Dhatt, Kim & Lim; Ihm; Choi & Heo; Mosharian & Ng; Cho; Joh; Dealogic; Lee                            |
| Malezya   | 562   | 1980-2018 | 51,0 | Isa; Isa & Yong; Yong; Ma; Dealogic                                                                   |
| Mauritius | 40    | 1989-2005 | 15,2 | Bundoo                                                                                                |
| Meksika   | 149   | 1987-2017 | 9,9  | Aggarwal, Leal & Hernandez; Eijgenhuijsen & van der Valk; Villarreal                                  |
| Mısır     | 74    | 1990-2017 | 9,4  | Omran; Hearn                                                                                          |
| Nijerya   | 125   | 1989-2017 | 12,8 | Ikoku; Achua; Dealogic                                                                                |
| Norveç    | 266   | 1984-2018 | 6,7  | Emilsen, Pedersen & Sættem; Liden; Dealogic; Fjesme                                                   |
| Pakistan  | 80    | 2000-2013 | 22,1 | Mumtaz                                                                                                |
| Polonya   | 309   | 1991-2014 | 12,7 | Jelic & Briston; Woloszyn                                                                             |
| Portekiz  | 33    | 1992-2017 | 11,5 | Almeida & Duque; Dealogic                                                                             |
| Rusya     | 64    | 1999-2013 | 3,3  | Dealogic                                                                                              |
| Singapur  | 687   | 1973-2017 | 25,8 | Lee, Taylor & Walter; Dawson; Dealogic                                                                |

|                 |      |           |       |                                                                                               |
|-----------------|------|-----------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sri Lanka       | 105  | 1987-2008 | 33,5  | Samarakoon                                                                                    |
| Suudi Arabistan | 80   | 2003-2011 | 239,8 | Al-Anazi, Forster, & Liu; Alqahtani                                                           |
| Şili            | 86   | 1982-2018 | 6,9   | Aggarwal, Leal & Hernandez; Celis & Maturana; Dealogic                                        |
| Tayland         | 697  | 1987-2018 | 40,0  | Wethyavivorn & Koo-smith; Lonkani & Tirapat; Ekkayokkaya and Pengniti; Vithessonthi; Dealogic |
| Tayvan          | 1.62 | 1980-2013 | 38,1  | Chen; Chiang                                                                                  |
| Tunus           | 38   | 2001-2014 | 21,7  | Hearn, Dealogic                                                                               |
| Türkiye         | 404  | 1990-2014 | 9,6   | Kiyamaz; Durukan; Ince; Kucukkocaoglu; Elma; Dealogic                                         |
| Ürdün           | 53   | 1999-2008 | 149,0 | Al-Ali and Braik                                                                              |
| Vietnam         | 69   | 2005-2012 | 49,1  | Tran, Le & Hoang                                                                              |
| Yeni Zelanda    | 269  | 1979-2018 | 15,9  | Vos & Cheung; Camp & Munro; Alqahtani; Dealogic                                               |
| Yunanistan      | 373  | 1976-2013 | 50,8  | Nounis, Kazantzis & Thomas; Thomadakis, Gounopoulos & Nounis                                  |

Tim Loughran, Jay R. Ritter, Kristian Rydqvist, “Initial Public Offerings: International Insights”, *Pacific-Basin Finance Journal*, s. 2 (1994): 165-199. (6 Mart 2019’daki güncellenmiş versiyonu)

Çalışmanın devamında düşük fiyatlandırma ile ilgili literatürde öne çıkan çalışmalar kronolojik olarak incelenecektir.

**Reilly & Hatfield (1969)**, halka ilk kez pay ihracı gerçekleştiren şirketlerin paylarına aşırı ilgi olduğunu belirterek yeni arz edilmiş paylarla piyasada işlem görmekte olan payları kıyaslamışlardır. Analiz öncesinde yeni payların fiyatlamasında aşağı yönlü eğilim olduğuna dair beklentileri olduğunu belirtmişler ve bu beklentinin nedenlerini şu şekilde sıralamışlardır;

- Yeni payın doğası gereği piyasasının bulunmamasından dolayı yatırımcıların şirketi nasıl değerlendireceği konusunda aracının tereddüde düşmesi,
- Paylar daha düşük fiyatlandıkça satışlar olumlu etkileneceğinden ilk halka arzın başarı olasılığının artması,
- Payların hemen satılmaması neticesinde aracının payları satın almak için büyük sermaye bağlamak zorunda oluşu,
- Fiyat istikrarı işlemlerini minimize etmek ve

- Anlaşmaya bağlı olarak aracılardan ücretlerinin bir kısmını pay veya opsiyon olarak arz fiyatı üzerinden alabilmeleri.

Çalışmanın sonucunda yeni payların kısa ve uzun dönemde yüksek getiri sağladıkları sonucuna ulaşmışlardır.

**Stoll & Curley (1970)** küçük şirketlerin ilk halka arzlarını incelemişler ve uzun dönemde düşük getiri saptamışlardır. Kısa dönemde ise getiri oldukça yüksek çıkmıştır. Bu sonuç karşısında bu durumu çalışmalarında karşılaştıkları belki en ilginç ve kesinlikle en anlaşılabilir olgu olarak ifade etmişlerdir. Kısa dönem getiri sonuçlarının; yatırımcıların, aracılardan ve küçük şirket yöneticilerinin sistematik gibi görünen ve azımsanmayacak miktarda olan arz sonrası fiyat artışına olanak sağlamalarındaki rolüne ilişkin sorulara neden olduğunu belirtmişlerdir. **Reilly (1973)** daha sonra bu çalışmayı doğrulama ve genişletme amacıyla yaptığı çalışmada benzer sonuçlar elde etmiştir.

**Mcdonald & Fisher (1972)** ilk defa halka arz edilen payların fiyat hareketlerini incelemişlerdir. Elde ettikleri bulgularda arzdaki satın alanların kısa dönemde anlamlı miktarda yüksek getiri (piyasa etkisine göre düzeltilmiş) sağladıkları sonucuna ulaşmışlardır. İlk halka arz edilen payların fiyatlarının kısa zamanda ani düzeltmeye maruz kalmalarını etkin piyasalar görüşüne bağlamışlardır. Ayrıca belirli aracılardan fiyat hareketlerinde belirgin farklılıklar olduğuna dair delillere rastlamışlardır. **Neuberger & Hammond (1974), Mcdonald & Fisher'ın (1972)** aracılardan fiyat hareketlerinde farklılıklar olduğu fikrini ilk ortaya atanlar olduğunu belirtmişlerdir.

**Logue (1973)**, ilk halka arzlarla ilgili yapılan önceki çalışmaların payları arz fiyatından alan yatırımcıların sistematik yüksek getiriler elde ettiğini gösterdiğini ifade etmiş ve bunun aracılardan yetersizliği veya isteksizliği ile ilgili olduğunu öne sürmüştür. Bu kapsamda çalışmasında aracılardan fiyatlandırma kararını etkileyen faktörleri ve akabinde yeni payların kısa dönem performanslarını incelemiştir. Logue ayrıca yeni pay piyasasının katılımcılarını ihraççı, aracı ve yatırımcı olarak üç gruba ayırmış ve bunların birbirleriyle bağlantılı olan güdülerine değinmiştir. Kurduğu modelde prestijli ve prestijli olarak gruplandığı aracılardan karşılaştırmıştır. Çalışmanın sonucunda prestijli yüksek aracılardan düşük fiyatladıkları paylarda daha seçici oldukları (ör: şirket büyüklüğü), prestijli aracılardan piyasa koşullarını fiyatlarına yansıtmadıkları sonuçlarına ulaşmıştır. Performansı açıklamaya yönelik

bulduğu sonuçlar ile aracılarn davranışlarını etkileyen faktörlere ilişkin bulduğu sonuçların tam anlamıyla tatmin edici olmadığını ifade etmiştir.

**Neuberger & Hammond (1974)**, önceki çalışmalarda belli aracılarn fiyat hareketlerinde farklılıklar gözlemlendiğini belirterek çalışmalarında belli aracılarn performanslarını araştırmışlardır. Duruma yatırımcı perspektifinden bakarak, eğer bazı aracılarn fiyatladıkları paylar diğerlerine göre daha çok artış yaşıyorsa o zaman yatırımcının gelecekteki arzlarda aracıyı değişken olarak dikkate alması gerektiğini belirtmişlerdir. **Mcdonald & Fisher'ın (1972)** çalışmalarında sadece kısa dönemde yüksek getiriye rastlamalarından dolayı çalışmada kısa dönem dikkate alınmıştır. Çalışmalarının sonucunda belli aracılarn kısa dönem fiyat hareketleri arasındaki farkın anlamlı olduğu yani aracılarn kısa dönem fiyat artışında belirgin bir değişken olduğu ve yatırımcılar tarafından dikkate alınmaları gerektiği sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca prestijliiz aracılarda düşük fiyatlandırmanın daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Buldukları sonuçların **Logue'nun (1973)** çalışması ile tutarlı olduğunu ifade etmişlerdir.

**Ibbotson & Jaffe (1975)** ile **Ritter (1984)** düşük fiyatlandırmanın bazı dönemlerde çok daha yüksek olduğuna dikkat çekmişlerdir. Sıcak ihraç piyasası olarak adlandırılan bu piyasaları ilk **Ibbotson & Jaffe (1975)** belgelemiştir. **Ibbotson & Jaffe (1975)** bu piyasaların öngörülebileceğini ve yatırımcılarn yatırımlarını bu dönemlere yoğunlaştırabileceklerini, ihraççıların ise yüksek arz fiyatı elde edebilmeleri için geçmiş verilerden soğuk piyasaları tespit ederek bu piyasaları tercih etmeleri gerektiğini ifade etmişlerdir. **Ritter (1984)** ise bu piyasaların oluşma nedenini araştırmıştır. (Ritter'in çalışmasına kronolojik sırasında değinilecektir.)

**Ibbotson (1975)** çalışmasında yeni ihraç edilmiş payların hem başlangıç hem de ikincil piyasa performanslarını riske göre düzeltilmiş getiriler üzerinden incelemiştir. Çalışmada ilk defa halka arz edilmiş payların ortalama başlangıç performansı pozitif bulunmuştur. Bu durumun, yeni ihraç edilen payların fiyatlarının çok düşük belirlenmesinden veya yatırımcılarn sistematik olarak yeni payları fazla değerlemesinden kaynaklandığını belirtmiştir. İkincil piyasada elde ettiği sonuçlardan piyasaların etkin olduğu sonucuna varmasından ötürü ikinci şıkkı elemiştir. Bu sonuçlar neticesinde ilk halka arzların düşük fiyatlandıklarını belirtmiştir. Ayrıca ilk halka arz edilen payların sistematik riskinin piyasadaki

paylardan yüksek olduğunu belirtmiştir. Çalışmanın düşük fiyatlandırma gizeminin anlaşılmasını sağladığını ancak çözmediğini ifade etmiştir.

**Reilly (1977)** mevcut yapılmış tüm çalışmalarda ilk halka arzların kısa dönemde yüksek getiri sağladığı sonucuna ulaşıldığını ifade etmiş ve bu çalışmalarda tekniklerin ve zaman dilimlerinin büyük ölçüde değişmelerine rağmen elde edilen sonuçların birbirleriyle tutarlı olmalarını kayda değer bulmuştur. Ayrıca Hatfield ile yaptığı çalışmada ifade ettikleri aracılardan aşağı yönlü fiyatlandırma eğilimlerinin nedenlerine burada tekrar değinmiştir. Çalışmasında önceki çalışmaları güncellemeyi amaçlamış ve farklı tarih aralığı kullanarak ilk halka arzların başlangıç performanslarını incelemiştir. Analiz sonuçlarından şu tespitleri yapmıştır;

- Aracıların yatırımcıların kısa süreli yüksek getiri elde etmeleri için ilk halka arzları düşük fiyatlandığı görüşünü sonuçlar açıkça desteklemektedir.
- İlk halka arzlar yüksek riskli yatırımlardır.
- Sonuçlar etkin piyasalar hipotezini çok güçlü desteklemektedir. Piyasalar düşük fiyatlandırılmış paylara hemen tepki vermektedir.

Buradan şu çıkarıma ulaşılmıştır; ilk defa arz edilen paylardaki ekstra riski kabul etmeye istekli olan yatırımcılar arz fiyatıyla elde ettikleri paylardan normalüstü getiriler elde edilebilirler.

**Baron (1982)**, çalışmasında aracılar ve ihraççılar arasında bilgi asimetrisi olduğunu öne sürmüş ve aracılardan piyasa hakkında ihraççılardan daha üstün bilgiye sahip olduğu varsayımına dayanan bir model geliştirmiştir. Elde ettiği sonuçlara göre ihraççılardan daha üstün bilgiye sahip aracılardan yeni payları düşük fiyatlandıkları tespit edilmiştir. Ayrıca, bu paylara piyasanın göstereceği talep ihraççılar için ne kadar belirsizse, ihraççıların kabul etmeye razı olacakları fiyatın o kadar düştüğünü ifade etmiştir.

**Ritter (1984)**, daha önce **Ibbotson & Jaffe'nin (1975)** de çalışma yapmış olduğu sıcak ihraç piyasaları konusu üzerine bir çalışma yapmıştır. Sıcak ihraç piyasaları düşük fiyatlandırmanın diğer zamanlara nazaran çok daha yüksek olduğu dönemler olarak ifade edilmektedir. Ritter çalışmasında bu piyasaların neden ortaya çıktıklarını araştırmıştır. Ritter seçtiği 6 yıllık zaman aralığında sıcak ihraç piyasasının olduğu 15 aylık bir dönem tespit etmiştir. Ayrıca yüksek riskli ilk halka arzların düşük risklilerden daha düşük fiyatlandıkları sonucuna ulaşmıştır. Ritter bu sonucun sıcak

ihraç piyasasının varlığını açıklama potansiyeli olduğunu ifade etmiştir. Yüksek riskli ilk halka arzların yoğunlukta olduğu dönemlerde düşük fiyatlandırmanın çok daha yüksek olması gerektiğini belirten Ritter bunun sıcak ihraç piyasasında ortaya çıkan aşırı derecede düşük fiyatlandırmayla olan ilişkisini test etmiştir. Elde ettiği sonuçlar sıcak ihraç piyasalarını açıklayıcı olmamıştır, yani riskle düşük fiyatlandırma arasında pozitif ilişki bulunsa da, risk bileşimindeki değişim sıcak ihraç piyasalarının nedeni değildir. Ritter'in bulduğu bir diğer sonuç ise sıcak ihraç piyasalarının neredeyse sadece doğal kaynak endüstrisinin paylarıyla ilgili olmasıdır.

**Beatty ve Ritter(1986)**, çalışmalarında **Ibbotson (1975)** ve **Ritter'in (1984)** çalışmalarına atıfta bulunarak bu çalışmaların ilk halka arzların ortalama olarak düşük fiyatlandığına dair ikna edici deliller sunduklarını belirtmişlerdir. Ancak ilk halka arzlar ortalama olarak düşük fiyatlanırsa da hepsi düşük fiyatlanmadığından yatırımcı için payın değerinin belirsizlik içereceğine değinmişlerdir. Bu kapsamda çalışmalarında değer belirsizliği ile beklenen düşük fiyatlandırmanın ilişkisini incelemişlerdir. Değer belirsizliği yatırımcı için ne kadar büyükse beklenen düşük fiyatlandırmanın da o kadar büyük olacağı görüşünü öne sürmüşler ve **Rock'ın (1986)** modelinden faydalanarak bu görüşü destekleyen deliller elde etmişlerdir. Çalışmanın devamında değerdeki belirsizlikle beklenen düşük fiyatlandırma arasındaki bu dengenin araçlar tarafından uygulandığı belirtilmiştir. Bu görüşe göre araçlar yeterince düşük fiyatlandırmazlarsa potansiyel yatırımcıları, çok düşük fiyatlarlarsa potansiyel ihraççıları yani iki durumda da itibarlarını kaybedeceklerinden dolayı bu dengeyi uygulamaktadırlar. Araçların bu dengeye uymazlarsa itibarlarını kaybedecekleri görüşü test edilmiş ve belirsizlik ile beklenen düşük fiyatlandırma düzeyi orantılı olmayan arzların araçlarının pazar paylarını kaybettikleri görüşünü destekleyen sonuçlar elde edilmiştir.

**Rock (1986); Ibbotson (1975)** ile **Ibbotson & Jaffe'nin (1975)** düşük fiyatlandırmayı tespit ettiklerini ancak buna açıklama getiremediklerini belirterek bunu açıklamaya çalışmıştır. Çalışmasında yatırımcılar arasında bilgi asimetrisinin olduğunu ve bir grup yatırımcının diğer yatırımcılara göre çok daha üstün bilgiye sahip olduklarını öne sürmüştür. Rock'a göre eğer ilk halka arz fiyatları bir indirim içermez ve beklenen fiyattan ilk halka arz gerçekleşirse üstün bilgili yatırımcılar kârlı arzları tespit ederek sadece bunlara katılım sağlayacaklar ve bilgisizlere de yer bırakmayacaklardır, bilgisiz yatırımcılar ise çoğunlukla yüksek fiyatlanmış ilk halka

arzlara katılacaklar ve toplamda genel olarak zarar etmiş olacaktırlar. Analiz sonuçları bilgisiz yatırımcıları çekebilmek için ilk halka arz fiyatlarında indirim yapıldığını göstermiştir. Rock'a göre bilgisiz yatırımcıların katılımını garantiye almak için paylar düşük fiyatlanmalıdır.

**Smith (1986)**, çalışmasının bir bölümünde düşük fiyatlandırma konusuna yer vermiş ve literatür incelemesi yapmıştır. Geçmiş çalışmalarda elde edilen sonuçları baz alarak ortalama düşük fiyatlandırmanın %15 in üzerinde olduğunu ifade etmiştir.

**Chalk & Peavy (1987)**, ilk halka arzların gerçekleşmesinden itibaren normalüstü getiriler sağladığının önceki çalışmalarda belgelendiğini ancak bu çalışmalarda kümülatif getirilerin (ilk bir hafta, ilk bir ay) gözlemlendiğini bu normalüstü getirilerin tamamen ilk gün mü oluştuğu yoksa birkaç güne mi yayıldığının bilinmediğini belirtmişlerdir. Bu kapsamda çalışmalarında ilk halka arzların 190 gün boyunca piyasaya göre düzeltilmiş günlük getirilerini incelemişlerdir. Elde edilen sonuçlarda ilk gün normalüstü getiri anlamlı düzeyde çıkmıştır. İlk gün sonrası performans incelendiğinde ikincil piyasadaki düzeltilmiş günlük getiriler de anlamlı çıkmıştır, yani normalüstü getiri devam etmiştir. İkincil piyasada anlamlı düzeyde getirinin çıkmasının önceki çalışmalarla bağdaşmadığını ifade etmişlerdir. Çalışmada ayrıca ilk halka arzları farklı kategorilerde incelemişlerdir. Pay fiyatlarının büyüklüklerine göre gruplandırıdıklarında ilk gün getirisi tüm gruplarda pozitif çıkarken en alt fiyat grubu diğer gruplardan farklı olarak olağanüstü düzeyde(diğerlerinin neredeyse 5 misli) getiri sağlamıştır. Aracılık yöntemine göre gruplandırıdıklarında ilk gün düzeltilmiş getiri en iyi gayret aracılığında tümünü yüklenimden daha fazla çıkmış bunun olağanüstü düzeyde getiri sağlayan en alt fiyat grubundaki şirketlerin çoğunluğunun en iyi gayret aracılığı grubunda olmasından kaynaklandığını ifade etmişlerdir.

**Miller & Reilly (1987)**, yaptıkları çalışmada ilk olarak ilk halka arzların ilk 5 günkü düzeltilmiş getirilerini incelemişler ve sadece ilk gün için anlamlı düzeyde net getiri tespit etmişlerdir. İlk gün için hesaplanan ortalama net getirinin, getirileri arzdan 1 hafta sonraya kadar veya daha uzun süreli dönemde hesaplayan önceki birkaç çalışmanın sonuçları ile tutarlılık gösterdiğini ifade etmişlerdir. İlk günden sonra ise (2. günden 5. güne kadar) anlamlı düzeyde fiyat düzeltmesine rastlanmaması durumunun önceki çalışmalarda elde edilen bu aşırı getirilerin sadece ilk gün elde edileceğine işaret ettiğini belirtmişlerdir. İlk gün pozitif ve negatif getiri sağlayan

payların ilk 5 günlük fiyat hareketlerini ayrı ayrı incelediklerinde de sonuçlar değişmemiştir. Bu sonuçlara göre piyasanın yanlış fiyatlamaya ilk günden tepki verdiğini ve ikincil piyasada aşırı getirinin olmadığını belirtmişlerdir. Ayrıca düşük fiyatlandırmanın belirsizlikle ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmış ve bu sonucun **Beatty & Ritter'in (1986)**, savını desteklediğini ifade etmişlerdir. İlk halka arz paylarında anlamlı değişimlerin olduğu ilk günde diğer günlere kıyasla daha yüksek işlem miktarı gözlemlenmiş ve bu ikisinin ilişkili oldukları belirtilerek anlamlı fiyat değişiminin olduğu ilk gündeki işlem miktarındaki büyüklüğün belirsizlikteki büyüklük için ilave delil olduğunu ifade etmişlerdir.

**Ibbotson & Sindelar & Ritter (1988)**, ilk halka arzlarda düşük fiyatlandırmayı açıklamak için birkaç hipotezin önerildiğini ancak halen ikna edici, yaygın kabul gören, analiz destekli bir açıklamanın olmadığını ifade etmişlerdir. Yaptıkları çalışma önceki çalışmaları güncelleme ve literatürü inceleme üzerinedir. Örneklemeleri 8668 şirket içermekte olup elde ettikleri sonuçlara göre; ilk halka arzlar ortalama olarak anlamlı düzeyde düşük fiyatlandırılmıştır, şirketin değerindeki belirsizlik yatırımcı için ne kadar azsa düşük fiyatlandırma miktarı da o kadar azdır, sıcak ve soğuk ihraç piyasaları dalgalar halinde gelmekte olup hangisinin sürdüğü öngörülebilir ve soğuk ihraç piyasalarındaki ortalama başlangıç getirileri pozitif olmayabilir.

**Tinic (1988)**, çalışmasında düşük fiyatlandırmanın hukuki yükümlülükler ile ihraççı ve aracılardan itibarlarına olan zararlara karşı bir çeşit sigorta rolü oynadığına dair hipotez geliştirip test etmiştir. Elde ettiği sonuçlar sigorta hipotezi için kayda değer destek sağlamıştır.

**Allen & Faulhaber (1989)**, diğer çalışmalardan farklı olarak şirket hakkında en iyi bilgiye yine şirketin sahip olduğunu öne sürmüştür. Çalışmalarında, bazı durumlarda iyi şirketlerin üstün beklentileri hakkında yatırımcılara sinyal vermek istediklerini ve düşük ilk halka arz fiyatının böyle bir sinyal vermek için kullanılabildiğini bulmuşlardır. Bu görüşe göre şirketin ilk halka arzında düşük fiyatlandırma uygulanması şirketin yatırımcılar için iyi olduğunu gösteren güvenilir bir sinyaldir, çünkü düşük fiyatlandırma şirket için bir kayıptır ve sadece iyi şirketlerin bu kaybı telafi etmesi beklenebilir. Kurdukları model ilk halka arzlarda düşük fiyatlandırmayı şirket kalitesinin sinyali olarak açıklama getirmektedir.

**Benveniste & Spindt (1989)** ilk halka arzların düşük fiyatlandırıldığını ve aracılardan yeni payların dağıtımında devamlı müşterilerine öncelik sağladıklarını ifade ettikleri çalışmalarında aracılardan devamlı müşterilerine öncelik sağladıklarında yani ilk halka arzları tekrar tekrar aynı devamlı müşterilerine sattıklarında gerekli düşük fiyatlandırmayı azaltabildiklerini göstermişlerdir. Bir başka deyişle aracılardan yatırımcılara olan erişimlerini yani yatırımcılar üzerindeki nüfuzlarını bilgi toplamak için kullanarak düşük fiyatlandırmayı azaltabildikleri sonucuna varılmıştır. Ayrıca düşük fiyatlandırmanın, şirketin değeri hakkında pozitif bilgiye sahip yatırımcıların bu özel bilgilerini dürüstçe açığa vurmalarının bedeli olarak ortaya çıkan bir ücret olduğu ifade edilmiştir.

**Carter & Manaster (1990)** önceki çalışmaların, ilk halka arz fiyatı ile ikincil piyasadaki ilk fiyat arasındaki ortalama farkın gerekli olan makul risk priminden daha büyük olduğunu gösterdiğini, bunun sebebinin de ihraççı ve aracının bilinçli bir şekilde ilk halka arzları düşük fiyatlaması olarak görüldüğünü belirtmişlerdir. Çalışmalarında ilk halka arzlarında bilgili sermaye oranı (bilgili yatırımcıların katılımı) ne kadar fazlaysa düşük fiyatlandırmanın o kadar fazla olduğunu öne sürmüşlerdir. Buradaki teori şu şekildedir; bilgi sağlamak için sınırlı kaynaklara sahip yatırımcılar, belirsizliği en fazla olan yatırımlar hakkında bilgi edinirler yani bilgili yatırımcılar yüksek belirsizlik içeren ilk halka arzlarında yoğunlaşmaktadırlar. Belirsizliği belirleyen yani aslında bilgili yatırımcı düzeyini ortaya çıkaran ise aracının prestijidir. Düşük riske sahip ihraççılar düşük fiyatlandırmayı azaltmak için düşük riske sahip olduklarını piyasaya göstermek isterler ve prestijli aracı seçimi bu yollardan biridir çünkü prestijli araçlar itibarlarını korumak için şirket seçiminde seçici davranmaktadırlar yani prestijli araçlar düşük riskli arzlarla ilişkilidir. Burada aracının prestiji ilk halka arzın belirsizliği hakkında bilgi vermektedir yani aracı prestiji piyasaya gönderilen bir sinyaldir. Risk düşüğe bilgi edinme teşviki azalır, daha az bilgili yatırımcı olur. Çalışmada, aracılardan prestiji ile düşük riskli arzların pazarlanmasının ilişkili olduğu teorisini destekleyen ampirik bulgular elde etmişlerdir, yani aracılardan prestiji arttıkça düşük fiyatlandırma azalmaktadır. Çalışmadaki model literatürdeki önceki çalışmalardan etkilenmekte ve çoğunlukla **Rock (1986)** ile **Beatty ve Ritter'in (1986)** modeline benzerlik göstermektedir. Sonuçlar **Rock'ın (1986)** çalışması ile tutarlılık göstermiştir.

**Ritter (1991)**, çalışmasında ilk halka arzların uzun dönem fiyat performanslarını incelemiştir. İlk halka arzların fiyatlanmasıyla ilgili olarak geçmiş çalışmalarda 2 anomalinin belgelendiğini, bunların kısa vadede düşük fiyatlandırma olgusu ile sıcak ihraç piyasaları olgusu olduğunu belirterek çalışmasında 3. bir anomaliyi belgelemiştir. Buna göre ilk halka arzların uzun vadede yüksek fiyatlanmış olarak göründükleri sonucuna ulaşmıştır.

**Barry & Jennings (1993)** ilk gün kapanış getirisini, açılış getirisi ve gün içi getirisi olarak ikiye ayırmışlardır. Elde ettikleri sonuçlara göre kapanışta elde edilen getirinin neredeyse tamamının açılışta gerçekleştiğini tespit etmişlerdir. Gün içi getirisinin ise katlanılacak işlem maliyetleri göz önünde bulundurulduğunda oldukça düşük miktarda olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuçlara göre payları sadece ilk halka arzdan satın alanların düşük fiyatlandırmadan yararlandığı ifade ederek, bu durumun düşük fiyatlandırmanın sadece ilk halka arzlara katılanları ödüllendiren bir yöntem olduğu görüşüyle tutarlı olduğunu belirtmişlerdir.

**Loughran & Ritter & Rydqvist (1994)**, çalışmalarında farklı ülkelerdeki ilk halka arzların kısa ve uzun dönem performanslarından elde edilen delilleri incelemiştir. Verileri mevcut olan 25 ülkenin tümünde kısa vadede düşük fiyatlandırma tespit edilmiştir. Devlet müdahalesinin düzeyi arttıkça, sabit fiyatla yapılan arzlarda fiyat daha erken belirlendikçe, şirketin riski yükseldikçe ortalama ilk getirilerin yükselme eğilimde oldukları ifade edilmiştir.

**Ritter & Welch (2002)** uzun vadede performansı incelediklerinde sonuçların çok hassas çıktığını ve verileri kullanma şekline bağlı olarak çok farklı sonuçların elde edilebileceğini belirtmişlerdir. Ayrıca asimetrik bilgiye dayalı teorilerin ilk gün gerçekleşen aşırı yüksek getirileri açıklamaya yetmediğini ifade etmişler.

**Brau & Fawcett (2006)** finansal yöneticilere anket çalışması uygulamışlardır. Elde ettikleri sonuçlara göre finansal yöneticilerin beklenen düşük fiyatlandırma düzeyi hakkında nispeten iyi bilgilendirildiklerini tespit etmişlerdir. Finansal yöneticilere göre düşük fiyatlandırmanın var olmasının sebepleri araştırıldığında; başlıca sebep ilk halka arza katılarak risk alan yatırımcıları telafi etmek, ikinci sebep aracılardan kurumsal yatırımcıların sempatisini kazanma isteği olarak tespit edilmiştir.

**Pazarzi (2014)** literatür değerlendirmesi yaptığı çalışmasında, düşük fiyatlandırmanın nedenlerini açıklamak üzere bir çok teorinin üretildiğini, bu

teorilerin çoğunun genel olarak düşük fiyatlandırmayı etkileyen bazı faktörler altında birleştiğini belirtmiştir. Bu faktörleri; yatırımcılar, ihraççılar ile aracılar, aracılar ile kurumsal yatırımcılar arasındaki bilgi asimetrisi, iyi bir yatırım olarak dikkat çekme isteği, geleceğe yönelik hukuki sebepler, yönetsel ve davranışsal sebepler şeklinde özetlemiştir.

**Acedo & Cabaster (2018)** ilk halka arzların ilk gün açılış ve kapanış fiyatlarının oluşum süreçlerini incelemişler ve hangi değişkenlerin bunlara etki ettiklerini araştırmışlardır. Elde ettikleri sonuçlara göre çoğunluğu bilgi asimetrisine dayanan aynı değişkenlerin iki getiride de etkisi olduğu görülmüştür. Kapanış getirisine ayrıca, açılış fiyatıyla ilişkili olan ve yatırımcı ile aracılardan davranışlarını ve tepkilerini ölçen değişkenlerinde etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Buna göre açılış getirisi ne kadar artarsa kapanış getirisinde o kadar artmaktadır. Burada yatırımcıların kendilerinden önceki yatırımcıları takip ettikleri belirtilmiş ve bu durum “sürüye uymak” olarak ifade edilmiştir.

### 3.2.2. Düşük Fiyatlandırma Hipotezleri

İlk halka arzların düşük fiyatlanmasıyla ilgili yapılan çalışmalarda, dünyadaki piyasaların neredeyse tamamında baskın gelen bulgu, kısa dönemde gözlemlenen düşük fiyatlandırmanın zamana veya piyasaya özgü olmadığıdır. Bu durumu açıklamak için en temel bakış açısıyla iki olasılık öne sürülebilir;

- İlk halka arzlar aracılar tarafından bilinçli bir şekilde düşük fiyatlandırılmaktadırlar
- Aracılar ilk halka arzları doğru fiyatlamada sistematik olarak başarısız olmaktadır.

Bu konuda yaygın olan kanı ilk olasılığın düşük fiyatlandırmaya sebep olduğudur. Akademisyenler zaman içerisinde düşük fiyatlandırmayı açıklamaya yönelik birçok teori öne sürmüşlerdir. Bunlardan bazıları yetersiz bulunup eleştirilse de, bir kısmı geçerliliklerini korumuştur<sup>174</sup>. Çalışmanın “Düşük Fiyatlandırmada Literatür İncelemesi” kısmının içerisinde öne sürülen teorilerden bazıları geçmektedir. Bu kısımda öne çıkan hipotezlere değinilecektir.

---

<sup>174</sup> Arif Khurshed, **Initial Public Offerings: The Mechanics and Performance of IPOs**, (Great Britain: Harriman House, 2011), 90-91.

Düşük fiyatlandırmayı açıklamaya yönelik öne çıkan hipotezlerden biri riskten kaçınan aracı kurum hipotezidir. Bu hipoteze göre, aracılar risklerini ve masraflarını düşürmek adına bilinçli olarak düşük fiyatlandırma uygulamaktadırlar. Başka bir deyişle, düşük fiyatlandırma, başarısız bir ilk halka arz gerçekleştirmek ve beraberindeki zararlara katlanmak neticesiyle karşılaşma ihtimalini azaltmak amacıyla kullanılan bir yöntemdir. Her ne kadar görünürde cazip gelse de bu açıklama tatmin edici düzeyde değildir. Bu görüşün yetersiz bulunmasındaki en önemli nedenlerden biri, en iyi gayret aracılığı yöntemiyle gerçekleştirilen ilk halka arzlardaki düşük fiyatlandırmayı açıklayamamasıdır. Çünkü bu görüşe göre düşük fiyatlandırmanın sadece aracılık yüklenimi yöntemi kullanılan ilk halka arzlarda görünmesi gerekmektedir. Ayrıca bazı çalışmalarda, en iyi gayret aracılığı yönteminin kullanıldığı ilk halka arzların düşük fiyatlandırma miktarının daha fazla olduğu da görülmekte olup hipotezle bu sonuçlar bağdaşmamaktadır<sup>175</sup>.

Öne çıkan bir diğer hipotez asimetrik bilgi hipotezidir. Bu hipotez bir grubun diğerlerinden daha fazla bilgiye sahip olduğu varsayımına dayanır<sup>176</sup>. Asimetrik bilgiye dayalı birçok teori öne sürülmüş olup bu konuda iki çalışma öne çıkmaktadır. **Baron (1982)** bilgi asimetrisinin aracılar ve ihraççılar arasında olduğunu ve düşük fiyatlandırmanın, piyasa hakkında ihraççılardan daha üstün bilgiye sahip olan aracılardan kaynaklandığını öne sürmüştür. **Rock (1986)** yatırımcıların kendi içlerinde bilgili ve bilgisiz olarak 2 gruba ayrıldıklarını ve bilgi asimetrisinin bu 2 grup arasında olduğunu öne sürmüştür. Bu görüşe göre düşük fiyatlandırmanın sebebi bilgisiz yatırımcıların katılımlarını garantiye almaktır. Sonradan yapılan çalışmalar bu 2 asimetrik bilgi modelinin de düşük fiyatlandırmayı tek başına açıklamak için yeterli olmadığını göstermiştir<sup>177</sup>.

Sinyal hipotezine göre düşük fiyatlandırma piyasaya verilmiş bir sinyaldir. **Allen & Faulhaber'a (1989)** düşük fiyatlandırmanın şirket kalitesinin sinyali olduğunu öne sürmüştür. Bu görüşe göre düşük fiyatlandırma şirket için bir kayıptır ve sadece iyi şirketlerin bu kaybı telafi etmesi beklenebilir. Bu sebeple iyi şirketler geleceğe dayalı üstün beklentilerini yatırımcılara belli edebilmek için düşük fiyatlandırmayı

---

<sup>175</sup> Seha M. Tiniç/Tinic, "Anatomy of Initial Public Offerings of Common Stock", **The Journal of Finance**, c. 43, s. 4 (1988): 791.

<sup>176</sup> Alexander Ljungqvist, "IPO Underpricing", **Handbooks in Finance: Empirical Corporate Finance**, ed. B. Espen Eckbo (Netherland: Elsevier, 2007): 384.

<sup>177</sup> Franklin Allen, Gerald R. Faulhaber, "Signalling by underpricing in the IPO market", **Journal of Financial Economics**, c. 23, s. 2 (1989): 302-303.

kullanmaktadırlar. Paylarını düşük fiyatlandıran şirketler yatırımcıların beğenisini kazanacaklarını ve gelecekteki ihraçlarda kayıplarını telafi edeceklerini düşünmektedirler. Yapılan farklı çalışmalarda bu durumun geçerli olmadığı görülmüştür<sup>178</sup>.

Diğer hipotezlerden de kısaca bahsedecek olursak; sigorta hipotezine göre düşük fiyatlandırma, hukuki yükümlülükler ile ihraççı ve aracılardan itibarlarına olabilecek zararlara karşı bir çeşit sigorta görevi görmektedir<sup>179</sup>. Monopson güç hipotezine göre piyasa hakkında üstün bilgiye sahip aracılardan bu avantajlarını kullanarak payların pazarlanmasında daha az çaba sarf etmek ve yatırımcıların sempatisini kazanmak için düşük fiyatlandırmayı kullanmaktadırlar<sup>180</sup>. Spekülatif şişkinlik hipotezine göre aşırı getirinin nedeni birincil piyasadaki fazla talep nedeniyle pay tahsis edemeyen yatırımcıların ikincil piyasadaki aşırı taleplerinden kaynaklanmaktadır<sup>181</sup>.

### 3.2.3. Borsa İstanbul’da Düşük Fiyatlandırmaya Dair Bulgular

İstanbul Menkul Kıymetler Borsası adıyla 26 Aralık 1985’te kurulan, 5 Nisan 2013’te şu anki adını alan Borsa İstanbul Türkiye’nin tek pay piyasasını içinde barındırmaktadır. Pay alım-satımında ilk işlemin 3 Ocak 1986 tarihinde gerçekleştiği Borsa İstanbul’da 2018 sonu itibarıyla (faaliyet raporu) 402 şirket işlem görmektedir.

Bu kısımda Borsa İstanbul’da düşük fiyatlandırma ile ilgili yapılmış çalışmalarda elde edilmiş bulgular incelenecektir. Toplamda 42 çalışmaya değinilmiş olup ilk gün getirisi içeren 34’ünün sonuçları tablo haline getirilmiştir.

**Kocaman (1995)**, 1993 ve 1994 yıllarında ilk halka arzı gerçekleştirmiş şirketlerin getirilerini ayrı ayrı değerlendirmesinin sonucunda 1993 yılındaki ilk halka arzların yüksek getiriler sağladığını gözlemlemiştir.

**Kıymaz (1997a)**, 1990-1995 döneminde halka açılmış 39 finansal kuruluşun ortalama düzeltilmiş ilk gün getirisini %15,3 bulmuştur. **Kıymaz (1997b)** başka bir çalışmada aynı şirketlerin 1. ay (2. işlem gününden itibaren) ortalama düzeltilmiş getirisini -%2 olarak tespit etmiştir. **Kıymaz (1997c)** bir diğer çalışmada ise aynı dönem için imalat sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin (88 şirket) ortalama düzeltilmiş 1. ay (2. işlem gününden itibaren) getirisini %4,50 olarak elde etmiştir.

<sup>178</sup> Jay R. Ritter, “Initial Public Offerings”, *Contemporary Finance Digest*, c. 2, s. 1 (1998): 9.

<sup>179</sup> Tiniç, *age*, 791.

<sup>180</sup> Ritter, 1998, 9.

<sup>181</sup> Tiniç, *age*, 792.

**Kıymaz (2000)**, daha sonraki çalışmasında 1990-1996 döneminde gerçekleşmiş 163 ilk halka arzın ortalama düzeltilmiş ilk gün getirisini %13,1 olarak bulmuştur.

**Ayden & Karan (2000)**, 1992-1995 döneminde ilk halka arzı gerçekleşmiş 70 şirketin ortalama düzeltilmiş ilk ay getirisinde düşük fiyatlandırmaya rastlamamışlardır.

**Teker & Ekit (2003)**, 2000 yılında ilk halka arzı gerçekleşmiş 34 şirketin ortalama düzeltilmiş ilk gün getirisini %7 olarak bulmuşlardır.

**Ünlü (2006)**, 1990-1995 döneminde ilk halka arzı gerçekleşmiş 10 bankanın ortalama ilk gün getirisini %23,19 (ham getiri) olarak tespit etmiştir.

**Sevim & Akkoç (2006)**, 1990-1999 döneminde gerçekleşmiş 185 ilk halka arzın ortalama düzeltilmiş ilk ay getirisini %10,69 olarak bulmuşlardır.

**Yalçınır (2006)**, 1997-2004 döneminde gerçekleşmiş 93 ilk halka arzın ortalama düzeltilmiş ilk gün getirisini %7,2 olarak bulmuştur.

**Küçükkocaoğlu & Alagöz (2006)**, 17.12.2003-31.12.2005 tarihleri arasında ilk halka arzı gerçekleşmiş 20 şirketten, ilk halka arz sonrası fiyat istikrarı işlemi uygulayan 7'sinin ortalama düzeltilmiş ilk gün getirisini %2,56 uygulamayan 13'ünün ortalama düzeltilmiş ilk gün getirisi %6,76 olarak belirlemişlerdir.

**Altan & Hotamış (2007)**, 2000-2006 döneminde gerçekleşmiş 67 ilk halka arzın (yatırım ortaklıkları dâhil edilmemiştir) ortalama düzeltilmiş ilk gün, ilk hafta, ilk ay, ilk 3 ay getirilerini sırasıyla; %6,78 ; %1,49 ; %6,64 ; %15,65 olarak tespit etmişlerdir.

**Bildik & Yılmaz (2008)**, 1990-2000 döneminde ilk halka arzı gerçekleşmiş 234 şirketin ortalama ilk gün, ilk 2 gün, ilk 3 gün, ilk 4 gün, ilk 5 gün düzeltilmiş getirilerini sırasıyla; %5,94 , %7,83 , %8,89 , %9,62 , %10,37 olarak elde etmişlerdir.

**Kaderli & Demir (2008)**, 1992-2002 döneminde ilk halka arzı gerçekleşmiş 109 şirketi incelemişler (bankalar ve yatırım ortaklıkları dâhil edilmemiştir) ve 77'sinin düşük fiyatlandığını tespit etmişlerdir. Sadece düşük fiyatlandırılmış şirketlerden oluşan örneklemin ortalama ilk gün getirisi %13,87 olarak bulunmuştur.

**Kurtaran (2008)**, 1990-2006 döneminde gerçekleşmiş olan 304 ilk halka arzdan verilerine ulaşabildiği 222'sinin ortalama ilk gün getirisini %15,03 (ham getiri) olarak bulmuştur.

**Dağlı & Kurtaran (2008)**, 1993-2005 döneminde gerçekleşmiş ilk halka arzlardan araştırma kapsamına aldıkları 120'sinin (mali sektör dâhil edilmemiştir) ortalama ilk gün getirisini %13,88 olarak tespit etmişlerdir.

**Ünlü & Ersoy (2008)**, 1995-2008 döneminde gerçekleşmiş ilk halka arzlardan veri yapısını uygun bularak incelemeye aldıkları 112'sinin (yatırım ortaklıkları dâhil edilmemiştir) ortalama düzeltilmiş ilk gün getirisini %6,52 ve ortalama 21 günlük kümülatif düzeltilmiş getirisini %5,35 olarak bulmuşlardır.

**Karaca (2008)**, 2004 yılında ilk halka arzı gerçekleşmiş 12 şirketin ortalama düzeltilmiş ilk ay getirisini -%6,8 olarak bulmuştur.

**Bulut & Çankaya & Er (2009)**, 1992-2000 döneminde gerçekleşmiş olan verilerine ulaşabildikleri 130 ilk halka arzın (yatırım bankaları ve yatırım ortaklıkları dâhil edilmemiştir) ortalama ilk gün getirisini %9,76 (ham getiri) olarak bulmuşlardır.

**Küçükkocaoğlu & Alagöz (2009)**, Ocak 1993 ile Ekim 2005 tarihleri arasında ilk halka arzı sabit fiyatla talep toplama yöntemi uygulanarak gerçekleşmiş 149 şirketin ortalama düzeltilmiş ilk gün ilk hafta ilk ay ve ilk yıl getirilerini sırasıyla; %7,66 , %9,70 , %11,26 , -%24,04 olarak tespit etmişlerdir. Aynı dönemde ilk halka arzı fiyat aralığı ile talep toplama yöntemi uygulanarak gerçekleşmiş 29 şirketin aynı zaman zarflarındaki ortalama düzeltilmiş getirileri ise sırasıyla; %10,62 , %14,51 , %4,3 , -%50,63 olarak bulunmuştur. **Küçükkocaoğlu'na (2008)** ait başka bir çalışmada, bu çalışmada elde edilen sonuçlara ek olarak bu dönemde borsada satış yöntemiyle ilk halka arzı gerçekleşen 39 şirketin ortalama düzeltilmiş ilk gün ilk hafta ilk ay ve ilk yıl getirileri sırasıyla; %15,88 , %40,47 , %43,23 , -%13,23 olarak belirtilmiştir.

**Polat (2009)**, 1996-2004 döneminde gerçekleşmiş 139 ilk halka arzın ortalama düzeltilmiş ilk gün getirisini %6 olarak bulmuştur.

**Cihangir & Kandil (2009)**, 1 Ocak 2003 ile 30 Haziran 2008 tarihleri arasında gerçekleşmiş 46 ilk halka arzda düşük fiyatlandırmaya rastlamamışlardır. Çalışmada düşük fiyatlandırmanın varlığı şirketlerin borsada işlem gördükleri 30. işgünündeki fiyatlarına göre araştırılmıştır. Bir bütün olarak bu dönemde düşük fiyatlandırmaya

rastlanmasa da yıllara göre incelendiğinde 2003 ve 2006 yıllarında düşük fiyatlandırma gözlemlenmiştir. Aykırı değerlerden ayıklanmış ortalama düzeltilmiş getiriler 2003 yılı için %19,88 , 2004 yılı için -%26,15 , 2005 yılı için -%3,45 , 2006 yılı için %5,56 , 2007 yılı için -%1,43 , 2008 yılı için -%2,62 olarak hesaplanmıştır.

**Uzun (2009)**, 2004-2007 döneminde ilk halka arzı sabit fiyatla talep toplama yöntemi uygulanarak gerçekleşmiş 13 şirketin 1, 5, 10, 30, 60, ve 90'ıncı günlerdeki ortalama düzeltilmiş ilk getirilerini sırasıyla; %2,43 , -%1,53 , -%4,80 , -%9,92 , -%15,67 , -%20,43 olarak tespit etmiştir. Aynı dönemde ilk halka arzı fiyat aralığı ile talep toplama yöntemi uygulanarak gerçekleşmiş 15 şirketin aynı günlerdeki ortalama düzeltilmiş ilk getirilerini ise sırasıyla; %10,31 , %8 , %7,11 , %4,89 , %2,07 , %1,69 olarak bulmuştur.

**Kırkulak (2010)**, 1995-2004 döneminde ilk halka arzı gerçekleşmiş 150 şirketin ortalama ilk gün getirisini %8,26 olarak tespit etmiştir.

**Er (2010)**, 1995-2007 dönemini 2001 krizi öncesi ve sonrası olarak önce ayrı ayrı sonra birleştirerek (2001 yılı dahil edilmemiştir) incelemiştir. 1995-2000 döneminde ilk halka arzı gerçekleşen 115 şirketin ortalama ilk gün getirisini %8,1 (ham getiri), 2002-2007 döneminde ilk halka arzı gerçekleşen 51 şirketin ortalama ilk gün getirisini %5,0 olarak bulmuştur. İki örneklemin birleşimiyle oluşan 1995-2007 döneminde ise (2001 yılını içermemektedir) 166 şirketin ortalama ilk gün getirisi %6,8 olarak bulunmuştur.

**Ölmez (2010)**, 2000-2007 döneminde ilk halka arzı gerçekleşmiş 68 şirketin (menkul kıymet yatırım ortaklıkları dahil edilmemiştir) ortalama düzeltilmiş ilk gün getirisini %6,7, ortalama 21 günlük kümülatif düzeltilmiş getirisini %7,7 olarak bulmuştur.

**Tükel (2010)**, 2000-2007 döneminde ilk halka arzı gerçekleşen ve ilk ay pozitif getiriye sahip olan 42 şirketin ortalama düzeltilmiş ilk gün getirisini %10,94 olarak bulmuştur.

**Sağlam & Çelik (2011)**, 1993-2006 döneminde tek aracı kurum aracılığıyla halka açılan 40 şirketin ilk gün ve ilk ay ortalama düzeltilmiş getirilerini %11,30 ve %26,87 olarak elde etmişlerdir.

**Otlu & Ölmez (2011)**, 1 Ocak 2006 – 30 Haziran 2011 tarihleri arasında ilk halka arzı gerçekleşmiş 53 şirketin (menkul kıymet yatırım ortaklıkları dahil edilmemiştir)

ortalama düzeltilmiş ilk gün getirisini %6,99 , ortalama 21 günlük kümülatif düzeltilmiş getirisini %8,6 olarak bulmuşturlar.

**Ertay (2012)**, 1998-2007 döneminde ilk halka arzı gerçekleşmiş 113 şirketin ortalama düzeltilmiş ilk gün getirisini %9 olarak tespit etmiştir.

**Kaya (2012)**, 1 Ocak 2010 – 30 Mayıs 2011 tarihleri arasında gerçekleşmiş 32 ilk halka arzın ortalama düzeltilmiş ilk gün getirisini %2,4 olarak bulmuştur. İlk günden sonraki ortalama kümülatif düzeltilmiş getiriler 2, 3, ve 4.'üncü gün ile 1. hafta, 1, 3 ve 6'ıncı ay için sırasıyla; %4,2 , %6,9 , %7,0 , %7,8 , %7,5 , %11,2 , %0,4 olarak elde edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre ortalama düzeltilmiş ilk gün getirisi anlamlı düzeyde değildir. Anlamlı düzeyde getiri sadece 3. günde gözlenmiştir.

**Kurtaran (2013)**, 1994-2006 döneminde gerçekleşmiş ilk halka arzlardan çalışma kapsamına aldığı 205'inin ortalama ilk gün getirisini %8,32 (ham getiri) olarak belirlemiştir.

**Elmas (2013)**, 1995-2010 döneminde ilk halka arzı gerçekleşmiş 227 şirketin ortalama düzeltilmiş ilk gün getirisini %8,8 olarak bulmuştur. İlk günden uzaklaştıkça getirinin piyasa getirisine yakınsadığını ve daha sonra piyasa getirisi etrafında dalgalanmakta olduğunu gözlemlemiştir.

**Oran & Aytürk & Akbaba (2013)**, Ocak 2008 - Temmuz 2013 döneminde gerçekleşmiş, çalışma kapsamına aldıkları 61 ilk halka arzın (holdingler ve yatırım ortaklıkları dâhil edilmemiştir) ilk gün ortalama getirisini %8,30 (ham getiri) olarak tespit etmişlerdir. İlk 10, 20, 30 günlük ortalama getirileri ise sırasıyla %14 , %12 , %12 olarak elde edilmiştir.

**Bayram (2015)**, 1999-2009 döneminde halka açılmış 92 şirketin 1, 3 ve 5'inci günlerdeki ortalama düzeltilmiş ilk getirilerini sırasıyla; %7,06 , %10,83 , %9,81 olarak tespit etmiştir.

**Çakır & Akkoç (2015)**, Ocak 2008 - Temmuz 2013 döneminde gerçekleşmiş 121 ilk halka arzın ortalama düzeltilmiş ilk gün getirisini %1,30 (anlamlı düzeydedir), ortalama 21 günlük kümülatif düzeltilmiş getirisini %5,89 olarak bulmuşlardır.

**Yıldırım & Dursun (2016)**, 2004-2014 döneminde halka açılmış 110 şirketin ortalama düzeltilmiş ilk gün getirisini %6 olarak tespit etmişlerdir.

**Çakır & Küçükkocaoğlu & Kapucu (2017)**, 1993-2015 dönemini (327 şirketi kapsamaktadır) yıl bazında sıcak, soğuk ve nötr ilk halka arz piyasaları olarak gruplandırarak ortalama ilk gün ve ilk ay getirilerini; sıcak ilk halka arz piyasalarında (211 şirket) %7,52 ve %10,77 , soğuk ilk halka arz piyasalarında (20 şirket) %5,65 ve -%10,05 olarak elde etmişlerdir. Aynı dönemi ay bazında sıcak (32 şirket), soğuk (30 şirket) ve nötr (214) ilk halka arz piyasaları olarak gruplandırdıklarında ilk gün getirileri sırasıyla; %7,3 , %2,9 , %6,3 olarak bulunmuştur.

**Açıkgöz & Gökkaya (2017)**, 1998-2013 döneminde ilk halka arzı gerçekleştirerek Ulusal Pazar'da (Ulusal Pazar 30.11.2015 tarihinde kaldırılmıştır) işlem görmeye başlayan 173 şirketin ortalama ilk getirilerini 1, 5, 14 ve 21'inci günlerde sırasıyla; %6,29 , %10,84 , %9,47 , %9,71 (ham getiri) olarak elde etmişlerdir.

**Elma & Küçük Kaplan (2017)**, 2005-2015 döneminde gerçekleşmiş 150 ilk halka arzdan çalışma kapsamına aldıkları 76'sının (bankalar, holdingler, gayrimenkul yatırım ortaklıkları dâhil edilmemiştir) ortalama ilk gün getirisini %4,33 (ham getiri) olarak bulmuşlardır.

**Akkılıç & Yıldırım (2017)**, 2014-2016 döneminde ilk halka arzı gerçekleşmiş 19 şirketin ortalama kümülatif düzeltilmiş getirisinin 4. işlem gününde %4 olduğunu tespit etmişlerdir. Şirketlerin 2. 3. ve 4. işlem günlerindeki fiyatlarının ilk günün üzerine çıktığını ve bu günlerdeki getirilerin normalüstü olduğunu gözlemlemişlerdir

Yukarıda değinmiş olduğumuz 42 çalışmadan elde ettiği sonuçlarda ilk gün getirisi içeren 34'ü tablo haline getirilmiştir. Bu tablo sayfa yapısına uygun olması açısından iki parça halinde verilecektir. İlk tablo olan **Tablo 6** ilk gün getirilerini göstermektedir. İkinci tablo olan **Tablo 7**'de ise bu 34 çalışmanın aynı sırayla çalışma isimleri ve tam yazar isimleri verilecektir.

Yazar/ların soy ismi ile çalışmanın yayın yılı, çalışmanın kapsadığı dönem, örneklem büyüklüğü/şirket sayısı, ilk gün getirisi ve sonuçlara dair kısa açıklamalar içeren **Tablo 6** aşağıda gösterilmiştir.

**Tablo 6: Borsa İstanbul'da İlk Gün Getirileri**

| Çalışma                               | Dönem             | Örneklem / Şirket Sayısı | Ortalama Düzeltilmiş İlk Gün Getirisi | Açıklamalar                                                                                                            |
|---------------------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ünlü (2006)                           | 1990 - 1995       | 10                       | % 23,19*                              | Sadece bankaları içermektedir.                                                                                         |
| Kıymaz (1997a)                        | 1990 - 1995       | 39                       | % 15,3                                | Sadece finansal şirketleri içermektedir.                                                                               |
| Kıymaz (2000)                         | 1990 - 1996       | 163                      | % 13,1                                |                                                                                                                        |
| Bildik & Yılmaz (2008)                | 1990 - 2000       | 234                      | % 5,94                                |                                                                                                                        |
| Kurtaran (2008)                       | 1990 - 2006       | 222                      | % 15,03*                              |                                                                                                                        |
| Bulut & Çankaya & Er (2009)           | 1992 - 2000       | 130                      | % 9,76*                               | Yatırım bankaları ve yatırım ortaklıkları dahil edilmemiştir.                                                          |
| Kaderli & Demir (2008)                | 1992 - 2002       | 77                       | % 13,87**                             | Örneklem sadece düşük fiyatlandırılmış şirketlerden oluşmaktadır. Bankalar ve yatırım ortaklıkları dahil edilmemiştir. |
| Küçükkocaoğlu & Alagöz (2009)         | 01.1993 - 10.2005 | 149                      | % 7,66                                | İlk örneklem sabit fiyat ile ikinci örneklem fiyat aralığı ile talep toplanan arzlardan oluşmaktadır.                  |
| Küçükkocaoğlu (2008)                  | 01.1993 - 10.2005 | 29                       | % 10,62                               |                                                                                                                        |
|                                       |                   | 39                       | % 15,88                               | Diğer çalışmada elde edilen sonuçlara ek olarak borsada satış yönteminin sonuçlarını içermektedir.                     |
| Dağlı & Kurtaran (2008)               | 1993 - 2005       | 120                      | % 13,88*                              | Mali sektör dahil edilmemiştir.                                                                                        |
| Sağlam & Çelik (2011)                 | 1993 - 2006       | 40                       | % 11,30                               | Tek aracı kurum aracılığıyla gerçekleşen ilk halka arzları içermektedir.                                               |
| Çakır & Küçükkocaoğlu & Kapucu (2017) | 1993 - 2015       | 211                      | % 7,52*                               | İlk iki örneklem yıl bazında sıcak ve soğuk piyasalardaki ilk halka arzlardan oluşmaktadır.                            |
|                                       |                   | 20                       | % 5,65*                               | Sonraki örneklem ay bazında sıcak, soğuk ve nötr piyasalardaki ilk halka arzlarından oluşmaktadır.                     |
|                                       |                   | 32                       | % 7,3*                                |                                                                                                                        |
|                                       |                   | 30                       | % 2,9*                                |                                                                                                                        |
|                                       |                   | 214                      | % 6,3*                                |                                                                                                                        |

|                               |                                           |                  |                            |                                                                                                              |
|-------------------------------|-------------------------------------------|------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kurtaran (2013)               | 1994 - 2006                               | 205              | % 8,32*                    |                                                                                                              |
| Kırkulak (2010)               | 1995 - 2004                               | 150              | % 8,26*                    |                                                                                                              |
| Ünlü & Ersoy (2008)           | 1995 - 2008                               | 112              | % 6,52                     | <i>Yatırım ortaklıkları dahil edilmemiştir.</i>                                                              |
| Er (2010)                     | 1995 - 2000<br>2002 - 2007<br>1995 - 2007 | 115<br>51<br>166 | % 8,1*<br>% 5,0*<br>% 6,8* | <i>Önceki iki örneklemin birleşimi olan son örneklem 2001 yılını içermemektedir.</i>                         |
| Elmas (2013)                  | 1995 - 2010                               | 227              | % 8,8                      |                                                                                                              |
| Polat (2009)                  | 1996 - 2004                               | 139              | % 6                        |                                                                                                              |
| Yalçınar (2006)               | 1997 - 2004                               | 93               | % 7,2                      |                                                                                                              |
| Ertaş (2012)                  | 1998 - 2007                               | 113              | % 9                        |                                                                                                              |
| Açıkgöz & Gökaya (2017)       | 1998 - 2013                               | 173              | % 6,29*                    | <i>Örneklem sadece Ulusal Pazar'da işlem gören şirketleri içermektedir.</i>                                  |
| Bayram (2015)                 | 1999 - 2009                               | 92               | % 7,06                     |                                                                                                              |
| Teker & Ekit (2003)           | 2000                                      | 34               | % 7                        |                                                                                                              |
| Altan & Hotamış (2007)        | 2000 - 2006                               | 67               | % 6,78                     | <i>Yatırım ortaklıkları dahil edilmemiştir.</i>                                                              |
| Tükel (2010)                  | 2000 - 2007                               | 42               | % 10,94                    | <i>İlk ay getirileri negatif olan şirketler dahil edilmemiştir.</i>                                          |
| Ölmez (2010)                  | 2000 - 2007                               | 68               | % 6,7                      | <i>Menkul kıymet yatırım ortaklıkları dahil edilmemiştir.</i>                                                |
| Küçükkocaoğlu & Alagöz (2006) | 17.12.2003 - 31.12.2005                   | 7<br>13          | % 2,56<br>% 6,76           | <i>İlk örneklem fiyat istikrarı işlemi uygulayan ikincisi uygulamayan şirketlerden oluşmaktadır.</i>         |
| Uzun (2009)                   | 2004 - 2007                               | 13<br>15         | % 2,43<br>% 10,31          | <i>İlk örneklem sabit fiyat ile ikinci örneklem fiyat aralığı ile talep toplanan arzlardan oluşmaktadır.</i> |
| Yıldırım & Dursun (2016)      | 2004 - 2014                               | 110              | % 6                        |                                                                                                              |

|                               |                         |     |         |                                                                              |
|-------------------------------|-------------------------|-----|---------|------------------------------------------------------------------------------|
| Elma & Küçük Kaplan (2017)    | 2005 - 2015             | 76  | % 4,33* | Bankalar, holdingler ve gayrimenkul yatırım ortaklıkları dahil edilmemiştir. |
| Otlı & Ölmez (2011)           | 01.2006 - 06.2011       | 53  | % 6,99  | Menkul kıymet yatırım ortaklıkları dahil edilmemiştir.                       |
| Oran & Aytürk & Akbaba (2013) | 01.2008 - 07.2013       | 61  | % 8,30* | Yatırım ortaklıkları ve holdingler dahil edilmemiştir.                       |
| Çakır & Akkoç (2015)          | 01.2008 - 07.2013       | 121 | % 1,30  | Az olmasına rağmen ilk gün getirisi anlamlı düzeydedir.                      |
| Kaya (2012)                   | 01.01.2010 - 30.05.2011 | 32  | % 2,4   | Analiz sonuçlarına göre anlamlı düzeyde ilk gün getirisi gözlenmemiştir.     |

\* Ham Getiri

\*\* İlk gün getirisinin ham veya düzeltilmiş olduğu hakkında bilgi verilmemiştir.

\*\*\* Düşük fiyatlandırma tespit edilmemiştir.

Yazar/ların tam ismi, çalışmanın yayın yılı ve çalışmanın ismini içeren **Tablo 7** aşağıda gösterilmiştir.

**Tablo 7: Tablo 6'daki Çalışmaların Sıralı Listesi**

| Yazar/lar                         | Yayın Yılı | Çalışmanın İsmi                                                                                              |
|-----------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ulaş Ünlü                         | 2006       | Türkiye’de İlk defa Halka Arz Edilen Bankacılık Sektörü Hisse Senetlerinin Uzun Dönem Fiyat Performansları   |
| Halil Kıymaz                      | 1997       | İMKB’de Halka Arz Edilen Mali Sektör Hisse Senetlerinin Performanslarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi   |
| Halil Kıymaz                      | 2000       | The Initial and Aftermarket Performance of IPOs in an Emerging Market: Evidence from Istanbul Stock Exchange |
| Recep Bildik<br>Mustafa K. Yılmaz | 2008       | The Market Performance of Initial Public Offerings in the İstanbul Stock Exchange                            |
| Ahmet Kurtaran                    | 2008       | İlk Halka Arzlardaki Düşük Fiyatlandırmanın İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Değerlendirilmesi           |

|                                                     |      |                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Halil İbrahim Bulut<br>Fikret Çankaya<br>Büyümin Er | 2009 | Yönetici-Sahiplik Düzeyinin Halka Arz Sonrası Faaliyet Performansı ve Düşük Fiyatlandırma Üzerine Etkisi: İMKB Örneği            |
| Yusuf Kaderli<br>Sezgin Demir                       | 2008 | Düşük Fiyatlandırılmış Halka Arz Firma Kalitesinin Bir Göstergesi mi?                                                            |
| Güray Küçükkocaoğlu<br>Ayşegül Alagöz               | 2009 | İMKB’de Uygulanan Halka Arz Yöntemlerinin Karşılaştırmalı Analizi                                                                |
| Güray Küçükkocaoğlu                                 | 2008 | Underpricing in Turkey: A Comparison of the IPO Methods                                                                          |
| Hüseyin Dağlı<br>Ahmet Kurtaran                     | 2008 | İlk Halka Arzlarda Düşük Fiyatlandırmayı Etkileyen Unsurlar: Türkiye Örneği                                                      |
| Gökçe Yıldız Sağlam<br>Arzum Erken Çelik            | 2011 | İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda Düşük Fiyatlandırma ve Aracılık Türü, Arz Yılı, Aracı Kurum Etkileri Üzerine Bir Araştırma |
| Nimet Çakır<br>Güray Küçükkocaoğlu<br>Hakan Kapucu  | 2017 | İlk Halka Arzda Sıcak ve Soğuk Piyasalar                                                                                         |
| Ayten Turan Kurtaran                                | 2013 | Türkiye’deki İlk Halka Arzların İlk Getirileri İle Uzun Dönem Fiyat Performansları Arasındaki İlişkinin Analizi                  |
| Berna Kırkulak                                      | 2010 | Uzun Dönemli Al-Ve-Tut Getirileri: İMKB’de Halka Açık Şirketler Üzerine Bir Uygulama                                             |
| Ulaş Ünlü<br>Ersan Ersoy                            | 2008 | İlk Halka Arzlarda Düşük Fiyatlama ve Kısa Dönem Performansın Belirleyicileri: 1995-2008 İMKB Örneği                             |
| Büyümin Er                                          | 2010 | 2001 Finansal Krizi’nin Halka Arz Piyasalarında Yatırım Bankası ve Denetim Firması İtibarı Algılamasına Etkisi: İMKB Örneği      |
| Bekir Elmas                                         | 2013 | Halka Açılan Şirketlerin Hisse Senetlerinde Alım-Satım Yoluyla Kazanç Elde Edilebilir mi? BIST’den Deliller                      |

|                                       |      |                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sertaç Polat                          | 2009 | Initial Public Offering (IPO) Performance: A Case Study From Istanbul Stock Exchange Market                                                                                          |
| Kürşat Yalçınar                       | 2006 | Düşük Fiyatlama Olgusu ile Halka Arz Şekilleri ve Halka Arz Fiyatı Arasındaki İlişkinin Analizi: 1997-2004 Dönemine Ait Bir İnceleme                                                 |
| Vahdettin Ertaş                       | 2012 | İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda 1998-2007 Yılları Arasında Halka Açılan Şirketlerin Hisse Senedi Performansı                                                                   |
| Şenay Açıkgöz<br>Veysel Gökkaya       | 2017 | Türkiye'de İlk Halka Arz Getirilerinin Değişkenliği                                                                                                                                  |
| Volkan Bayram                         | 2015 | Türkiye'de İlk Halka Arzların Kısa Ve Uzun Dönem Performansı                                                                                                                         |
| Suat Teker<br>Ömer Ekit               | 2003 | The Performance of Ipos in Istanbul Stock Exchange in Year 2000                                                                                                                      |
| Mikail Altan<br>Tevfik Nadi Hotamış   | 2007 | Türkiye'de Halka İlk Arzı Yapılan Hisse Senetlerinin Kısa Dönem Fiyat Performans Analizi (2000–2006)                                                                                 |
| Ayça Tükel                            | 2010 | Asimetrik Enformasyon Işığında Halka Arzların Uzun Dönemli Performanslarının Değerlendirilmesi                                                                                       |
| Sibel Ölmez                           | 2010 | Halka İlk Arzda Hisse Senedi Fiyatını Belirlemede Kullanılan Yöntemler, Halka Arz Sonrası Kısa ve Uzun Dönem Fiyat Performansları: İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Bir İnceleme |
| Güray Küçükkocaoğlu<br>Ayşegül Alagöz | 2006 | Halka Arzlarda Fiyat İstikrarı Sağlayıcı İşlemlerin Etkinliği Üzerine Bir İnceleme                                                                                                   |
| Erkin Uzun                            | 2009 | İMKB'de Fiyat Aralığı ile Talep Toplama ve Sabit Fiyatla Talep Toplama Yöntemleri ile İhraç Edilen Hisselerin Halka Arz Sonrası Getiri Performansı                                   |
| Durmuş Yıldırım<br>Aydoğan Dursun     | 2016 | Borsa İstanbul'daki İlk Halka Arzlarda İlk Gün Düşük Fiyat Anomalisi                                                                                                                 |

|                                                 |      |                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Orhan Emre Elma<br>İlhan Küçük Kaplan           | 2017 | The Effect of Initial Public Offering Valuations on<br>Equilibrium Market Value at Borsa İstanbul                                                                    |
| Fikret Otlu<br>Sibel Ölmez                      | 2011 | Halka İlk Kez Arz Edilen Hisse Senetlerinin Kısa<br>Dönem Fiyat Performansları ile Fiyat Performansını<br>Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, İMKB’de Bir<br>Uygulama |
| Jale Sözer Oran<br>Yusuf Aytürk<br>Caner Akbaba | 2013 | İlk Halka Arz Bilmecesi: Türk Sermaye<br>Piyasasından Güncel Bulgular                                                                                                |
| Harun Çakır<br>Soner Akkoç                      | 2015 | İlk Halka Arzların Kısa Dönem Fiyat<br>Performansları: Borsa İstanbul’da Sektörel<br>Karşılaştırmalı Bir Uygulama                                                    |
| Tekiner Kaya                                    | 2012 | The Short Term Performance of Initial Public<br>Offerings in Istanbul Stock Exchange: 2010 - 2011<br>Application                                                     |

#### **4. İLK HALKA ARZLARDA DÜŞÜK FİYATLANDIRMA: İLK GÜN AÇILIŞ, KAPANIŞ VE GÜN İÇİ PERFORMANSI ÜZERİNE BİST’TE BİR ARAŞTIRMA**

Çalışmanın bu bölümünde, ilk kısımda ilk halka arzlarda düşük fiyatlandırma olgusunun araştırılmasında ilk gün açılış fiyatının kullanımı ele alınacak, ikinci kısımda düşük fiyatlandırmanın halka açılma oranı ile olan ilişkisine değinilecek, üçüncü kısımda araştırmanın amacı ve öneminden bahsedilecek, dördüncü kısımda araştırmanın kapsamı ve sınırlılıkları belirtilecek, beşinci kısımda araştırmanın yöntemine yer verilecek, son kısım olan altıncı kısımda ise araştırmanın bulguları açıklanacak ve yorumlanacaktır.

##### **4.1. Düşük Fiyatlandırmanın Araştırılmasında İlk Gün Açılış Fiyatının Kullanımı**

İlk halka arzlarda düşük fiyatlandırma olgusunun varlığı literatürde kabul görmüş bir durumdur. Çalışmanın “İlk Halka Arzlarda Düşük Fiyatlandırma” kısmında, düşük fiyatlandırma konusu incelenmiş ve düşük fiyatlandırma olgusunun literatürdeki geçerliliği Türkiye’de ve dünyada yapılmış çalışmalardan elde edilmiş sonuçlara yer verilerek ifade edilmiştir. Yine aynı kısımda düşük fiyatlandırmanın varlığının ve düzeyinin tespitinde genel olarak ilk gün kapanış fiyatı ile hesaplanan ilk gün getirisinin kullanıldığı belirtilmiştir. Bu kapsamda düşük fiyatlandırma genel olarak ilk işlem günü kapanış fiyatının ilk halka arz fiyatına göre yüzdesel değişimi olarak tanımlanmaktadır.

Mevcut literatürde oldukça zengin içeriğe sahip olan düşük fiyatlandırma konusunda yapılan çalışmalar genel olarak ilk gün kapanış fiyatının kullanımını içermekteyken, ilk gün açılış fiyatının kullanımını geri planda kalmıştır<sup>182</sup>.

İlk gün açılış fiyatının kullanımına dikkat çeken ilk çalışma Barry & Jennings’e (1993) aittir. Düşük fiyatlandırmanın araştırılmasında başlangıçtaki çalışmalarda

---

<sup>182</sup> Qi Deng, Zhong-guo Zhou, “The pricing of first day opening price returns for ChiNext IPOs”, *Review of Quantitative Finance and Accounting (Springer)*, c. 47, s. 2 (2016): 250.

aylık veriler kullanılmaktayken, daha sonraki çalışmalarda aralık gittikçe daralmış ve ilk gün kapanış fiyatı kullanılmaya başlanmıştır. Bu aralığı daha da daraltmayı öneren Barry & Jennings (1993) ilk gün kapanış getirisini, açılış getirisi ve gün içi getirisi olarak ikiye ayırmışlardır. Bu kapsamda ilk gün kapanış getirisini ve kapanış getirisinin gün içi getirisinden arındırılmış hali olan açılış getirisini hesaplamışlardır. Elde ettikleri sonuçlara göre, önceki çalışmalardaki gibi anlamlı düzeyde çıkan ilk gün kapanış getirisinin %90'ının açılış işleminde kazanıldığı ve gün içi getirisinin katlanılacak işlem maliyetleri göz önünde bulundurulduğunda oldukça düşük miktarda olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre payları sadece ilk halka arzdan satın alanların düşük fiyatlandırmadan yararlandığı ifade ederek, bu durumun düşük fiyatlandırmanın sadece ilk halka arzlara katılanları ödüllendiren bir yöntem olduğu görüşüyle tutarlı olduğunu belirtmişlerdir.

Açılış fiyatının kullanımıyla ilgili daha sonra yapılan çalışmalarda, Chang ve Diğ. (2008) ilk gün açılış getirisini %121,78 gün içi getirisini %1,54 olarak tespit etmişlerdir.

Bradley ve Diğ. (2009) ilk gün kapanış, açılış ve gün için getirilerini %30,78 , %27,50 ve %2,35 olarak tespit etmişlerdir. Gün içi getirisinin anlamlı düzeyde olduğunu ve istifade etmenin imkan dâhilinde olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmalarında ayrıca fiyatın denge seviyesine yaklaşık olarak 2 saat sonra ulaştığını ifade etmişlerdir.

Chan (2010) ilk gün kapanış, açılış ve gün içi getirilerini; %32,18 , %28,70 , %2,55 olarak tespit etmiştir.

Acedo & Ruiz-Cabestre (2014) ilk gün kapanış, açılış ve gün içi getirilerini %10,25 , %8,03 ve %2,30 (anlamlı) olarak tespit etmişlerdir.

Deng & Zhou (2016) ilk gün kapanış getirisini %34,41 ve açılış getirisini %32,03 olarak tespit ederek düşük fiyatlandırma miktarının %93'ünün piyasa açılır açılmaz gerçekleştiğini ifade etmişlerdir.

Açılış fiyatının kullanımı ülkemiz kapsamında incelendiğinde, 2 Şubat 2007 tarihinden itibaren açılış seansı uygulamasına geçilmiş ve bu tarihten itibaren açılış fiyatı belirlenmeye başlanmıştır. Bu tarihten öncesinde ise ilk işlem fiyatı açılış fiyatının yerine geçmektedir. Ülkemizde açılış seansının uygulanmasından sonra yapılmış, açılış fiyatının kullanımını içeren herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Açılış fiyatının kullanımından önce ulaşılabilen tek çalışma ise Durukan'a (2002) aittir. Bu çalışmada ilk gün kapanış, açılış ve gün içi getirileri; %14,61 , %16,16 ve %7,27 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlardan ilk gün gün içi getirisi anlamlı düzeyde değildir. Açılış getirisinin kapanış getirisinden yüksek çıkması, %7,27'lik gün içi getirisinin ise anlamlı düzeyde olmaması, açılış seansının uygulanmasından önce sabah saatlerinde gözlenen yüksek volatilitenin ilk işlem fiyatı üzerindeki etkisine bağlanabilir.

#### **4.2. Düşük Fiyatlandırmanın Halka Açılma Oranı ile İlişkisi**

Şirketlerin halka açılma oranı, yatırımcılar için ilk halka arzlarda önemli bir gösterge niteliğindedir<sup>183</sup>. Bu oran yatırımcılara birtakım sinyaller verebilir. Bu oranın az olması şirket sahiplerinin şirketlerine olan güvenlerini ve bağlılıklarını ifade edeceği gibi tam tersi olarak şirketin paylarını satamama korkusuna sahip olduğunu da ifade edebilir. Bu oranın düzeyinin piyasa tarafından olumlu olarak algılanması belirsizliği ve dolayısıyla düşük fiyatlandırmayı düşürebileceği gibi olumsuz olarak algılanması belirsizliği ve dolayısıyla düşük fiyatlandırmayı yükseltecektir. Bu sebeplerden ötürü düşük fiyatlandırma ile halka açılma oranı arasındaki ilişki iki yönlüde gerçekleşebilmektedir<sup>184</sup>.

Bu konuda yapılan çalışmalara baktığımızda Fikret & Sibel (2011) ile Berna (2010) halka açılma oranı ile düşük fiyatlandırma arasında negatif ilişki tespit etmişlerdir. Kıymaz (1997a) , Kıymaz (2000) , Ulaş & Ersan (2008), Hüseyin & Ahmet (2008) , çalışmalarında düşük fiyatlandırma ile halka açılma oranı arasında anlamlı bir ilişki tespit edememişlerdir.

#### **4.3. Araştırmanın Amacı ve Önemi**

Çalışmanın amacı, ilk halka arzı gerçekleştirerek 2 Şubat 2007 – 2 Şubat 2019 tarihleri arasında BİST'te işlem görmeye başlamış şirketlerin verileri kullanılarak; öncelikle ilk gün kapanışta ve açılışta düşük fiyatlandırma olgusunun varlığını araştırmak, daha sonra anlamlı düzeyde anormal / normalüstü ilk gün gün içi getirisi elde edilebilir mi tespit etmek ve son olarak da halka açılma oranının düşük fiyatlandırma ile olan ilişkisini ilk gün kapanışta ve açılışta ayrı ayrı incelemektir.

<sup>183</sup> Hüseyin Dağlı, Ahmet Kurtaran, "İlk Halka Arzlarda Düşük Fiyatlandırmayı Etkileyen Unsurlar: Türkiye Örneği", **Muhasebe ve Finansman Dergisi (MUFAD)**, s. 39 (2008): 61.

<sup>184</sup> Kıymaz, 1997a, 78.

Çalışma amacını detaylandırarak olursak, kapsam dahilindeki şirketlerin piyasa getirisine göre düzeltilmiş ilk gün kapanış (arz-kapanış), açılış (arz-açılış) ve gün içi (açılış-kapanış) getirileri elde edilerek; öncelikle BİST’te düşük fiyatlandırma olgusunun kapanış ve açılıştaki varlığını ve beraberinde düşük fiyatlandırma açılıştaki gözlemlenebilir mi sorusunun cevabını araştırmak, daha sonra düzeltilmiş ilk gün gün içi getirisinin varlığını ve beraberinde ilk halka arza katılmadan düşük fiyatlandırmadan faydalanılabilir mi sorusunun cevabını araştırmak ve son olarak halka açılma oranına göre gruplandırılmış şirketlerin düzeltilmiş ilk gün kapanış ve açılış getirilerini ayrı ayrı inceleyerek düşük fiyatlandırma ile halka açılma oranının ilişkisini araştırmaktır.

Düşük fiyatlandırma konusu ile ilgili yapılan çalışmalarda ilk halka arzdan sonraki birkaç yıllık döneme odaklanılmış ve genel olarak kısa vadede düşük fiyatlandırmanın uzun vadede ise düşük performansın geçerli olduğu gözlemlenmiştir. Kısa vadede düşük fiyatlandırmanın varlığıyla ilgili elde edilen sonuçlar değişkenlik gösterse de ilk gün getirisinin pozitif ve anlamlı düzeyde olduğu literatürde kabul görmüştür. Düşük fiyatlandırmanın araştırılmasında önemli bir gösterge olan ilk gün getirisi ekseriyetle ilk gün kapanış fiyatı dikkate alınarak elde edilmektedir. Açılış fiyatının kullanıldığı çalışmalar bulunsun da bunlar az sayıda olup kapanış fiyatını da içermektedir. Bir başka ifadeyle literatürde ilk gün için kapanış fiyatı ön plana çıkmaktayken, açılış fiyatı geri planda kalmıştır. Bu durum ülkemiz için de geçerlidir. Bu konuda ulaşılabilen tek çalışma Durukan’a (2002) ait olup, bu çalışma açılış seansının uygulanmasından (2 Şubat 2007) önce, açılış fiyatının ilk işlem fiyatı olarak gerçekleştiği dönemde yapılmıştır. Açılış seansı uygulanmasından sonra belirlenen açılış fiyatının özelliği belirli bir süre zarfındaki arz ve taleplerin birleşimi sonucu oluşmakta olan bir denge fiyatı olmasıdır. Bu fiyatın kullanımını içeren BİST’te yapılmış herhangi bir çalışmaya rastlanmamasından dolayı bu çalışma bir ilk olma özelliği göstermektedir.

Açılış fiyatının piyasanın açılışında hemen belli olması nedeniyle bu fiyatın kullanımı piyasanın düşük fiyatlandırmaya başlangıçtaki tepkisini inceleme imkanı sağlamaktadır. Açılıştaki ve kapanıştaki tepkinin beraber incelenmesi düşük fiyatlandırma olgusunu anlamaya yönelik farklı bir boyut kazandıracaktır. Ayrıca açılış fiyatı kullanılarak elde edilen gün içi getirisinin incelenmesi, düşük fiyatlandırmadan ilk halka arz sonrasında yatırım yapanların fayda sağlayıp

sağlayamayacağını ortaya koyacaktır. Çalışmanın bu kapsamda BİST’te açılış fiyatının kullanımına dikkat çekeceği ve BİST’te düşük fiyatlandırma olgusuna farklı bir bakış açısı kazandıracağı düşünülmektedir.

Açılış fiyatına dikkat çekilmesi açılış fiyatının potansiyeline de ışık tutacaktır. Açılış fiyatı kapanış fiyatı ile ilişkili olduğundan kapanış fiyatını öngörebilme potansiyeline sahiptir. Ayrıca piyasanın düşük fiyatlandırmaya tepki süresinin geçmişten günümüze kısalma eğiliminde olması ileride kapanış fiyatının yerine kullanılabilme potansiyeline işaret etmektedir.

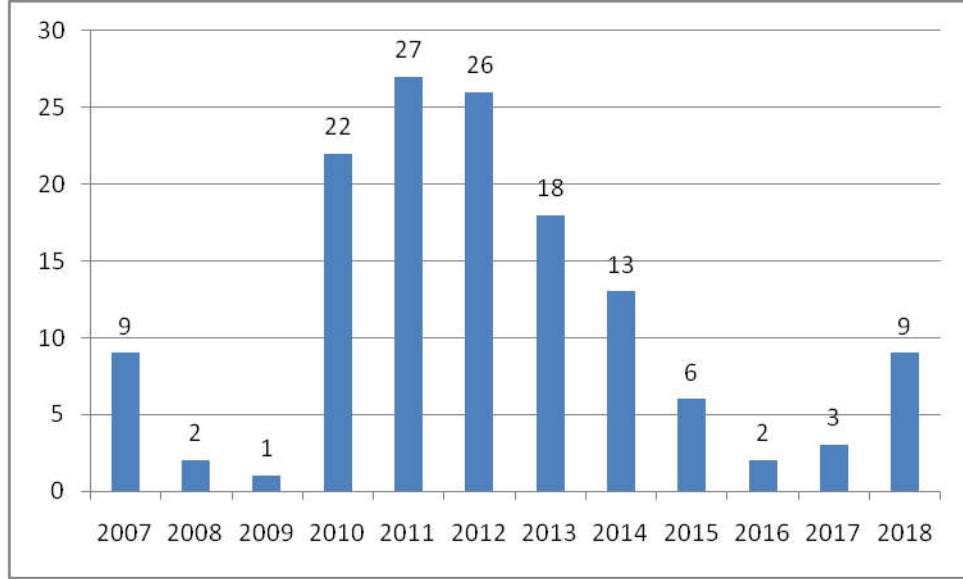
Çalışma, 12 yılı kapsayan ve 137 şirketi içeren geniş veri setiyle BİST’te düşük fiyatlandırma olgusunun varlığına dair mevcut literatüre en güncel sonuçlar ve farklı bakış açısıyla katkı sağlamayı da hedeflemektedir.

#### **4.4. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları**

İlk halka arzı gerçekleştirerek 2 Şubat 2007 – 2 Şubat 2019 tarihleri arasında BİST’te işlem görmeye başlamış şirketler araştırmanın kapsamını oluşturmaktadır. BİST’te açılış seansının 2 Şubat 2007’den itibaren uygulanmasından yani açılış fiyatının bu tarihten itibaren belirlenmesinden ötürü, bu tarihten sonra işlem görmeye başlamış ilk halka arzlar ele alınmaktadır. Bu zaman aralığında işlem görmeye başlamış şirketler 2007-2018 döneminde ilk halka arzı gerçekleştirmiş tüm şirketleri içermekte olup 2007-2018 dönemi dışında gerçekleştirmiş ilk halka arzları içermemektedir. Bir başka deyişle ilk halka arzı gerçekleştirerek 2 Şubat 2007 – 2 Şubat 2019 tarihleri arasında BİST’te işlem görmeye başlamış şirketler ile 2007-2018 döneminde ilk halka arzı gerçekleştirmiş şirketler aynıdır. Bunun nedeni; 01.01.2007 öncesi ilk halka arzı gerçekleştirmiş şirketlerin ilk işlem günlerinin 02.02.2007 ve sonrasına sarkmaması, 2007 yılında ilk halka arzı gerçekleştirerek 02.02.2007’den önce işlem görmeye başlayan herhangi bir şirketin olmayışı, 01.01.2019 öncesi ilk halka arzı gerçekleştirmiş şirketlerin ilk işlem günlerinin 02.02.2019 sonrasına sarkmaması ve 2019 yılında ilk halka arzı gerçekleştirerek 02.02.2019 tarihinden önce işlem görmeye başlayan herhangi bir şirketin olmayışıdır.

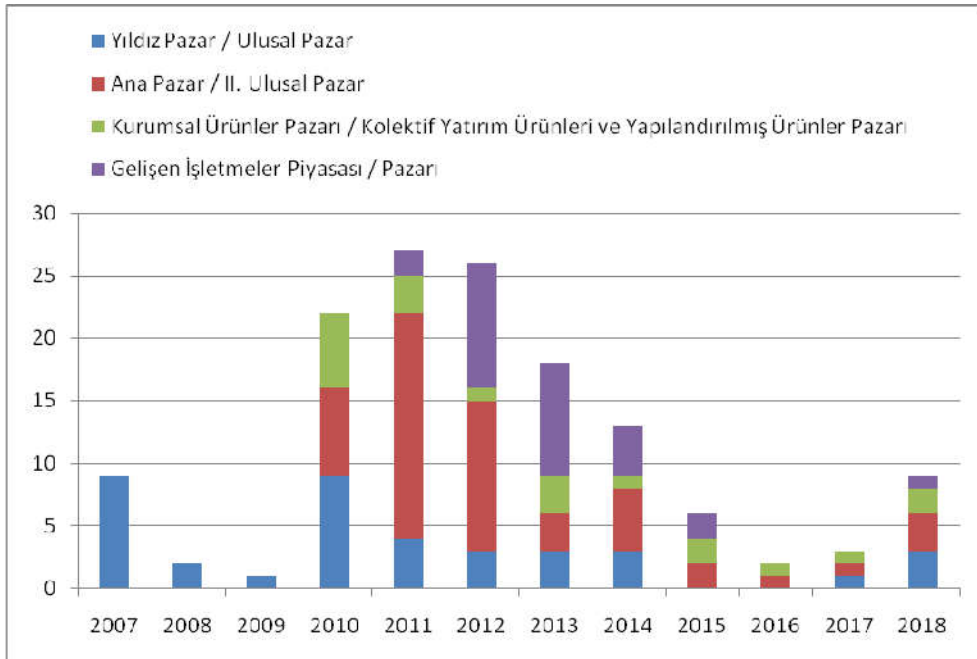
Araştırmanın kapsamını oluşturan; ilk halka arzı gerçekleştirerek 2 Şubat 2007 – 2 Şubat 2019 tarihleri arasında BİST’te işlem görmeye başlamış olma şartına uyan toplamda 138 şirket bulunmaktadır. Bu şirketlerin ilk halka arz yıllarına göre

dağılımı **Şekil 2**'de gösterilmektedir. Yukarıda da belirtildiği gibi bu şirketler aynı zamanda 2007-2018 döneminde ilk halka arzı gerçekleştirmiş şirketlerdir.



**Şekil 2: Araştırma Kapsamındaki Şirketlerin İlk Halka Arz Yıllarına Göre Dağılımı**

Araştırma kapsamındaki şirketlerin işlem gördükleri pazarlara göre dağılımları **Şekil 3**'te görülmektedir.



**Şekil 3: Araştırma Kapsamındaki Şirketlerin İşlem Gördükleri Pazarlara Göre Dağılımı**

Araştırma kapsamındaki bu 138 şirketten 2012 yılında ilk halka arzı gerçekleşmiş olan Osmanlı Yatırım Menkul Değerler A.Ş., ilk işlem gününde açılış fiyatının oluşmaması sebebiyle veri setine dahil edilmemiş olup toplamda 137 şirket incelemeye alınmıştır. Araştırmada kullanılacak veriler BİST, SPK ve KAP'tan temin edilmiştir.

BİST'te 30 Kasım 2015 tarihine kadar çift seans uygulanmış ve seans başına %10 fiyat marjı olmak üzere gün içinde toplam %21 fiyat marjı uygulamıştır. Bu tarihten sonra tek seans uygulamasına geçilmiş ve seans içi fiyat marjı %20 olarak belirlenmiştir. Fiyat marjı bir önceki günün kapanış fiyatına göre belirlenmekte olup ilk halka arzlarda ilk halka arz fiyatı baz alınmaktadır. Bu oranlar açılış ve kapanış fiyatlarına alt ve üst sınır belirlemekte olup elde edilecek olan açılış, kapanış ve gün içi getirilerini sınırlandırmaktadırlar. Ancak önceki çalışmalardan elde edilen sonuçlardan yola çıkarak çalışmayı etkilemeyecek düzeyde oldukları düşünülmektedir.

#### 4.5. Araştırmanın Yöntemi

Çalışmada düşük fiyatlandırmanın ilk gün açılışta ve kapanıştaki varlığını, gün içi getirisinin anlamlılığını ve halka açılma oranının düşük fiyatlandırmayla ilişkisini araştırmak için şirketlerin ilk işlem günündeki getirilerinin hesaplanması gerekmektedir. Bu kapsamda ilk halka arzı gerçekleşerek 2 Şubat 2007 – 2 Şubat 2019 tarihleri arasında BİST'te işlem görmeye başlamış olan toplamda 138 şirketten, uygun veri yapısına sahip olan 137'sinin öncelikle aşağıda belirtilmiş olan getirileri hesaplanacaktır;

- İlk gün kapanış getirisi
- İlk gün açılış getirisi ve
- İlk gün gün içi getirisi.

Bu getirilerin hesaplanma şekli aşağıda belirtilmiştir.

Bir  $i$  payının  $t$  zamanındaki yüzdesel getirisi (1) numaralı formülle hesaplanmaktadır<sup>185</sup>;

---

<sup>185</sup> Elmas, **İlk Halka**, 115.

$$R_{it} = \%100 * \left( \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}} \right) = \%100 * \left( \frac{P_{it}}{P_{it-1}} - 1 \right) \quad (1)$$

Formülde  $R_{it}$   $i$  payının  $t$  zamanındaki yüzdesel getirisini (return),  $P_{it}$   $i$  payının  $t$  zamanındaki fiyatını (price) ifade etmektedir. Bu kapsamda<sup>186</sup>;

- İlk gün kapanış getirisi yani arz-kapanış arasında olan getiri hesaplanırken  $P_{it}$  için ilk gün kapanış fiyatı,  $P_{it-1}$  için ilk halka arz fiyatı
- İlk gün açılış getirisi yani arz-açılış arasında olan getiri hesaplanırken  $P_{it}$  için ilk gün açılış fiyatı,  $P_{it-1}$  için ilk halka arz fiyatı
- İlk gün gün içi getirisi yani açılış-kapanış arası olan getiri hesaplanırken  $P_{it}$  için ilk gün kapanış fiyatı,  $P_{it-1}$  için ilk gün açılış fiyatı kullanılmaktadır.

Bir başka deyişle, ilk gün kapanış, ilk gün açılış, ilk gün gün içi getirileri sırasıyla (2), (3), (4) numaralı formüllerle ifade edilebilir<sup>187</sup>;

$$\text{İlk Gün Kapanış Getirisi} = \%100 * \left( \frac{\text{İlk Gün Kapanış Fiyatı}}{\text{İlk Halka Arz Fiyatı}} - 1 \right) \quad (2)$$

$$\text{İlk Gün Açılış Getirisi} = \%100 * \left( \frac{\text{İlk Gün Açılış Fiyatı}}{\text{İlk Halka Arz Fiyatı}} - 1 \right) \quad (3)$$

$$\text{İlk Gün Gün İçi Getirisi} = \%100 * \left( \frac{\text{İlk Gün Kapanış Fiyatı}}{\text{İlk Gün Açılış Fiyatı}} - 1 \right) \quad (4)$$

Elde edilen bu getiriler ham getiri olarak ifade edilmektedir<sup>188</sup>. Ham getiriler piyasa getirisine göre düzeltilerek anormal veya normalüstü olarak da ifade edilen düzeltilmiş getiriler elde edilecektir. Ham getirilerin piyasa getirisine göre düzeltilmesi için piyasa getirisinin hesaplanması gerekmektedir.

<sup>186</sup> Christopher B. Barry, Robert H. Jennings, "The Opening Price Performance of Initial Public Offerings of Common Stock", **Financial Management**, c. 22, s. 1 (1993): 57.

<sup>187</sup> Kurtaran, 2013, 193

<sup>188</sup> Jay R. Ritter, "The "Hot Issue" Market of 1980", **The Journal of Business**, c. 57, s. 2 (1984): 217.

Bir  $m$  piyasasının  $t$  zamanındaki yüzdesel getirisinin hesaplanması (5) numaralı formülde gösterilmektedir<sup>189</sup>;

$$R_{mt} = \%100 * \left( \frac{P_{mt} - P_{mt-1}}{P_{mt-1}} \right) = \%100 * \left( \frac{P_{mt}}{P_{mt-1}} - 1 \right) \quad (5)$$

Formülde  $R_{mt}$   $m$  piyasasının (market)  $t$  zamanındaki yüzdesel getirisini (return),  $P_{mt}$   $m$  piyasasının (market)  $t$  zamanındaki endeksini ifade etmektedir. Çalışma sadece BİST'teki payları içerdiğinden  $m$  burada her zaman BİST'i ifade etmektedir.  $P_{mt}$  yani endeks için BİST 100 fiyat endeksi kullanılacaktır. Bu kapsamda bir  $i$  payının işlem gördüğü ilk gündeki piyasa getirisi hesaplanırken  $P_{mt}$  için ilk gün BİST 100 kapanış endeksi,  $P_{mt-1}$  için bir önceki gün BİST 100 kapanış endeksi kullanılacaktır. Bir başka deyişle ilk gün piyasa getirisi (6) numaralı formülle ifade edilebilir;

$$\text{İlk Gün Piyasa Getirisi} = \%100 * \left( \frac{\text{İlk Gün Kapanış Endeksi}}{\text{Bir Önceki Gün Kapanış Endeksi}} - 1 \right) \quad (6)$$

İlk gün piyasa getirisi her şirket için ayrı ayrı hesaplandıktan sonra, şirketlerin ilk gün; kapanış, açılış, gün içi ham getirileri ilk gün piyasa getirilerine göre düzeltilerek normalüstü veya anormal getiri olarak da ifade edilen piyasa getirisine göre düzeltilmiş getiriler elde edilecektir. Bu getiriler aşağıda belirtildiği gibidir;

- Düzeltilmiş ilk gün kapanış getirisi
- Düzeltilmiş ilk gün açılış getirisi ve
- Düzeltilmiş ilk gün gün içi getirisi.

Düzeltilmiş getirilerin hesaplanması (7) numaralı formülde gösterilmektedir<sup>190</sup>;

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt} \quad (7)$$

---

<sup>189</sup> Elmas, **İlk Halka**, 115.

<sup>190</sup> **age**, 115.

Formülde  $AR_{it}$   $i$  payının  $t$  zamanındaki düzeltilmiş veya normalüstü/anormal getirisi (abnormal return),  $R_{it}$  ve  $R_{mt}$  önceki formüllerde de ifade edilmiş olan  $i$  payının ve  $m$  piyasasının  $t$  zamanındaki getirileridir. Bu kapsamda bir  $i$  payının düzeltilmiş ilk gün kapanış/açılış/gün içi getirisi hesaplanırken  $R_{mt}$  için  $i$  payının işlem gördüğü ilk gündeki piyasa getirisi kullanılacak olup bu değer üç getiri içinde aynıdır.  $R_{it}$  için ise;

- Düzeltilmiş ilk gün kapanış getirisi hesaplanırken,  $i$  payının ilk gün kapanış getirisi,
- Düzeltilmiş ilk gün açılış getirisi hesaplanırken,  $i$  payının ilk gün açılış getirisi,
- Düzeltilmiş ilk gün gün içi getirisi hesaplanırken,  $i$  payının ilk gün gün içi getirisi

kullanılacaktır.

Payların düzeltilmiş ilk gün; kapanış, açılış, gün içi getirileri elde edildikten sonra bu getirilerin ortalamaları elde edilecektir. Ortalama getirinin hesaplanması (8) numaralı formülde gösterilmektedir<sup>191</sup>;

$$\overline{AR}_t = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n AR_{it} \quad (8)$$

Formülde  $\overline{AR}_t$   $n$  adet payın  $t$  zamanındaki düzeltilmiş getirilerinin ortalamasını,  $\sum_{i=1}^n AR_{it}$   $n$  adet payın  $t$  zamanındaki düzeltilmiş getirilerinin toplamını ifade etmektedir. Bu kapsamda  $n$  adet payın ortalama düzeltilmiş ilk gün kapanış/açılış/gün içi getirisi hesaplanırken  $\sum_{i=1}^n AR_{it}$  için  $n$  adet payın düzeltilmiş ilk gün kapanış/açılış/gün içi getirilerinin toplamı kullanılacaktır.

Bu hesaplamalar yapıldıktan sonra aşağıda belirtilmiş olan hipotezler test edilecektir. Çalışmada ilk gün kapanışta ve açılışta düşük fiyatlandırmanın varlığını araştırmak için şu hipotezler oluşturulmuştur;

---

<sup>191</sup> age, 116.

$H_0$ : İlk halka arzlara yatırım yaparak ilk işlem gününde anormal/normalüstü kapanış getirisi elde etmek mümkün değildir.

$H_1$ : İlk halka arzlara yatırım yaparak ilk işlem gününde anormal/normalüstü kapanış getirisi elde etmek mümkündür.

ve

$H_0$ : İlk halka arzlara yatırım yaparak ilk işlem gününde anormal/normalüstü açılış getirisi elde etmek mümkün değildir.

$H_1$ : İlk halka arzlara yatırım yaparak ilk işlem gününde anormal/normalüstü açılış getirisi elde etmek mümkündür.

İlk halka arzlarda düşük fiyatlandırmadan kimlerin yarar sağlayabileceği konusu bir sonraki hipotezin çıkış noktasıdır. Düşük fiyatlandırmadan sadece ilk halka arza katılanlar mı yarar sağlar, yoksa ilk işlem gününde yatırım yaparak da yarar sağlanabilir mi araştırmak için şu hipotez oluşturulmuştur;

$H_0$ : İlk halka arzların ilk işlem gününde anormal/normalüstü gün içi getirisi elde etmek mümkün değildir

$H_1$ : İlk halka arzların ilk işlem gününde anormal/normalüstü gün içi getirisi elde etmek mümkündür.

Hipotezler istatistiksel olarak aşağıdaki gibi ifade edilir;

$$H_0: \overline{AR}_t = 0$$

$$H_1: \overline{AR}_t \neq 0$$

Ortalama düzeltilmiş ilk gün getirileri istatistiksel yöntemlerle analiz edilerek hipotezler test edilecektir. Öncelikle düzeltilmiş ilk gün kapanış, açılış ve gün içi getirilerine normalite testleri uygulanacak ve verilerin dağılımı incelenecektir. Normalitenin testinde “Kolmogorov-Smirnov” ve “Shapiro-Wilk” testleri kullanılacaktır. Veri sayısının 35’ten büyük olduğu durumlarda “Kolmogorov-Smirnov” testinin, küçük olduğu durumlarda “Shapiro-Wilk” testinin sonucu dikkate alınacaktır<sup>192</sup>. Normalite testinin ardından getirilerin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı, yani hipotezler test edilecektir. Normalite testinin sonucuna göre veriler

---

<sup>192</sup> Ergül Demir, Özkan Saatçioğlu, Fatih İmrol, "Uluslararası Dergilerde Yayımlanan Eğitim Araştırmalarının Normallik Varsayımları Açısından İncelenmesi", **Current Research in Education**, c. 2, s. 3 (2016): 134.

normal dağılıyorsa parametrik bir test olan “Tek Örneklem T-Testi”, veriler normal dağılmıyorsa nonparametrik bir test olan “Tek Örneklem Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi” uygulanacaktır.

Son olarak halka açılma oranının düşük fiyatlandırmayla ilişkisi kapanıştaki ve açılıştaki getiriler için ayrı ayrı araştırılacaktır. Burada kullanılacak olan yöntem Yalçın’ın (2006) uygulamış olduğu yöntemin uyarlanmış halidir. Öncelikle şirketler halka açılma oranlarına göre 3 gruba ayrılacaklardır. Grupların belirlenmesinde t-istatistiği kullanılarak ortalama halka açılma oranı için %95 güven aralığında alt ve üst sınır değerleri belirlenecektir. Halka açılma oranı alt sınır değerinin altında olanlar düşük, üst sınır değerinin üstünde olanlar yüksek, arada kalanlar orta şeklinde gruplara ayrılacaklardır. Grupların belirlenmesinin ardından, grupların ortalama düzeltilmiş ilk gün kapanış/açılış getirileri birbirleriyle karşılaştırarak gruplardan en az birinin getirisinin diğerlerinden anlamlı düzeyde farklı olup olmadığı araştırılacaktır. Bu kapsamda aşağıda belirtilmiş olan hipotezler oluşturulmuştur;

$H_0$ : Halka açılma oranları düşük, orta ve yüksek olan şirketlerin ilk gün anormal/normalüstü kapanış getirileri birbirlerine eşittir.

$H_1$ : Halka açılma oranları düşük, orta ve yüksek olan şirketlerin ilk gün anormal/normalüstü kapanış getirilerinden en az biri diğerlerinden farklıdır.

ve

$H_0$ : Halka açılma oranları düşük, orta ve yüksek olan şirketlerin ilk gün anormal/normalüstü açılış getirileri birbirlerine eşittir.

$H_1$ : Halka açılma oranları düşük, orta ve yüksek olan şirketlerin ilk gün anormal/normalüstü açılış getirilerinden en az biri diğerlerinden farklıdır.

Bir başka deyişle;

$H_0$ : Grupların getirileri arasında fark yoktur.

$H_1$ : Gruplardan en az ikisinin getirisi birbirinden farklıdır.

Hipotezlerin test edilmesinde kullanılacak olan analiz yönteminin belirlemek için öncelikle gruplara ayrı ayrı normalite testi uygulanacaktır. Yine aynı şekilde normalitenin testinde “Kolmogorov-Smirnov” ve “Shapiro-Wilk” testleri kullanılacak, veri sayısının 35’ten büyük olduğu durumlarda “Kolmogorov-Smirnov”

testinin, küçük olduğu durumlarda “Shapiro-Wilk” testinin sonucu dikkate alınacaktır. Normalite testinin sonuçlarına göre, tüm grupların normal dağılması durumunda parametrik bir test olan “Tek Yönlü ANOVA Testi” aksi durumda nonparametrik bir test olan “Kruskal-Wallis Testi” kullanılacaktır.

Çalışmada yapılan analizlerde “Microsoft Excel 2007” ve “IBM SPSS Statistics 21.0” programı kullanılacaktır.

#### 4.6. Araştırmanın Bulguları

Çalışmada elde edilen bulgular üç kısımda incelenecektir. İlk kısımda ilk gün açılışta ve kapanışta düşük fiyatlandırmanın varlığına, ikinci kısımda ilk gün gün içi performansına, üçüncü ve son kısımda ise düşük fiyatlandırmanın halka açılma oranıyla ilişkisine dair bulgulara yer verilecektir.

##### 4.6.1. Düşük Fiyatlandırmanın Varlığına Dair Bulgular

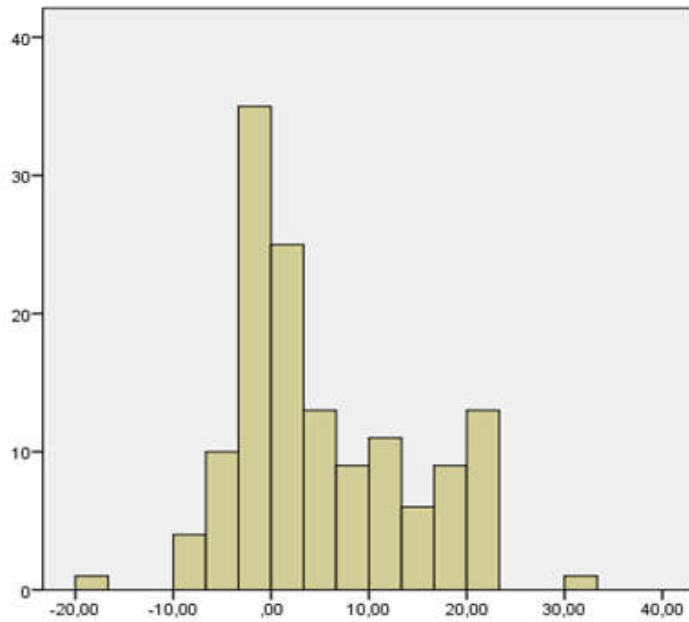
Çalışmada düşük fiyatlandırmanın ilk gün kapanıştaki ve açılıştaki varlığını araştırmak için, ilk halka arzı gerçekleştirerek 2 Şubat 2007 – 2 Şubat 2019 tarihleri arasında BİST’te işlem görmeye başlamış şirketlerin, ilk gün kapanıştaki ve açılıştaki fiyat performansları incelenmiştir.

İlk gün kapanışta düşük fiyatlandırmanın varlığını araştırmak için öncelikle şirketlerin ilk gün kapanış fiyatı ve ilk halka arz fiyatı kullanılarak ilk gün kapanış (ham) getirileri, ardından ilk gün kapanış endeksi ile bir önceki günün kapanış endeksi kullanılarak piyasa getirileri hesaplanmış ve düzeltilmiş ilk gün kapanış getirileri elde edilmiştir.

**Tablo 8: Ham ve Düzeltilmiş İlk Gün Kapanış Getirilerine Dair Betimleyici İstatistikler**

|            | İlk Gün Kapanış<br>Getirileri (Ham) | Düz. İlk Gün<br>Kapanış Getirileri |
|------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| N          | 137                                 | 137                                |
| Ortalama   | 5,2921                              | 5,3268                             |
| Medyan     | 2,5900                              | 1,9600                             |
| Std. Sapma | 9,07162                             | 9,09578                            |
| Aralık     | 39,11                               | 49,04                              |
| Minimum    | -17,29                              | -17,49                             |
| Maksimum   | 21,82                               | 31,55                              |

Araştırmanın veri setini oluşturan 137 şirketin; ham ve düzeltilmiş ilk gün kapanış getirilerine dair betimleyici istatistikler **Tablo 8**'de gösterilmektedir. Ham getirilerinin, ortalaması %5,29 medyanı %2,59 , düzeltilmiş getirilerinin ortalaması %5,33 medyanı %1,96 olarak bulunmuştur. Maksimum değerlerine bakıldığında elde edilen en yüksek ham getiri %21,82 olarak gerçekleşmiştir. BİST'in uygulamakta olduğu fiyat marjı nedeniyle, elde edilebilecek maksimum getiri teorik olarak çift seans olan dönemde günlük %21, tek seans olan dönemde %20 olup, çift seans olan dönemde gerçekleşen bu getiri teorik sınırı yuvarlama nedeniyle aşmıştır. Şirketlerin ham getirileri incelendiğinde, yuvarlama faktörü de göz önünde bulundurularak çift seans olan dönemde 16 şirket, tek seans olan dönemde 3 şirket toplamda 19 şirket yani 137 şirketin %13,87'si ilk gün maksimum ham getiriye sahiptir. En yüksek düzeltilmiş getiri ise %31,55 olarak hesaplanmış olup bu şirketin ham getirisi %21,07 olarak gerçekleşmiş ve piyasanın etkisi dikkat çekmiştir. Burada piyasa -%10,47 ile en yüksek düşüşünü gerçekleştirmiş olup bir sonraki en yüksek düşüş -%4,70 ile bu değer yarısından azdır. Minimum değerlerine bakıldığında en düşük ham ve düzeltilmiş getiri aynı şirkete ait olup bu değerler -%17,29 ve -%17,49 olarak hesaplanmıştır. En düşük ham getiri -%17,29 olduğundan BİST'in çift seans için -%19 tek seans için -%20 olan teorik taban değerine ulaşan şirket bulunmamaktadır.



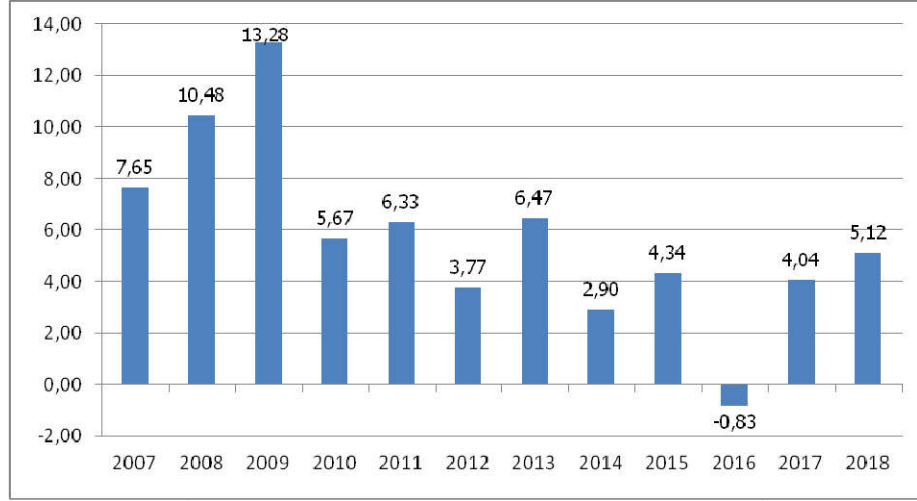
**Şekil 4: Düzeltilmiş İlk Gün Kapanış Getirilerinin Frekansı**

Düzeltilmiş ilk gün kapanış getirilerinin dağılımı **Şekil 4**'te gösterilmiştir. Negatif getiriler sıfır etrafında toplanırken pozitif getiriler dağınık biçimdedir. Şirketlerin 87'si (%63,5) pozitif, 50'si (%36,5) negatif getiriye sahiptir. Pozitif getirilerin ortalaması %10,11 negatif getirilerin ortalaması -%2,99 olarak hesaplanmıştır. Şirketlerin 55'i (%40) ortalamanın (ort: %5,33) üstünde, 82'si (%60) ortalamanın altında getiri sağlamıştır.

**Tablo 9: Düzeltilmiş İlk Gün Kapanış Getirilerinin Yıllara Göre Ortalamaları ile En Düşük ve En Yüksek Değerleri**

|                            | 2007  | 2008  | 2009  | 2010   | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017 | 2018  |
|----------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| Şirket Sayısı              | 9     | 2     | 1     | 22     | 27    | 25    | 18    | 13    | 6     | 2     | 3    | 9     |
| Ort. Düz. Kapanış Getirisi | 7,65  | 10,48 | 13,28 | 5,67   | 6,33  | 3,77  | 6,47  | 2,90  | 4,34  | -0,83 | 4,04 | 5,12  |
| Maksimum                   | 19,39 | 20,76 | 13,28 | 21,82  | 22,72 | 22,59 | 31,55 | 20,30 | 9,33  | -0,29 | 7,16 | 19,39 |
| Minimum                    | -5,79 | 0,20  | 13,28 | -17,49 | -9,20 | -8,08 | -1,96 | -6,54 | -1,20 | -1,38 | 0,58 | -8,48 |

Şirketlerin düzeltilmiş ilk gün kapanış getirilerinin yıllara göre ortalamaları ile en düşük ve en yüksek değerleri **Tablo 9**'da verilmiştir. Ortalamalar incelendiğinde 2016 yılı dışında tüm yıllarda ortalama getiri pozitifdir dolayısıyla en düşük ortalama bu yıla aittir. Sadece 2 şirketi içermekte olan 2016 yılının ortalaması sıfıra çok yakın olmakla birlikte -%0,83 olarak gerçekleşmiştir. En düşük pozitif ortalama getiri %2,90 ile 2014 yılında gerçekleşmiştir. En yüksek ortalama getiri %13,28 ile 2009 yılında gerçekleşse de bu değer sadece bir şirkete aittir. Bir sonraki en yüksek ortalama getiri olan %10,48 ise 2 ilk halka arzdan oluşan 2008 yılında gerçekleşmiştir. En çok ilk halka arzın gerçekleştiği 2011 yılının ortalama getirisi ise %6,33'tür. Yıllara göre ortalama getirilerin sütun grafiği **Şekil 5**'te gösterilmiştir.



**Şekil 5: Yıllara Göre Ortalama Düzeltilmiş İlk Gün Kapanış Getirileri**

Düzeltilmiş ilk gün kapanış getirilerinin yıllara göre en yüksek ve en düşük değerlerine baktığımızda en yüksek getiri olan %31,55 değeri 2013 yılına, en düşük getiri olan -%17,49 değeri 2010 yılına aittir. En yüksek getiriler arasında sadece, 2 şirket içeren 2016 yılının en yüksek getirisi negatif olup bu yılda pozitif getiri elde edilmemiştir. 2008, 2009 ve 2017 yıllarında en düşük getiriler pozitif değerlere sahip olup bu yıllarda sadece 2, 1 ve 3 adet ilk halka arz gerçekleşmiştir. Yıllara göre en yüksek değerler genel olarak birbirlerine yakın seviyelerde gerçekleşmiştir.

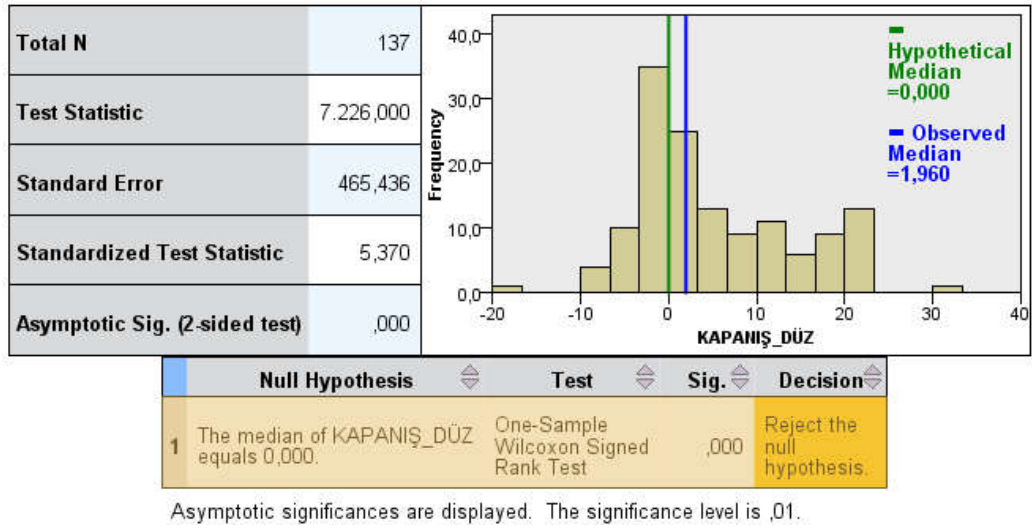
Düşük fiyatlandırmanın varlığını araştırmak için, hesaplanan %5,33 ortalama düzeltilmiş ilk gün kapanış getirisinin anlamlı olup olmadığının tespit edilmesi ve bu kapsamda elde edilen düzeltilmiş ilk gün kapanış getirilerinin analiz edilmesi gerekmektedir.

İstatistiksel anlamlılığı test etmede kullanılacak olan yöntemin seçimi için öncelikle normalite testi uygulanmıştır. Normalite testinin sonuçları **Tablo 10**'da gösterilmiştir.

**Tablo 10: Düzeltilmiş İlk Gün Kapanış Getirilerinin Normalite Testi Sonuçları**

|                                       | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |     |      | Shapiro-Wilk |     |      |
|---------------------------------------|---------------------------------|-----|------|--------------|-----|------|
|                                       | Statistic                       | df  | Sig. | Statistic    | df  | Sig. |
| Düz. İlk Gün Kapanış Getirileri       | ,151                            | 137 | ,000 | ,936         | 137 | ,000 |
| a. Lilliefors Significance Correction |                                 |     |      |              |     |      |

Normalitenin testinde Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri kullanılmış olup, veri sayısı  $n>35$  olduğu için Kolmogorov-Smirnov testinin sonucu dikkate alınmıştır. Test sonucunda  $p=0,000$  olarak bulunmuş ve  $p<0,05$  olduğundan verilerin normal dağıldığını söyleyen hipotez reddedilmiştir. Verilerin normal dağılıma sahip olmaması nedeniyle analizde Wilcoxon testi kullanılmıştır. Düzeltilmiş ilk gün kapanış getirilerine uygulanan Wilcoxon testinden elde edilen sonuçlar **Şekil 6**'da verilmiştir.



**Şekil 6: Tek Örneklem Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu (Kapanış)**

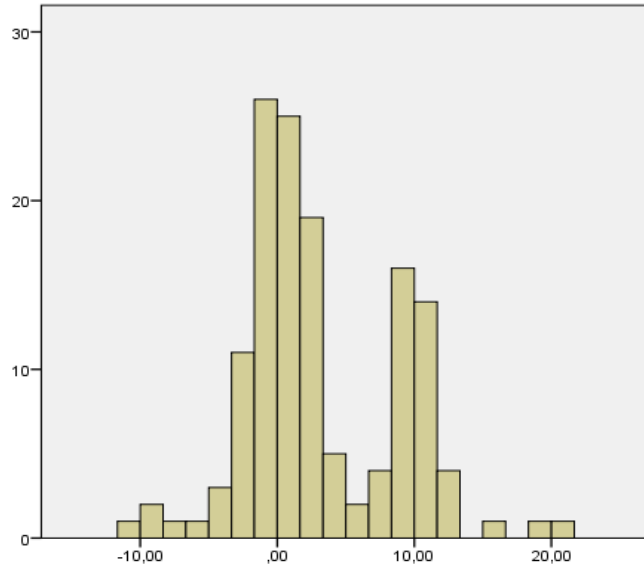
Wilcoxon testinin sonucunda  $p=0,000$  olarak bulunmuş yani  $p<0,01$  olarak tespit edilmiştir. Bu durumda  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. Yani ilk halka arzlara yatırım yaparak ilk işlem gününde anormal/normalüstü kapanış getirisi elde etmek mümkündür. Bir başka deyişle ilk gün kapanışta düşük fiyatlandırmanın varlığı tespit edilmiş olup ortalama düzeltilmiş ilk gün kapanış getirisi 0,01 anlamlılıkla %5,33 olarak bulunmuştur.

Çalışmanın devamında aynı işlemler uygulanarak düşük fiyatlandırmanın ilk gün açılıştaki varlığı araştırılacaktır. İlk gün açılıştaki düşük fiyatlandırmanın varlığını araştırmak için öncelikle şirketlerin ilk gün açılış fiyatı ve ilk halka arz fiyatı kullanılarak ilk gün açılış (ham) getirileri, ardından ilk gün kapanış endeksi ile bir önceki gün kapanış endeksi kullanılarak piyasa getirileri hesaplanmış ve düzeltilmiş ilk gün açılış getirileri elde edilmiştir.

**Tablo 11: Ham ve Düzeltilmiş İlk Gün Açılış Getirilerine Dair Betimleyici İstatistikler**

|            | İlk Gün Açılış<br>Getirileri (Ham) | Düz. İlk Gün<br>Açılış Getirileri |
|------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| N          | 137                                | 137                               |
| Ortalama   | 3,0712                             | 3,1058                            |
| Medyan     | 1,0800                             | 1,2700                            |
| Std. Sapma | 5,48675                            | 5,63523                           |
| Aralık     | 30,02                              | 31,97                             |
| Minimum    | -10,10                             | -11,37                            |
| Maksimum   | 19,92                              | 20,60                             |

Araştırmanın veri setini oluşturan 137 şirketin; ham ve düzeltilmiş ilk gün açılış getirilerine dair betimleyici istatistikler **Tablo 11**'de gösterilmektedir. Ham getirilerinin, ortalaması %3,07 medyanı %1,08 , düzeltilmiş getirilerinin ortalaması %3,11 medyanı %1,27 olarak bulunmuştur. Ham getiriler incelendiğinde en yüksek ham getiri %19,92 olarak gerçekleşmiştir. BİST'in uygulamakta olduğu fiyat marjına göre açılışta elde edilebilecek maksimum ham getiri teorik olarak çift seans olan dönemde %10 tek seans olan dönemde %20 olup, tek seans dönemine ait bu getiri tavan değere ulaşmasına rağmen yuvarlama farkı nedeniyle teorik sınırın altında gözükmektedir. Bu şirketin kapanıştaki ham getirisi ise %2,59'dur. Çift seans olan dönemde teorik sınır olan %10 değerine ulaşan şirket sayısı ise 32'dir. Toplamda 33 şirket yani 137 şirketin %24,09'u ilk gün açılışta maksimum ham getiri sağlamıştır. En düşük ham getiri ise -%10,10 olarak çift seansın uygulandığı dönemde gerçekleşmiş olup -%10 olan teorik sınırı yuvarlama farkı ile geçmiştir. Bu şirketin ham kapanış getirisi ise -%12,95'tir. Bu şirketin dışında teorik taban değerine ulaşan başka şirket yoktur. Şirketlerden 32'sinin ham getirisi 0'dır yani açılış fiyatı ilk halka arz fiyatından gerçekleşmiştir. Oranladığımızda şirketlerin %23,36 piyasa getirisinden bağımsız olarak ilk halka arz fiyatıyla açılış gerçekleştirmiştir. Düzeltilmiş getirilere baktığımızda en yüksek getiri %20,60 olarak hesaplanmış olup bu şirketin ham getirisi %10,12'dir. Bu şirket aynı zamanda en yüksek düzeltilmiş kapanış getirisine sahip olan en yüksek piyasa düşüşünün gerçekleştiği günde işlem gören şirkettir. En düşük düzeltilmiş getiri ise -%11,37 olarak hesaplanmıştır.



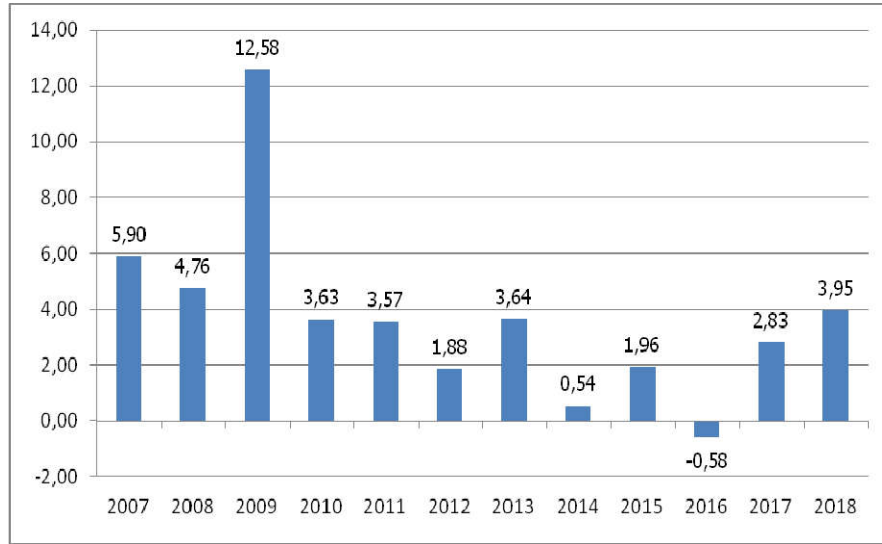
**Şekil 7: Düzeltilmiş İlk Gün Açılış Getirilerinin Frekansı**

Düzeltilmiş ilk gün açılış getirilerinin dağılımı **Şekil 7**'de gösterilmiştir. Negatif getiriler sıfır etrafında toplanırken pozitif getiriler 0 ile 10 değerinin etrafında toplanmışlardır. Şirketlerin 92'si (%67,15) pozitif, 45'si (%32,85) negatif getiriye sahiptir. Pozitif getirilerin ortalaması %5,75 negatif getirilerin ortalaması -%2,30 olarak hesaplanmıştır. Şirketlerin 51'i (%37,23) ortalamanın (%3,11) üstünde, 86'si (%62,77) ortalamanın altında getiri sağlamıştır.

**Tablo 12: Düzeltilmiş İlk Gün Açılış Getirilerinin Yıllara Göre Ortalamaları ile En Düşük ve En Yüksek Değerleri**

|                            | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011   | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017 | 2018  |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| Şirket Sayısı              | 9     | 2     | 1     | 22    | 27     | 25    | 18    | 13    | 6     | 2     | 3    | 9     |
| Ort. Düz. Açılış. Getirisi | 5,90  | 4,76  | 12,58 | 3,63  | 3,57   | 1,88  | 3,64  | 0,54  | 1,96  | -0,59 | 2,83 | 3,95  |
| Maksimum                   | 10,54 | 9,76  | 12,58 | 10,79 | 12,42  | 12,29 | 20,60 | 9,86  | 4,11  | -0,29 | 4,31 | 18,87 |
| Minimum                    | -2,09 | -0,24 | 12,58 | -9,03 | -11,37 | -3,80 | -3,47 | -2,88 | -1,20 | -0,88 | 0,94 | -7,82 |

Şirketlerin düzeltilmiş ilk gün açılış getirilerinin yıllara göre ortalamaları, en düşük ve en yüksek değerleri **Tablo 12**'de verilmiştir. Ortalamalar incelendiğinde 2016 yılı dışında tüm yıllarda ortalama getiri pozitifdir dolayısıyla en düşük ortalama bu yıla aittir. Sadece 2 şirketi içermekte olan 2016 yılının ortalamaları sıfıra çok yakın olmakla birlikte -%0,59 olarak gerçekleşmiştir. En düşük pozitif ortalama getiri ise %0,54 ile 2014 yılında gerçekleşmiştir. En yüksek ortalama getiri %12,58 ile 2009 yılında gerçekleşse de bu değer sadece bir şirkete aittir. Bir sonraki en yüksek ortalama getiri olan %5,90 ise 2007 yılında gerçekleşmiştir. En çok ilk halka arzın gerçekleştiği 2011 yılının ortalama getirisi ise %3,57'dir. Yıllara göre ortalama getirilerin sütun grafiği **Şekil 8**'de gösterilmiştir.



**Şekil 8: Yıllara Göre Ortalama Düzeltilmiş İlk Gün Açılış Getirileri**

Düzeltilmiş ilk gün açılış getirilerinin yıllara göre en yüksek ve en düşük değerlerine baktığımızda en yüksek getiri olan %20,60 değeri 2013 yılına, en düşük getiri olan -%11,37 değeri 2011 yılına aittir. En yüksek getiriler arasında sadece, 2 şirket içeren 2016 yılının en yüksek getirisi negatif olup bu yılda pozitif getiri elde edilmemiştir. En düşük getirilerin pozitif değerlere sahip olduğu 2009 ve 2017 yılları 1 ve 3 adet ilk halka arzı içermektedir. En yüksek getirilerin çoğunluğu birbirlerine yakın seviyelerde gerçekleşmiştir. En düşük getirilerde 2010, 2011 ve 2018 yılları dikkat çekmektedir. Bu yıllardaki en düşük getiriler diğer yıllara nazaran daha düşük seviyededir.

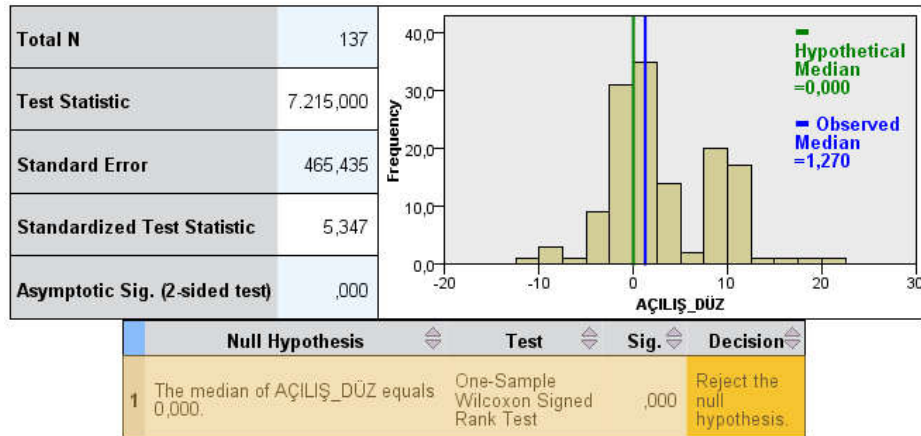
Düşük fiyatlandırmanın varlığını araştırmak için, hesaplanan %3,11 ortalama düzeltilmiş ilk gün açılış getirisinin anlamlı olup olmadığının tespit edilmesi ve bu kapsamda elde edilen düzeltilmiş ilk gün açılış getirilerinin analiz edilmesi gerekmektedir.

İstatistiksel anlamlılığı test etmede kullanılacak olan yöntemin seçimi için öncelikle normalite testi uygulanmıştır. Normalite testinin sonuçları **Tablo 13**'te gösterilmiştir.

**Tablo 13: Düzeltilmiş İlk Gün Açılış Getirilerinin Normalite Testi Sonuçları**

|                                       | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |     |      | Shapiro-Wilk |     |      |
|---------------------------------------|---------------------------------|-----|------|--------------|-----|------|
|                                       | Statistic                       | df  | Sig. | Statistic    | df  | Sig. |
| Düz. İlk Gün Açılış Getirileri        | ,137                            | 137 | ,000 | ,943         | 137 | ,000 |
| a. Lilliefors Significance Correction |                                 |     |      |              |     |      |

Normalitenin testinde Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri kullanılmış olup, veri sayısı  $n > 35$  olduğu için Kolmogorov-Smirnov testinin sonucu dikkate alınmıştır. Test sonucunda  $p = 0,000$  olarak bulunmuş ve  $p < 0,05$  olduğundan verilerin normal dağıldığını söyleyen hipotez reddedilmiştir. Verilerin normal dağılıma sahip olmaması nedeniyle analizde Wilcoxon testi kullanılmıştır. Düzeltilmiş ilk gün açılış getirilerine uygulanan Wilcoxon testinden elde edilen sonuçlar **Şekil 9**'da verilmiştir.



Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,01.

**Şekil 9: Tek Örneklem Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu (Açılış)**

Wilcoxon testinin sonucunda  $p=0,000$  olarak bulunmuş yani  $p<0,01$  olarak tespit edilmiştir. Bu durumda  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. Yani ilk halka arzlara yatırım yaparak ilk işlem gününde anormal/normalüstü açılış getirisi elde etmek mümkündür. Bir başka deyişle ilk gün açılışta düşük fiyatlandırmanın varlığı tespit edilmiş olup ortalama düzeltilmiş ilk gün açılış getirisi 0,01 anlamlılıkla %3,11 olarak bulunmuştur.

Sonuç olarak, ilk işlem gününde kapanışta ve açılışta düşük fiyatlandırmanın varlığı tespit edilmiştir. Düşük fiyatlandırma ilk gün kapanışta %5,33 ilk gün açılışta %3,11 olarak bulunmuş olup sonuçlar 0,01 anlamlılığa sahiptir.

İlk gün kapanışta düşük fiyatlandırmanın varlığına dair elde edilen bulgular çalışmanın “Borsa İstanbul’da Düşük Fiyatlandırmaya Dair Bulgular” kısmında incelenmiş olan çalışmaların bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. Bu çalışmalardan yakın sonuçlara sahip olanlar ( $\%5,33 \pm \%2$ ) **Tablo 14**’te gösterilmiştir.

**Tablo 14: İlk Gün Kapanışta Düşük Fiyatlandırmanın Varlığına Dair Benzer Sonuçlara Sahip Çalışmalar**

| Çalışma                  | Düşük Fiyatlandırma |
|--------------------------|---------------------|
| Teker & Ekit (2003)      | %7                  |
| Yalçın (2006)            | %7,2                |
| Altan & Hotamış (2007)   | %6,78               |
| Bildik & Yılmaz (2008)   | %5,94               |
| Ünlü & Ersoy (2008)      | %6,52               |
| Polat (2009)             | %6                  |
| Ölmez (2010)             | %6,7                |
| Er(2010)                 | %6,8*               |
| Otlı & Ölmez (2011)      | %6,99               |
| Bayram (2015)            | %7,06               |
| Yıldırım & Dursun (2016) | %6                  |
| Elma & Küçükkan (2017)   | %4,33*              |
| Açıkgöz & Gökaya (2017)  | %6,29*              |

\* Ham Getiri

İlk gün açılışta düşük fiyatlandırmanın varlığına dair elde edilen bulgular ise, anlamlı pozitif açılış getirisinin varlığı açısından Barry & Jennings (1993), Durukan (2002), Chang ve Diğ. (2008), Bradley ve Diğ. (2009), Chan (2010), Acedo & Ruiz-Cabestre (2014) ve Deng & Zhou'nin (2016) yaptıkları çalışmalarla tutarlılık göstermektedir.

#### 4.6.2. İlk Gün Gün İçi Performansına Dair Bulgular

Çalışmada, ilk halka arza katılmadan düşük fiyatlandırmadan faydalanmanın mümkün olup olmadığını tespit etmek için, ilk halka arzı gerçekleştiren 2 Şubat 2007 – 2 Şubat 2019 tarihleri arasında BİST'te işlem görmeye başlamış şirketlerin ilk gün açılıştan kapanışa fiyat performansları incelenerek anlamlı anormal / normalüstü gün içi getirisinin varlığı araştırılmıştır.

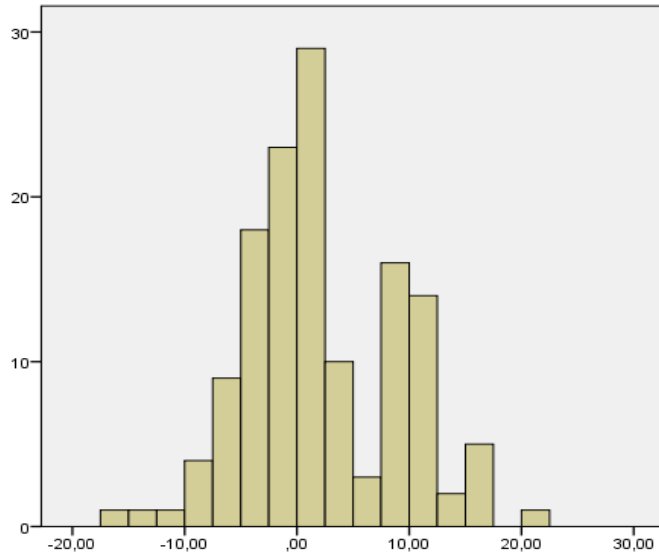
İlk gün gün içi getirisinin varlığını araştırmak için öncelikle şirketlerin ilk gün kapanış fiyatı ve ilk gün açılış fiyatı kullanılarak ilk gün gün içi (ham) getirileri, ardından ilk gün kapanış endeksi ile bir önceki gün kapanış endeksi kullanılarak piyasa getirileri hesaplanmış ve düzeltilmiş ilk gün gün içi getirileri elde edilmiştir.

**Tablo 15: Ham ve Düzeltilmiş İlk Gün Gün İçi Getirilerine Dair Betimleyici İstatistikler**

|            | İlk Gün Gün İçi Getirileri (Ham) | Düz. İlk Gün Gün İçi Getirileri |
|------------|----------------------------------|---------------------------------|
| N          | 137                              | 137                             |
| Ortalama   | 2,1393                           | 2,1743                          |
| Medyan     | ,4300                            | ,7900                           |
| Std. Sapma | 6,61202                          | 6,71789                         |
| Aralık     | 34,08                            | 35,91                           |
| Minimum    | -14,73                           | -15,49                          |
| Maksimum   | 19,35                            | 20,42                           |

Araştırmanın veri setini oluşturan 137 şirketin; ham ve düzeltilmiş ilk gün gün içi getirilerine dair betimleyici istatistikler **Tablo 15**'te gösterilmektedir. Ham getirilerinin, ortalaması %2,14 medyanı %0,43 , düzeltilmiş getirilerinin ortalaması %2,17 medyanı %0,79 olarak bulunmuştur. Maksimum değerler incelendiğinde en yüksek ham getiri %19,35 en yüksek düzeltilmiş getiri %20,42 ve minimum değerler

incelendiğinde en düşük ham getiri  $-%14,73$  en düşük düzeltilmiş getiri  $-%15,49$  olarak hesaplanmıştır. Açılışta fiyatı düşmeyen yani negatif ham açılış getirisine sahip olmayan 108 şirketin en yüksek ham gün içi getirisi  $\%19,10$  en düşük ham gün içi getirisi  $-%14,45$  ve ortalama ham gün içi getirisi  $\%2,56$  olarak gerçekleşmiştir. Açılışta fiyatı düşen yani negatif ham açılış getirisine sahip olan 29 şirketin en yüksek ham gün içi getirisi  $\%19,35$  en düşük ham gün içi getirisi  $-%14,73$  ve ortalama ham gün içi getirisi  $\%0,56$  olarak gerçekleşmiştir. Ham gün içi getirileri ham kapanış getirileri ile karşılaştırıldığında; 137 şirketten 29'unun ham gün içi getirileri ham kapanış getirilerinden daha fazla olup, bu 29 şirketten 13'ü pozitif ham gün içi getirisi sağlamıştır. Bir başka ifadeyle ilk halka arza katılmayıp, ilk gün yatırım yaparak daha yüksek ham pozitif getiri elde edilen 13 şirket ( $\%9,49$ ) bulunmaktadır. Ham gün içi getirisi 0 olan yani açılış ve kapanış fiyatı aynı olan şirket sayısı ise 10 olup oran olarak şirketlerin  $\%7,3$ 'üne denk gelmektedir.



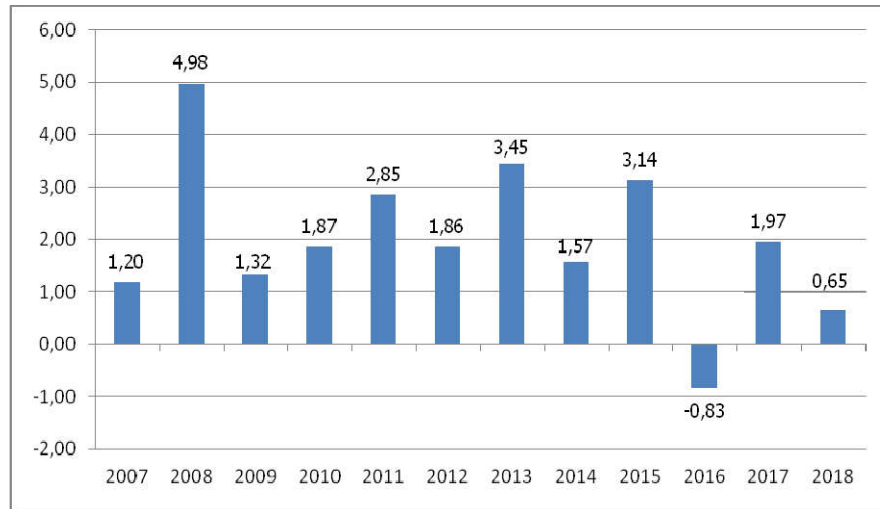
**Şekil 10: Düzeltilmiş İlk Gün İçeririlerinin Frekansı**

Düzeltilmiş ilk gün gün içi getirilerinin dağılımı **Şekil 10**'da gösterilmiştir. Getiriler 0 ile 10 değerlerinin etrafında toplanmaktadır. Şirketlerin 80'i ( $\%58,4$ ) pozitif, 57'si ( $\%41,6$ ) negatif getiriye sahiptir. Pozitif getirilerin ortalaması  $\%6,38$  negatif getirilerin ortalaması  $-%3,73$  olarak hesaplanmıştır. Şirketlerin 54'ü ( $\%39,4$ ) ortalamanın ( $\%2,17$ ) üstünde, 83'ü ( $\%60,6$ ) ortalamanın altında getiri sağlamıştır.

**Tablo 16: Düzeltilmiş İlk Gün Gün İçi Getirilerinin Yıllara Göre Ortalamaları ile En Düşük ve En Yüksek Değerleri**

|                            | 2007  | 2008 | 2009 | 2010   | 2011   | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017 | 2018   |
|----------------------------|-------|------|------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|
| Şirket Sayısı              | 9     | 2    | 1    | 22     | 27     | 25    | 18    | 13    | 6     | 2     | 3    | 9      |
| Ort. Düz. Gün İçi Getirisi | 1,20  | 4,98 | 1,32 | 1,87   | 2,85   | 1,86  | 3,45  | 1,57  | 3,14  | -0,83 | 1,97 | 0,65   |
| Maksimum                   | 8,31  | 9,76 | 1,32 | 11,42  | 16,87  | 15,81 | 20,42 | 11,50 | 9,33  | -0,29 | 3,64 | 17,08  |
| Minimum                    | -7,46 | 0,20 | 1,32 | -14,92 | -10,65 | -9,88 | -6,49 | -6,54 | -1,20 | -1,38 | 0,22 | -15,49 |

Şirketlerin düzeltilmiş ilk gün gün içi getirilerinin yıllara göre ortalamaları, en düşük ve en yüksek değerleri **Tablo 16**'da verilmiştir. Ortalamalar incelendiğinde 2016 yılı dışında tüm yıllarda ortalama getiri pozitifdir dolayısıyla en düşük ortalama bu yıla aittir. Sadece 2 şirketi içermekte olan 2016 yılının ortalamaları sıfıra çok yakın olmakla birlikte -%0,83 olarak gerçekleşmiştir. En düşük pozitif ortalama getiri %0,65 ile 2018 yılında gerçekleşmiştir. En yüksek ortalama getiri %4,98 ile 2008 yılında gerçekleşse de bu yıl sadece 2 ilk halka arz gerçekleşmiştir. Bir sonraki en yüksek ortalama getiri ise %3,45 ile 18 ilk halka arzdan oluşan 2008 yılında gerçekleşmiştir. En çok ilk halka arzın gerçekleştiği 2011 yılının ortalama getirisi ise %2,85'tir. Yıllara göre ortalama getirilerin sütun grafiği **Şekil 11**'de gösterilmiştir.



**Şekil 11: Yıllara Göre Ortalama Düzeltilmiş İlk Gün Gün İçi Getirileri**

Düzeltilmiş ilk gün gün içi getirilerinin yıllara göre en yüksek ve en düşük değerlerine baktığımızda en yüksek getiri olan %20,42 değeri 18 şirketi içeren 2013 yılına en düşük getiri olan -%15,49 değeri 9 şirketi içeren 2018 yılına aittir. Sadece 2 şirketi içeren 2016 yılı -%0,29 değeri ile en yüksek getiri değeri negatif olan tek yıldır. Öte yandan 3 ve 3'ten az şirket içeren 2008, 2009 ve 2017 yıllarının en düşük getirileri pozitifdir.

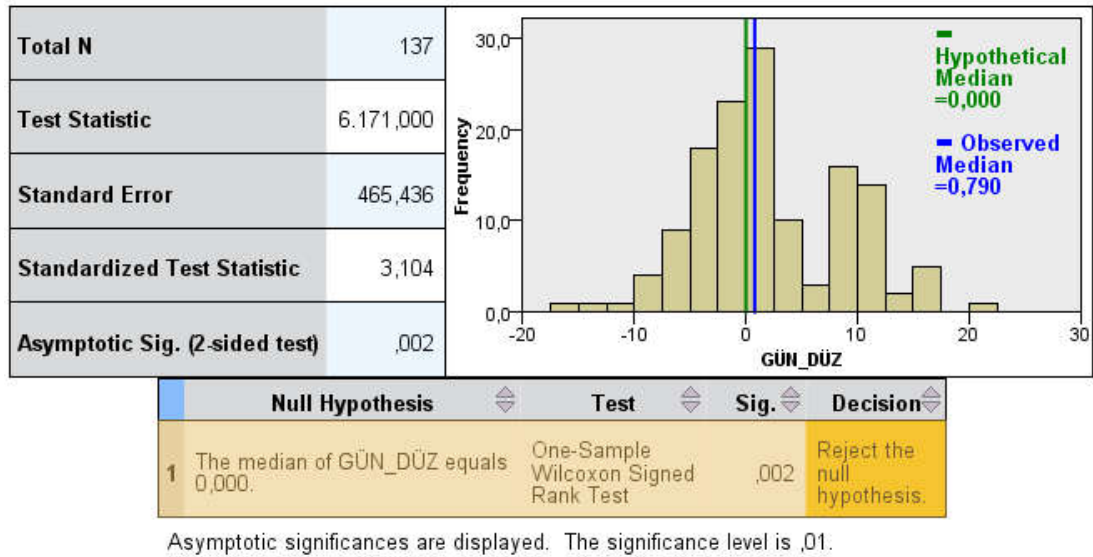
İlk halka arzlara katılmadan düşük fiyatlandırmadan faydalanmanın mümkün olup olmadığını araştırmak adına ilk gün anormal / normalüstü gün içi getirileri incelenmiş ve ortalama düzeltilmiş ilk gün gün içi getirisi %2,17 olarak tespit edilmiştir. Bu getirinin istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç olup olmadığının tespit edilmesi için elde edilen düzeltilmiş ilk gün gün içi getirilerinin analiz edilmesi gerekmektedir.

İstatistiksel anlamlılığı test etmede kullanılacak olan yöntemin seçimi için öncelikle normalite testi uygulanmıştır. Normalite testinin sonuçları **Tablo 17**'de gösterilmiştir.

**Tablo 17: Düzeltilmiş İlk Gün Gün İçi Getirilerinin Normalite Testi Sonuçları**

|                                       | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |     |      | Shapiro-Wilk |     |      |
|---------------------------------------|---------------------------------|-----|------|--------------|-----|------|
|                                       | Statistic                       | df  | Sig. | Statistic    | df  | Sig. |
| Düz. İlk Gün<br>Gün İçi Getirileri    | ,123                            | 137 | ,000 | ,975         | 137 | ,013 |
| a. Lilliefors Significance Correction |                                 |     |      |              |     |      |

Normalitenin testinde Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri kullanılmış, veri sayısı  $n > 35$  olduğu için Kolmogorov-Smirnov testinin sonucu dikkate alınmıştır. Test sonucunda  $p = 0,000$  olarak bulunmuş ve  $p < 0,05$  olduğundan verilerin normal dağıldığını söyleyen hipotez reddedilmiştir. Verilerin normal dağılıma sahip olmaması nedeniyle analizde Wilcoxon testi kullanılmıştır. Düzeltilmiş ilk gün gün içi getirilerine uygulanan Wilcoxon testinden elde edilen sonuçlar **Şekil 12**'de verilmiştir.



**Şekil 12: Tek Örneklem Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu (Gün İçi)**

Wilcoxon testinin sonucunda  $p=0,002$  olarak bulunmuş yani  $p<0,01$  olarak tespit edilmiştir. Bu durumda  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. Yani ilk halka arzların ilk işlem gününde anormal/normalüstü gün içi getirisi elde etmek mümkündür. Bir başka deyişle ortalama düzeltilmiş ilk gün gün içi getirisi 0,01 anlamlılıkla %2,17 olarak bulunmuştur.

Sonuç olarak, ilk işlem gününde anlamlı düzeyde %2,17 anormal / normalüstü gün içi getirinin varlığı tespit edilmiştir. Bu bulgular %1,54 gün içi getirisi tespit eden Chang ve Diğ. (2008), %2,35 gün içi getirisi tespit eden Bradley ve Diğ. (2009), %2,55 gün içi getirisi tespit eden Chan (2010) ve %2,30 gün içi getirisi tespit eden Acedo & Ruiz-Cabestre (2014) sonuçları ile tutarlılık göstermiş ve düşük fiyatlandırmadan sadece ilk halka arza katılanlar fayda sağlar görüşünün BİST’te geçerli olmadığını ortaya koymuştur.

#### 4.6.3. Düşük Fiyatlandırmanın Halka Açılma Oranı ile İlişkisine Dair Bulgular

Çalışmada düşük fiyatlandırmanın halka açılma oranıyla ilişkisini araştırmak için ilk halka arzı gerçekleştirerek 2 Şubat 2007 – 2 Şubat 2019 tarihleri arasında BİST’te işlem görmeye başlamış şirketlerin halka açılma oranları ile düzeltilmiş ilk gün kapanış ve açılış getirileri ayrı ayrı incelenmiştir.

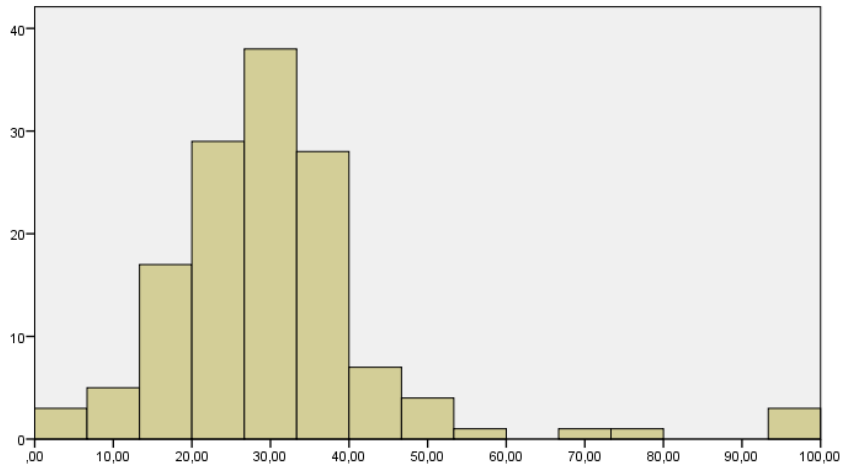
Düşük fiyatlandırmanın halka açılma oranı ile ilişkisinin incelenmesinde şirketler halka açılma oranlarına göre düşük, orta ve yüksek şeklinde gruplara ayrılmış ve

grupların düzeltilmiş ilk gün kapanış getirileri ile düzeltilmiş ilk gün açılış getirileri ayrı ayrı analiz edilmiştir. Bu yöntem Yalçiner'in (2006) kullanmış olduğu yöntemin uyarlanmış halidir.

**Tablo 18: Halka Açılma Oranlarına Dair Betimleyici İstatistikler**

|                                 | İstatistik        |
|---------------------------------|-------------------|
| Ortalama                        | 31,0017           |
| Ortalama için 95% Güven Aralığı | Alt Sınır 28,4774 |
|                                 | Üst Sınır 33,5259 |
| Medyan                          | 29,5100           |
| Std. Sapma                      | 14,94049          |
| Minimum                         | 5,34              |
| Maksimum                        | 100,00            |
| Aralık                          | 94,66             |

Şirketlerin halka açılma oranlarına ait betimleyici istatistikler **Tablo 18**'de gösterilmiştir. En düşük halka açılma oranı %5,34 en yüksek halka açılma oranı ise %100 (%99,99946) olarak gerçekleşmiştir. Halka açılma oranlarının ortalaması %31 medyanı %29,51'dir. Halka açılma oranlarının dağılımları **Şekil 13**'te gösterilmiştir.



**Şekil 13: Halka Açılma Oranlarının Frekansı**

Grupların belirlenmesinde t-istatistiği kullanılarak, ortalama halka açılma oranı için %95 güven aralığında alt ve üst sınır değerleri belirlenmiştir. Halka açılma oranı alt sınır değerinin altında olanlar düşük, üst sınır değerinin üstünde olanlar yüksek, arada kalanlar orta şeklinde gruplara ayrılmışlardır. Gruplar için alt ve üst sınır değerleri **Tablo 18**'de betimleyici istatistiklerin içinde geçmekte olup **Tablo 19**'da daha detaylı olarak gösterilmiştir.

**Tablo 19: Halka Açılma Oranları için T-İstatistiği**

| ORAN için t-istatistiği                            |                |
|----------------------------------------------------|----------------|
| N                                                  | Standart Sapma |
| 137                                                | 14,94049       |
| Ortalama                                           |                |
| 31,0017                                            |                |
| Ortalama için %95 Güven Aralığında Sınır Değerleri |                |
| - 2,5243                                           | + 2,5243       |
| Alt Sınır                                          | Üst Sınır      |
| 28,4774                                            | 33,5259        |

Şirketlerin halka açılma oranlarına göre düşük, orta ve yüksek olarak gruplandırılması için alt sınır değer %28,48 ve üst sınır değer %33,53 olarak belirlenmiştir. Gruplara ayrılan şirketlere dair betimleyici istatistik **Tablo 20**'de verilmiştir.

**Tablo 20: Halka Açılma Oranlarına Göre Oluşturulan Gruplara Dair Betimleyici İstatistikler**

| Gruplar   | Düşük   | Orta    | Yüksek   |
|-----------|---------|---------|----------|
| N         | 61      | 31      | 45       |
| Ortalama  | 20,7084 | 30,8071 | 45,0889  |
| Medyan    | 23,3300 | 30,3000 | 39,4800  |
| St. Sapma | 6,20094 | 1,60178 | 16,90825 |
| Minimum   | 5,34    | 28,55   | 33,90    |
| Maksimum  | 28,27   | 33,33   | 100,00   |
| Aralık    | 22,93   | 4,78    | 66,10    |

Oluşturulan gruplara göre; düşük grubu 61, orta grubu 31 ve yüksek grubu 45 şirket içermektedir. Grupların halka açılma oranı ortalamaları ve medyanları; düşük grubunda %20,71 ile %23,33 , orta grubunda %30,81 ile %30,30 ve yüksek grubunda %45,09 ile %39,48 olarak hesaplanmıştır.

İlk olarak halka açılma oranının ilk gün kapanışta düşük fiyatlandırmaya olan etkisi incelenecek olup bu kapsamda düşük, orta ve yüksek olarak gruplandırılan şirketlerin düzeltilmiş ilk gün kapanış getirileri analiz edilecektir.

**Tablo 21: Düzeltilmiş İlk Gün Kapanış Getirilerine Göre Grupların Betimleyici İstatistikleri**

| Gruplar   | Düşük   | Orta     | Yüksek  |
|-----------|---------|----------|---------|
| N         | 61      | 31       | 45      |
| Ortalama  | 5,6711  | 4,7203   | 5,2778  |
| Medyan    | 1,7736  | -0,3376  | 2,7752  |
| St. Sapma | 8,59976 | 11,35835 | 8,15372 |
| Minimum   | -9,20   | -17,49   | -6,60   |
| Maksimum  | 22,72   | 31,55    | 22,54   |
| Aralık    | 31,92   | 49,04    | 29,14   |

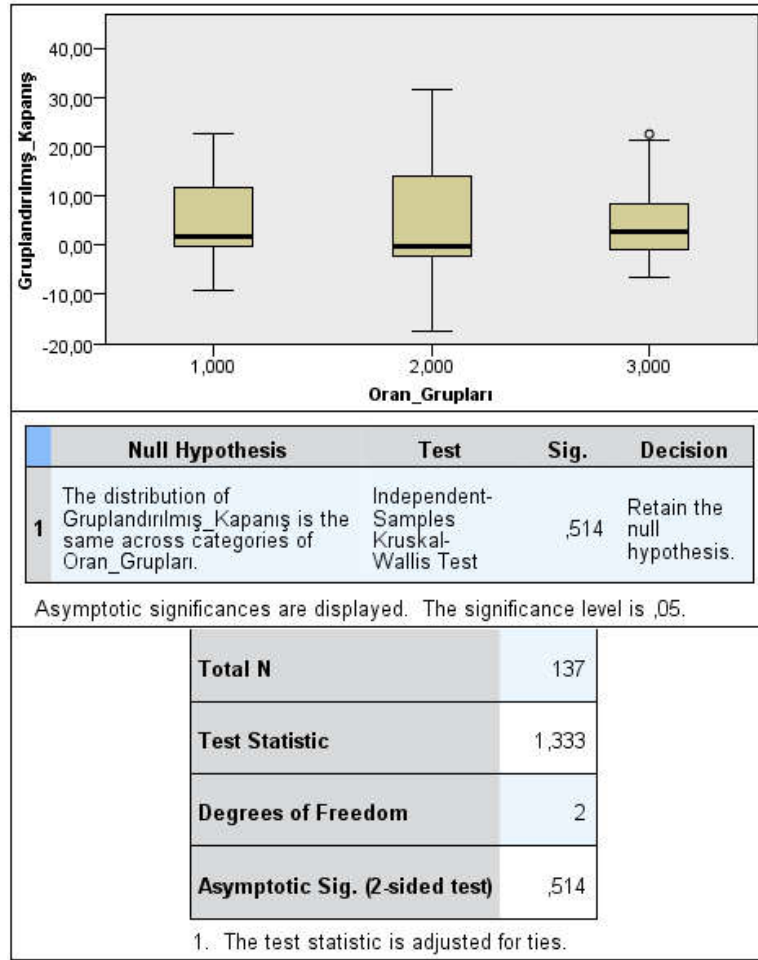
Oluşturulan grupların düzeltilmiş ilk gün kapanış getirilerine göre betimleyici istatistikleri **Tablo 21**'de verilmiştir. Buna göre grupların getiri ortalamaları ve medyanları düşük için %5,67 ile %1,77 , orta için %4,72 ile -%0,34 ve yüksek için %5,28 ile %2,78 olarak hesaplanmıştır. Orta grubu diğer gruplara kıyasla daha geniş getiri aralığı değerine (%49,04) sahip olup aynı zamanda hem en yüksek getiriye (%31,55) hem de en düşük getiriye (-%17,49) sahiptir. Düşük ve yüksek gruplarının getiriye dair betimleyici istatistik değerleri genel olarak birbirlerine benzerlik göstermektedir.

Grupların getirilerinin birbirleriyle karşılaştırılmasında hangi testin kullanılacağına belirlenmesi için öncelikle gruplara ayrı ayrı normalite testi uygulanmıştır. Normalitenin testinde Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri kullanılmış, veri sayısı 35'ten fazla olan yüksek ve düşük gruplarında Kolmogorov-Smirnov testinin, 35'in altında olan orta grubunda ise Shapiro-Wilk testinin sonucu dikkate alınmıştır.

**Tablo 22: Grupların Düzeltilmiş İlk Gün Kapanış Getirileri için Normalite Testi Sonuçları**

|                                       | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|---------------------------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|                                       | Statistic                       | df | Sig. | Statistic    | df | Sig. |
| Kapanış_Yüksek                        | ,169                            | 45 | ,002 | ,895         | 45 | ,001 |
| Kapanış_Orta                          | ,188                            | 31 | ,007 | ,935         | 31 | ,059 |
| Kapanış_Düşük                         | ,183                            | 61 | ,000 | ,918         | 61 | ,001 |
| a. Lilliefors Significance Correction |                                 |    |      |              |    |      |

Grupların düzeltilmiş ilk gün kapanış getirileri için normalite testinin sonuçları **Tablo 22**'de gösterilmiştir. Buna göre test sonuçları yüksek, orta ve düşük grupları için sırasıyla 0,002 , 0,059 ve 0,000 olarak elde edilmiştir. Normalite şartını sağlayan  $p > 0,05$  değerine bir tek orta grubu sahiptir. Tüm gruplar normal dağılmadığından analizde Kruskal Wallis testi kullanılmıştır.



**Şekil 14: Grupların Düzeltilmiş İlk Gün Kapanış Getirileri için Kruskal-Wallis Testi Sonucu**

Kruskal-Wallis testinin sonucu Şekil 14'te verilmiştir. Test sonucuna göre  $p=0,514$  olarak bulunmuştur.  $H_1$  hipotezinin kabul edilebilmesi için  $p<0,05$  olması gerektiğinden  $H_0$  hipotezi reddedilememiştir. Grupların getirileri istatistiksel olarak birbirinden farklı bulunamamıştır. Bir başka deyişle halka açılma oranlarına göre düşük, orta ve yüksek olarak gruplandırılmış şirketlerin düzeltilmiş ilk gün kapanış getirileri arasında fark yoktur.

Halka açılma oranının ilk gün açılışta düşük fiyatlandırmaya olan etkisini incelemek için aynı işlemler uygulanarak düşük, orta ve yüksek olarak gruplandırılan şirketlerin düzeltilmiş ilk gün açılış getirileri analiz edilecektir.

**Tablo 23: Düzeltilmiş İlk Gün Açılış  
Getirilerine Göre Grupların  
Betimleyici İstatistikleri**

| Gruplar   | Düşük   | Orta    | Yüksek  |
|-----------|---------|---------|---------|
| N         | 61      | 31      | 45      |
| Ortalama  | 2,9510  | 2,1948  | 3,9433  |
| Medyan    | 1,0227  | -0,7952 | 3,0855  |
| St. Sapma | 5,30005 | 6,71917 | 5,26608 |
| Minimum   | -11,37  | -9,03   | -9,48   |
| Maksimum  | 12,58   | 20,60   | 18,87   |
| Aralık    | 23,95   | 29,63   | 28,35   |

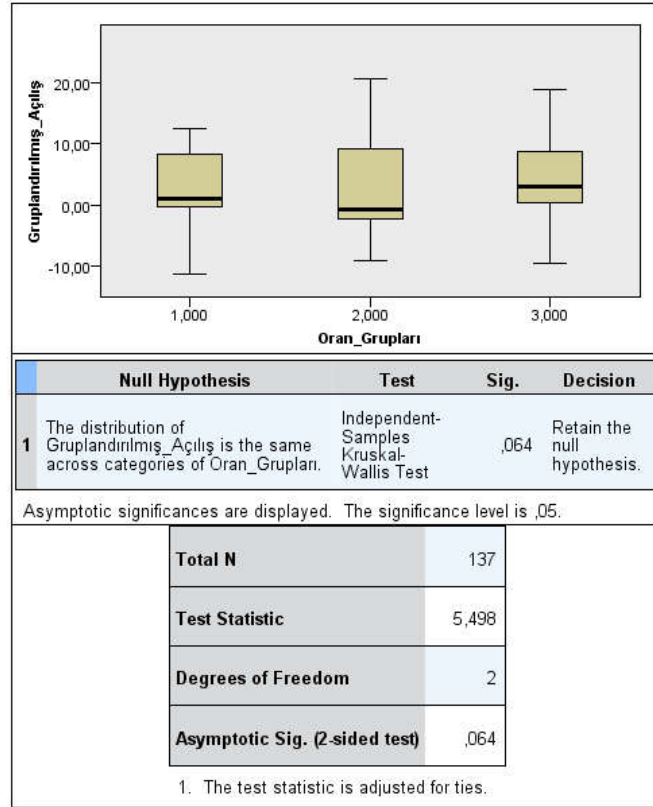
Grupların düzeltilmiş ilk gün açılış getirilerine göre betimleyici istatistikleri **Tablo 23**'te verilmiştir. Buna göre getirilerin ortalaması ve medyanı düşük için %2,95 ile %1,02 , orta için %2,19 ile -%0,80 ve yüksek için %3,94 ile %3,09 olarak hesaplanmıştır. En düşük getiri tüm gruplarda birbirlerine yakın en yüksek getiri ise orta ve yüksek gruplarında birbirlerine yakındır. En düşük getiri -%11,37 ile düşük grubuna en yüksek getiri %20,60 ile orta grubuna aittir.

Grupların getirilerinin birbirleriyle karşılaştırılmasında hangi testin kullanılacağına belirlenmesi için öncelikle gruplara ayrı ayrı normalite testi uygulanmıştır. Normalitenin testinde Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri kullanılmış, veri sayısı 35'ten fazla olan yüksek ve düşük gruplarında Kolmogorov-Smirnov testinin, 35'in altında olan orta grubunda ise Shapiro-Wilk testinin sonucu dikkate alınmıştır.

**Tablo 24: Grupların Düzeltilmiş İlk Gün Açılış  
Getirileri için Normalite Testi Sonuçları**

|                                       | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|---------------------------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|                                       | Statistic                       | df | Sig. | Statistic    | df | Sig. |
| Açılış_Yüksek                         | ,139                            | 45 | ,029 | ,951         | 45 | ,053 |
| Açılış_Orta                           | ,235                            | 31 | ,000 | ,862         | 31 | ,001 |
| Açılış_Düşük                          | ,170                            | 61 | ,000 | ,923         | 61 | ,001 |
| a. Lilliefors Significance Correction |                                 |    |      |              |    |      |

Grupların düzeltilmiş ilk gün açılış getirileri için normalite testinin sonuçları **Tablo 24**'te gösterilmiştir. Buna göre test sonuçları yüksek, orta ve düşük grupları için sırasıyla 0,029 , 0,001 ve 0,000 olarak elde edilmiştir. Normalite şartını sağlayan  $p > 0,05$  grup yoktur. Tüm gruplar normal dağılmadığından analizde Kruskal Wallis testi kullanılmıştır.



**Şekil 15: Grupların Düzeltilmiş İlk Gün Açılış Getirileri için Kruskal-Wallis Testi Sonucu**

Kruskal-Wallis testinin sonucu **Şekil 15**'te verilmiştir. Test sonucuna göre  $p = 0,064$  olarak bulunmuştur.  $H_1$  hipotezinin kabul edilebilmesi için  $p < 0,05$  olması gerektiğinden  $H_0$  hipotezi reddedilememiştir. Grupların getirileri istatistiksel olarak birbirinden farklı bulunamamıştır. Bir başka deyişle halka açılma oranlarına göre düşük, orta ve yüksek olarak gruplandırılmış şirketlerin düzeltilmiş ilk gün açılış getirileri arasında fark yoktur.

Sonuç olarak, halka açılma oranlarına göre gruplandırılan şirketlerin düzeltilmiş ilk gün kapanış getirileri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Aynı şekilde halka açılma oranlarına göre gruplandırılan şirketlerin düzeltilmiş ilk gün açılış getirileri

arasında da anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bir başka deyişle halka açılma oranının düşük fiyatlandırmaya etkisi gözlenmemiştir. Elde edilen bulgular Kıymaz (1997a), Kıymaz (2000), Ulaş & Ersan (2008), Hüseyin & Ahmet (2008) sonuçlarıyla tutarlılık göstermektedir.

## 5. SONUÇ

Şirketler yaşam döngüleri içerisinde belli bir aşamaya geldiklerinde büyümelerinin devamlılığını sağlamada finansman sıkıntısı yaşayabilirler. Bu durumda ilk halka arz yolunu tercih ederek düşük maliyetli ve yüksek vadeli bir finansman kaynağına erişebilir ve ilk halka arzın beraberinde getirdiği diğer avantajlardan da faydalanabilirler. Şirketlerin bu tercihi yapmaları kolay olmamakla birlikte ilk halka arz sürecinin en zor aşaması olarak nitelendirilmektedir.

Şirketlerin ilk halka arza karar vermelerinin ardından karşılıklarına çıkacak en önemli aşama pay fiyatının belirlenmesidir. Pay fiyatı, ilk halka arzın başarısını ve elde edilecek olan finansmanın miktarını belirlemektedir. İlk halka arz konusunda fiyat performansı üzerine yapılmış olan çalışmalarda ilk halka arzların sağladıkları yüksek getiriler dikkat çekmiş ve pay fiyatının düşük olarak belirlendiği tespit edilmiştir. Bir başka ifadeyle payların zamandan ve mekândan bağımsız olarak düşük fiyatlandıkları literatürde kabul görmüştür.

Düşük fiyatlandırma üzerine yapılan çalışmalarda fiyat performansları farklı zaman aralıklarında incelenmekte olup genel olarak ilk halka arzdan ilk gün kapanışa kadar olan dönem ön plana çıkmaktadır. Bu çalışmada ilk halka arzdan ilk gün kapanışa kadar olan dönemin yanı sıra ilk halka arzdan ilk gün açılışa kadar olan dönem ile ilk gün açılıştan ilk gün kapanışa kadar olan dönemde incelenmiştir. Bu dönemler ilk halka arzdan ilk gün kapanışa kadar olan dönemin ilk gün açılış fiyatı kullanılarak 2'ye ayrılmasıyla elde edilmektedir. Elde edilen bu dönemler ilk halka arzın ilk gün açılış getirisi ile ilk gün gün içi getirisini temsil etmektedirler.

İlk gün açılış fiyatı kullanılarak, ilk gün açılış getirisi ile ilk gün gün içi getirisinin elde edilmesi yeni bir uygulama olmayıp, son dönemlerde öne çıkmaya başlamıştır. İlk gün açılış getirisi piyasanın düşük fiyatlandırmaya ilk tepkisini göstermektedir. Bu getirinin kapanıştaki getiriyle birlikte değerlendirilmesi düşük fiyatlandırmayı anlamaya yönelik farklı bir bakış açısı kazandırmaktadır. İlk gün gün içi getirisi ise düşük fiyatlandırmadan, ilk halka arz sonrasında yatırım yapılarak fayda sağlanıp sağlanamayacağını ortaya koymaktadır.

Bu kapsamda açılış fiyatının önemine dikkat çekmek ve BİST'ten bulgular elde etmek için ilk halka arzı gerçekleştirerek 2 Şubat 2007 – 2 Şubat 2019 tarihleri arasında BİST'te işlem görmeye başlamış şirketlerin verileri kullanılarak, ilk gün kapanışta ve açılışta düşük fiyatlandırmanın varlığı ile ilk gün gün içi getirisinin varlığı araştırılmış, ardından halka açılma oranı ile ilk gün kapanışta ve açılıştaki düşük fiyatlandırmanın ilişkisi ayrı ayrı incelenmiştir.

İlk gün düşük fiyatlandırmanın varlığına dair yapılan araştırmanın sonucuna göre piyasa getirisine göre düzeltilmiş (normalüstü) ilk gün kapanış getirisi %5,33 , piyasa getirisine göre düzeltilmiş ilk gün açılış getirisi %3,11 olarak bulunmuştur. Sonuçlar anlamlı olup BİST'te ilk gün kapanışta ve açılışta düşük fiyatlandırmanın varlığından söz edilebilir. Elde edilen sonuçlar önceki çalışmalar göz önünde bulundurularak incelendiğinde, anlamlı düzeyde pozitif kapanış getirisinin varlığı BİST'te yapılan diğer çalışmalarla tutarlılık göstermiş ve bu getirinin düzeyi birçok çalışmaya benzerlik göstermiştir. Açılış getirisi de benzer şekilde, anlamlı düzeyde pozitif getirinin varlığı açısından önceki çalışmalarla tutarlılık göstermiştir. Burada dikkat çeken nokta, diğer çalışmalarda kapanıştaki düşük fiyatlandırmanın büyük bir kısmının açılış getirisinden oluştuğu gözlenmekteyken, BİST'te kapanışta tespit edilen düşük fiyatlandırmanın %58,35'inin açılışta fark edilebildiğidir. Aradaki fark, piyasanın düşük fiyatlandırmanın varlığını hemen algılayamadığını göstermekte ve gün içi getirisine işaret etmektedir.

İlk gün gün içi getirisinin varlığına dair yapılan araştırmanın sonucuna göre, piyasa getirisine göre düzeltilmiş ilk gün gün içi getirisi %2,17 olarak bulunmuştur. Sonuç anlamlı düzeyde olup, BİST'te ilk gün gün içi getirisinin varlığından söz edilebilir. Elde edilen bu sonuç, diğer çalışmalarla anlamlı düzeyde pozitif gün içi getirisinin varlığı açısından tutarlılık göstermekle birlikte getirinin düzeyi açısından da benzerlik göstermektedir. Bu sonuç ilk halka arza katılmadan da düşük fiyatlandırmadan faydalanılabileceğini göstermektedir.

Halka açılma oranının düşük fiyatlandırmayla ilişkisine dair yapılan araştırmada, halka açılma oranlarına göre gruplandırılmış şirketlerin ilk gün kapanıştaki düşük fiyatlandırma miktarları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Aynı şekilde ilk gün açılıştaki düşük fiyatlandırma miktarları arasında da anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Bu sonuçlara göre halka açılma oranının kapanışta ve

açılıştaki düşük fiyatlandırmaya anlamlı düzeyde etkisi bulunamamıştır. Bu sonuçların tutarlılık gösterdiği BİST’te yapılmış çalışmalar mevcuttur.

Sonuç olarak BİST’te düşük fiyatlandırmanın varlığı araştırılmış ve ilk gün kapanışta ve açılışta anlamlı düzeyde düşük fiyatlandırmanın olduğu ve kapanıştaki düşük fiyatlandırmanın tamamının olmasa da yarıdan fazlasının açılışta fark edildiği tespit edilmiştir. Ayrıca ilk gün anlamlı düzeyde gün içi getirisinin var olduğu ve yatırımcıların ilk halka arza katılmadan düşük fiyatlandırmadan faydalanabileceği görülmüştür. Son olarak halka açılma oranının ilk gün düşük fiyatlandırmaya anlamlı düzeyde bir etkisi bulunamamıştır. Bu sonuçları değerlendirdiğimizde BİST’te düşük fiyatlandırmanın miktarı diğer piyasalara kıyasla çok fazla olmasa da hem ilk halka arza katılarak hem de katılmadan faydalanılabilecek seviyededir.

İleride yapılacak çalışmalarda, açılış fiyatının kapanış fiyatıyla ilişkili olmasından yola çıkarak kapanış fiyatını öngörmek amacıyla modeller kurulabilir. Fiyat istikrarı uygulanmasının ilk gün performansına etkileri incelenebilir. Açılış getirisi negatif olan ancak kapanış getirisi pozitif olan, yani açılışta fiyatı düşmesine rağmen kapanışta düşük fiyatlandırıldığı tespit edilen şirketlerin, bir başka deyişle düşük fiyatlandırmanın üzerinde gün içi getirisi elde etme imkânı sunan şirketlerin, diğer şirketlerden ayırt edici özellikleri araştırılabilir.

## KAYNAKÇA

- Acedo, Miguel A., Francisco J. Ruiz-Cabestre, “Secondary Price Formation of IPOs on the First Trading Day in The Spanish Market”, **Revista de Economia Aplicada**, c. 22, s. 65 (2014): 71-97.
- \_\_\_\_\_. “Total and Primary Underpricings in the IPO Market: Are They Explained by the Same Variables?”, **Spanish Journal of Finance and Accounting**, c. 48, s. 2 (2018): 134-159.
- Açıkgöz, Şenay, Veysel Gökkaya, “Türkiye’de İlk Halka Arz Getirilerinin Değişkenliği”, **Ege Akademik Bakış Dergisi**, c. 17, s. 1 (2017): 33-58.
- Akkılıç, M. Emin, H. Hüseyin Yıldırım, “Halka İlk Arzlarda Optimum Fiyatlandırmanın Hisse Senetlerinin Getirisi Üzerine Etkisi: 2014-2016 Borsa İstanbul Örneği”, **Journal of Economics, Finance and Accounting – (JEFA)**, c. 4, s. 1 (2017): 37-47.
- Allen, Franklin, Gerald R. Faulhaber, “Signalling by underpricing in the IPO market”, **Journal of Financial Economics**, c. 23, s. 2 (1989): 303-323.
- Altan, Mikail, **Finansal Piyasalar Kurumlar, Araçlar, Analiz**, Konya: Aybil Yayınevi, 2014.
- Altan, Mikail, Tefik Nadi Hotamış, “Türkiye’de Halka İlk Arzı Yapılan Hisse Senetlerinin Kısa Dönem Fiyat Performans Analizi (2000–2006)”, **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi**, c. 10, s. 1-2 (2007): 21-46.
- Altın, Hakan, "İlk Halka Arzlar ve İlk Halka Arzlarda Fiyat İstikrarı Sağlayıcı İşlemlerin Analizi". Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010.
- Ayden, Tolga, Mehmet Baha Karan, “İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında İlk Halka Arzların Uzun Vadeli Fiyat Performanslarının Ölçülmesi”, **Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, c. 2, s. 3 (2000): 87-96.
- Ayoğlu, Tolga, **Sermaye Piyasası Hukukunda Halka Arz Kavramı ve Halka Arza Aracılık Sözleşmeleri**. İstanbul: Vedat Kitapçılık, 2008.
- Baron, David P., “A Model of the Demand for Investment Banking Advising and Distribution Services for New Issues”, **The Journal of Finance**, c. 37, s. 4 (1982): 955-976.

- Barry, Christopher B., Robert H. Jennings, “The Opening Price Performance of Initial Public Offerings of Common Stock”, **Financial Management**, c. 22, s. 1 (1993): 54-63.
- Başpınar, Ahmet, "Halka Arzlarda Oluşan Fiyat Anomalilerine Bağlı Çıkar İlişkileri". Doktora Tezi. Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008.
- Bayram, Volkan, “Türkiye’de İlk Halka Arzların Kısa ve Uzun Dönem Performansı”. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2015.
- Beatty, Randolph P., Jay R. Ritter, “Investment banking, reputation, and the underpricing of initial public offerings”, **Journal of Financial Economics**, c. 15, s. 1–2 (1986): 213-232.
- Benveniste, Lawrence M., Paul A. Spindt, “How investment bankers determine the offer price and allocation of new issues”, **Journal of Financial Economics**, c. 24, s. 2 (1989): 343-361.
- Berk, Niyazi, **Finansal Yönetim**. 11. bs. İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2015.
- Bildik, Recep, Mustafa K. Yılmaz, “The Market Performance of Initial Public Offerings in the İstanbul Stock Exchange”, **BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi**, c. 2, s. 2 (2008): 49-75.
- Bodie, Zvi, Alex Kane, Alan J. Marcus, **Investments**, 10. bs. USA New York: McGraw-Hill Education, 2014.
- Borsa İstanbul, **Halka Arz ve Borsa İstanbul'da İşlem Görme**, (İstanbul, Kasım 2017),  
[http://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/Halka\\_arz\\_ve\\_borsada\\_islem\\_gorme.pdf](http://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/Halka_arz_ve_borsada_islem_gorme.pdf) [31.12.2018].
- \_\_\_\_\_. **Yatırımcılar için Borsa İstanbul**, (İstanbul, Nisan 2014),  
[http://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/Yatirimcilar\\_icin\\_Borsa.pdf](http://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/Yatirimcilar_icin_Borsa.pdf) [31.12.2018].
- Bradley, Daniel J., John S. Gonas, Michael J. Highfield, Kenneth D. Roskelley, “An Examination of IPO Secondary Market Returns”, **Journal of Corporate Finance**, c. 15, s. 3 (2009): 316–330.
- Brau, James C., Stanley E. Fawcett, “Initial Public Offerings: An Analysis of Theory and Practice”, **The Journal of Finance**, c. 61, s. 1 (2006): 399-436.
- Brealey, Richard A., Stewart C. Myers, Franklin Allen, **Principles of Corporate Finance**, 11. bs. USA New York: McGraw-Hill/Irwin, 2014.

- Bulut, Halil İbrahim, Fikret Çankaya, Bünyamin Er, “Yönetici-Sahiplik Düzeyinin Halka Arz Sonrası Faaliyet Performansı ve Düşük Fiyatlandırma Üzerine Etkisi: İMKB Örneği”, **Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, c. 11, s. 1 (2009): 101-120.
- Carter, Richard, Steven Manaster, “Initial Public Offerings and Underwriter Reputation”, **The Journal of Finance**, c. 53, s. 1 (1998): 285-311.
- Cecchetti, Stephen G., Kermit L. Schoenholtz, **Money, Banking, and Financial Markets**, 4. bs. USA New York: McGraw-Hill Education, 2015.
- Chalk , Andrew J., John W. Peavy, “Initial Public Offerings: Daily Returns, Offering Types and the Price Effect”, **Financial Analysts Journal**, c. 43, s. 5 (1987): 65-69.
- Chambers, Nurgül, **Firma Değerlemesi**, 2.bs. İstanbul: Beta Yayınevi, Ekim 2009.
- Chan, Yue-Cheong, “Retail Trading and IPO Returns in the Aftermarket”, **Financial Management**, c. 39, s. 4 (2010): 1475-1495.
- Chang, Eddy, Chao Chen, Jing Chi, Martin Young, “IPO Underpricing in China: New Evidence From the Primary and Secondary Markets”, **Emerging Markets Review**, c. 9 s. 1 (2008): 1-16.
- Cihangir, Mehmet, İlkut Elif Kandil, “Türkiye’de Borsaya Yeni Kote İşletmelerin Halka İlk Arzda Uyguladıkları Düşük Fiyatlandırma Olgusunun Test Edilmesi ve Nedenleri Üzerine Bir Değerlendirme”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi (MUFAD)**, s.44 (2009): 165-178.
- Corelli, Angelo, **Inside Company Valuation**, Switzerland: Springer International, 2017.
- Coşkun, Metin, **Para ve Sermaye Piyasaları: Kurumlar, Araçlar, Analiz**. Ankara: Detay Yayıncılık, 2010.
- Çakır, Harun, Soner Akkoç, “İlk Halka Arzların Kısa Dönem Fiyat Performansları: Borsa İstanbul’da Sektörel Karşılaştırmalı Bir Uygulama”, **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, c. 15, s. 4 (2015): 159-170.
- Çakır, Nimet, Güray Küçükkocaoğlu, Hakan Kapucu, “İlk Halka Arzda Sıcak ve Soğuk Piyasalar”, **Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi**, 16. Ulusal İşletmecilik Kongresi Özel Sayısı (2017): 695-708.
- Çetin, Nusret, Hatice Ebru Töremiş, Zeynep Cantimur, **6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu'nun Sistematiik Analizi**. Ankara: Yetkin Yayınevi, 2014.
- Çimen, Ayşegül, **Borsa İstanbul’da İlk Halka Arz Edilen Şirketlerde Düşük Fiyatlandırma Anomalisi Üzerine Bir İnceleme**. Bursa: Ekin Yayınevi, 2018.

- Dağlı, Hüseyin, **Finansal Yönetim**. 4. bs. Trabzon: Derya Kitabevi, 2007.
- Dağlı, Hüseyin, Ahmet Kurtaran, "İlk Halka Arzlarda Düşük Fiyatlandırmayı Etkileyen Unsurlar: Türkiye Örneği", **Muhasebe ve Finansman Dergisi (MUFAD)**, s. 39 (2008): 58-66.
- Damodaran, Aswath, **Damodaran on Valuation**. 2.bs. USA New Jersey: Wiley, 2006.
- \_\_\_\_\_. **Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset**. USA New Jersey: Wiley, 2012.
- Deloitte-TKYD, **Aile Şirketleri için Adım Adım Kurumsal Yönetim**. Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği ve Deloitte ortak yayını, Kurumsal Yönetim Serisi, 2007. <http://www.tkyd.org/tr/yayinlar-tkyd-yayinlari.html> [31.12.2018].
- Demir, Ergül, Özkan Saatçioğlu, Fatih İmrol, "Uluslararası Dergilerde Yayımlanan Eğitim Araştırmalarının Normallik Varsayımları Açısından İncelenmesi", **Current Research in Education**, c. 2, s. 3 (2016): 130-148.
- Deng, Qi, Zhong-guo Zhou, "The pricing of first day opening price returns for ChiNext IPOs", **Review of Quantitative Finance and Accounting (Springer)**, c. 47, s. 2 (2016): 249-271.
- Dickinson, Keith. **Financial Markets: Operations Management**. UK West Sussex: Wiley, 2015.
- Dikbaş, Kadir. **Alternatif Finansman Modeli Olarak Halka Arz**. İstanbul: Müsiad Yayınları, 2006.
- Durukan, M. Banu. "The Relationship Between IPO Returns and Factors Influencing IPO Performance: Case of Istanbul Stock Exchange". **Managerial Finance**. c. 28, s. 2 (2002): 18-38.
- Elma, Orhan Emre, İlhan Küçükkaplan, "The Effect of Initial Public Offering Valuations on Equilibrium Market Value at Borsa İstanbul", **International Journal of Business and Management Invention**, c. 6, s. 9 (2017): 64-78.
- Elmas, Bekir, **İlk Halka Arz: Teori ve Uygulama**. Ankara: Gazi Kitabevi, 2012.
- \_\_\_\_\_. "Halka Açılan Şirketlerin Hisse Senetlerinde Alım-Satım Yoluyla Kazanç Elde Edilebilir mi? BİST'den Deliller", **Maliye Finans Yazıları**, c. 27, s. 99 (Nisan 2013): 39-58.
- Elmas, Bekir, Maysam Amaniangeh, "BİST'de Halka Açılan Şirketlerde Düşük Fiyatlama Anomalisine Etki Edebilen Değişkenlerin Analizi: 1995 – 2010 Dönemi", **Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi**, c. 15, s. 2 (2013): 217-241.

- Er, Bünyamin, “2001 Finansal Krizi’nin Halka Arz Piyasalarında Yatırım Bankası ve Denetim Firması İtibarı Algılamasına Etkisi: İMKB Örneği”, **Finans Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi**, c. 47, s. 550 (2010): 83-95.
- Er, Bünyamin, Yusuf Güneysu, Tolga Ergün, "Halka Arz Olan Firmaların Hisse Senedi Fiyatlarının Belirlenmesinde Kullanılan Yöntemlerin Karşılaştırmalı Analizi", **Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi**, s.18 (2017): 157-166.
- Ertaş, Vahdettin, "İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda 1998-2007 Yılları Arasında Halka Açılan Şirketlerin Hisse Senedi Performansı". Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2012.
- Ertuğrul, Murat, “Değer-Fiyat Ayrımı ve İşletme Değeri: Kuramsal Bir Bakış”, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, c. 3, s. 2 (Ekim 2008): 143-154.
- Fazzini, Marco, **Business Valuation: Theory and Practice**. Switzerland: Palgrave Macmillan, 2018.
- Fernandez, Pablo “Company Valuation Methods: The Most Common Errors in Valuation”. IESE Business School, Working Papers no:449, University of Navarra, 2007.
- Foerster, Stephen, **Financial Management Concepts and Applications**. USA New Jersey: Pearson Education, 2015.
- Gökalp, Namık Kemal, **Sermaye Piyasalarında Halka Arz Yöntemler, Uygulama ve Analizi**. İstanbul: Beta, 2014.
- Hitchner, James R.. **Financial Valuation: Applications and Models**. 4.bs. USA New Jersey: Wiley, 2017.
- Ibbotson, Roger G., “Price Performance of Common Stock New Issues”, **Journal of Financial Economics**, s. 2, (1975): 235-272.
- Ibbotson, Roger G., Jeffrey F. Jaffe, “Hot Issue” Markets”, **The Journal of Finance**, c. 30, s. 4 (1975):1027-1042.
- Ibbotson, Roger G., Jody L. Sindelar, Jay R. Ritter, “Initial Public Offerings”, **Journal of Applied Corporate Finance**, c. 1, s. 2 (1988): 27-45.
- International Valuation Standards Council, **International Valuation Standards 2013**. UK London, 2013.
- Kaderli, Yusuf, Sezgin Demir, “Düşük Fiyatlandırılmış Halka Arz Firma Kalitesinin Bir Göstergesi mi?”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi (MUFAD)**, s. 37 (2008): 107-115.

- Karaca, Serdar, “İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda 2004 Yılında Halka İlk Arz Edilen Hisse Senetlerinin Uzun Dönem Fiyat Performansları”, **Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi**, c. 10, s. 1 (2008): 197-218.
- Kaya, Tekiner, “The Short Term Performance of Initial Public Offerings in Istanbul Stock Exchange: 2010 -2011 Application”, **Journal of Business, Economics & Finance**, c. 1, s. 1 (2012): 64-76.
- Khurshed, Arif, **Initial Public Offerings: The Mechanics and Performance of IPOs**. Great Britain: Harriman House, 2011.
- Kırkulak, Berna, “Uzun Dönemli Al-ve-Tut Getirileri: IMKB’de Halka Açık Şirketler Üzerine Bir Uygulama”, **Ege Akademik Bakış Dergisi**, c. 10, s. 2 (2010): 465-486.
- Kıymaz, Halil, “İMKB’de Halka Arzedilen Mali Sektör Hisse Senetlerinin Performanslarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi”, **İMKB Dergisi**, c. 1, s. 2 (1997): 69-90.
- \_\_\_\_\_. “İMKB’de Halka Arzedilen Mali Sektör Hisselerinin Uzun Dönem Performansları: 1990-1995 Uygulaması”, **Hazine Dergisi**, s. 7 (1997): 1-18.
- \_\_\_\_\_. “İMKB’de Halka Arzedilen Hisse Senetlerinin Uzun Dönem Performansları ve Bunları Etkileyen Faktörler: İmalat Sektörü 1990-1995 Uygulaması”, **İMKB Dergisi**, c. 1, s. 3 (1997): 47-73.
- \_\_\_\_\_. “The Initial and Aftermarket Performance of IPOs in an Emerging Market: Evidence from Istanbul Stock Exchange”, **Journal of Multinational Financial Management**, s. 10 (2000): 213–227.
- Kocaman, Berna, “Hisse Senetlerinin İlk Halka Arzında Düşük Fiyatlandırma”, **İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, s. 11-12-13 (1995): 199-207.
- Korkmaz, Turhan, Ali Ceylan, **Sermaye Piyasası Temel Konular**. Bursa: Ekin Yayınevi, 2017.
- Kurtaran, Ahmet, “İlk Halka Arzlardaki Düşük Fiyatlandırmanın İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Değerlendirilmesi”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, c. 22, s. 1, (2008): 407-419.
- Kurtaran, Ayten Turan, "Türkiye’de İlk Halka Arzların Fiyat Performanslarının Sektörler İtibariyle Karşılaştırmalı Analizi". Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2012.
- \_\_\_\_\_. "Türkiye’deki İlk Halka Arzların İlk Getirileri İle Uzun Dönem Fiyat Performansları Arasındaki İlişkinin Analizi" , **Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi**, s. 11 (2013): 185-209.

- Kurumsal Yönetim Endeksi, Borsa İstanbul, BİST Pay Endeksleri.  
<http://www.borsaistanbul.com/endeksler/bist-pay-endeksleri/kurumsal-yonetim-endeksi> [31.12.2018]
- Küçükkocaoğlu, Güray, “Underpricing in Turkey: A Comparison of the IPO Methods”. **International Research Journal of Finance and Economics**. s. 13 (2008): 162-182.
- Küçükkocaoğlu, Güray, Ayşegül Alagöz, “Halka Arzlarda Fiyat İstikrarı Sağlayıcı İşlemlerin Etkinliği Üzerine Bir İnceleme”, **Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi**, c.8 (2006): 1-19.
- Küçükkocaoğlu, Güray, Ayşegül Alagöz, “İMKB’de Uygulanan Halka Arz Yöntemlerinin Karşılaştırmalı Analizi”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, c. 24, s. 2, (2009): 65-86.
- Ljungqvist, Alexander, “IPO Underpricing”, **Handbooks in Finance: Empirical Corporate Finance**. ed. B. Espen Eckbo. Netherland: Elsevier, 2007: 375-422.
- Logue, Dennis E., “On the Pricing of Unseasoned Equity Issues: 1965-1969”, **The Journal of Financial and Quantitative Analysis**, c. 8, s. 1 (1973): 91-103.
- Loughran, Tim, Jay R. Ritter, Kristian Rydqvist, “Initial Public Offerings: International Insights”, **Pacific-Basin Finance Journal**, s. 2 (1994): 165-199
- \_\_\_\_\_. “Initial Public Offerings: International Insights”, **Pacific-Basin Finance Journal**, s. 2 (1994): 165-199 (6 Mart 2019’da güncellenmiş versiyonu)
- Madura, Jeff, **Financial Markets and Institutions**. 11. bs. USA Stamford: Cengage Learning, 2015.
- McDonald, J. G., A. K. Fisher, “New-Issue Stock Price Behavior”, **The Journal of Finance**, c. 27, s. 1 (1972): 97-102.
- Miller, Robert E., Frank K. Reilly, “An Examination of Mispricing, Returns, and Uncertainty for Initial Public Offerings”, **Financial Management**, c. 16, s. 2 (1987): 33-38.
- Mishkin, Frederick S., Stanley G. Eakins, **Financial Markets and Institutions**. 8. bs. USA New Jersey: Pearson Education, 2015.
- Neuberger, Brian M., Carl T. Hammond, “A Study of Underwriters' Experience with Unseasoned New Issues”, **The Journal of Financial and Quantitative Analysis**, c. 9, s. 2 (1974): 165-177.
- Oran, Jale Sözer, Yusuf Aytürk, Caner Akbaba, "İlk Halka Arz Bilmecesi: Türk Sermaye Piyasasından Güncel Bulgular", **Bankacılar Dergisi**, c. 24, s. 87 (2013): 79-97.

- Ölmez, Sibel, "Halka İlk Arzda Hisse Senedi Fiyatını Belirlemede Kullanılan Yöntemler, Halka Arz Sonrası Kısa ve Uzun Dönem Fiyat Performansları: İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Bir İnceleme". Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010.
- Otlu, Fikret, Sibel Ölmez, "Halka İlk Kez Arz Edilen Hisse Senetlerinin Kısa Dönem Fiyat Performansları İle Fiyat Performansını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, İMKB’de Bir Uygulama", **Akademik Yaklaşımlar Dergisi**, c. 2, s. 2 (2011): 14-44.
- Öztürk, Hakkı, **Şirket Değerlemesinin Esasları: Teorik ve Pratik Yaklaşımlar**. İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2009.
- Pamukçu, Ayşe, Evren Öztürk, “Halka Arzlarda Düşük Fiyatlama ve Borsa İstanbul'a Arz Olma Kriterleri”, **İda Academia Muhasebe ve Maliye Dergisi**, c. 1, s. 2 (Temmuz 2018): 21-35.
- Parasız, M. İlker, **Finansal Kurumlar ve Piyasalar**. 2. bs. Bursa: Ezgi Kitabevi, 2012.
- Pazarzi, Georgia, “Critical Review of the Literature Regarding IPO Underpricing”, **International Journal of Economic Research**, c. 11, s. 2 (2014): 277-289.
- Polat, Sertaç, “Initial Public Offering (IPO) Performance: A Case Study From Istanbul Stock Exchange Market”. Doktora Tezi, Işık Üniversitesi, 2009.
- Reilly, Frank K., “Further Evidence on Short-Run Results for New Issue Investors”, **The Journal of Financial and Quantitative Analysis**, c. 8, s. 1 (1973): 83-90.
- \_\_\_\_\_. “New Issues Revisited”, **Financial Management**, c. 6, s. 4 (1977): 28-42.
- Reilly, Frank K., Kenneth Hatfield “Investor Experience with New Stock Issues”, **Financial Analysts Journal**, c. 25, s. 5 (1969): 73-80.
- Ritter, Jay R., “The "Hot Issue" Market of 1980”, **The Journal of Business**, c. 57, s. 2 (1984): 215-240.
- \_\_\_\_\_. “The Long-Run Performance of Initial Public Offerings”, **The Journal of Finance**, c. 46, s. 1 (1991): 3-27.
- \_\_\_\_\_. “Initial Public Offerings”, **Contemporary Finance Digest**, c. 2, s. 1 (1998): 5-30.
- Ritter, Jay R., Ivo Welch, “A Review of IPO Activity, Pricing, And Allocations”, **The Journal of Finance**, c. 57, s. 4 (2002): 1795-1828.
- Rock, Kevin, “Why new issues are underpriced”, **Journal of Financial Economics**, c. 15, s. 1-2 (1986): 187-212.

- Roosenboom, Peter "Valuing and Pricing IPOs", **Journal of Banking & Finance**, s. 36, (2012): 1653-1664.
- Ross, Stephen A., Randolph W. Westerfield, Jeffrey Jaffe, **Corporate Finance**. 10. bs. USA New York: McGraw-Hill/Irwin, 2013.
- Sağlam, Gökçe Yıldız, Arzum Erken Çelik, "İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Düşük Fiyatlandırma ve Aracılık Türü, Arz Yılı, Aracı Kurum Etkileri Üzerine Bir Araştırma", **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, c. 12, s. 2 (2011): 289-303.
- Sarıkamış, Cevat, Nurhan Aydın, Sevil Güven, **Sermaye Piyasaları ve Finansal Kurumlar**. 2. bs. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2002. (Aktaran: Namık Kemal Gökalp, **Sermaye Piyasalarında Halka Arz Yöntemleri, Uygulama ve Analizi**. İstanbul: Beta, 2014.
- Sermaye Piyasası Araçlarının Satışı Tebliği (II-5.2), **Resmi Gazete**, 28691, Haziran 2013.
- Seri:IV No:56 sayılı Kurumsal Yönetim İlkelerinin Belirlenmesine ve Uygulanmasına İlişkin Tebliğ Hakkında Basın Duyurusu, Sermaye Piyasası Kurulu, Mevzuat Duyuruları, <http://www.spk.gov.tr/Duyuru/Goster/20111230/0> [31.12.2018]
- Sermaye Piyasası Kanunu (6362 S.K.), **Resmi Gazete**, 28513, Aralık 2012.
- Sermaye Piyasası Kurulu, **Halka Arz Bilgilendirme Kitapçığı**. Ankara: T.C. Başbakanlık Sermaye Piyasası Kurulu, Haziran 2016. <http://www.spk.gov.tr/Sayfa/Dosya/73> [31.12.2018]
- Sevim, Şerafettin, Soner Akkoç, "İlk Halka Arzların Uzun Vadeli Performansları ve Ucuz Fiyat Olgusu: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Sektörel Karşılaştırmalı Bir Uygulama", **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, s.16 (2006): 107-124.
- Sipahi, Barış, Serhat Yanık, Yusuf Aytürk, **Şirket Değerleme Yaklaşımları: İlkeler Yöntemler Uygulamalar**. 2. bs. Ankara: Seçkin Yayınevi, 2016.
- Smith Jr., Clifford W., "Investment Banking and the Capital Acquisition Process", **Journal of Financial Economics**, c. 15, s. 1-2 (1986): 3-29.
- Stoll, Hans R., Anthony J. Curley, "Small Business and the New Issues Market for Equities", **The Journal of Financial and Quantitative Analysis**, c. 5, s. 3 (1970): 309-322.
- Taner, Berna, G. Cenk Akkaya, **Sermaye Piyasası Faaliyet Alanı ve Menkul Kıymetler**. Ankara: Detay Yayıncılık, 2009.
- Taulli, Tom, **High-Profit IPO Strategies**. 3. bs. USA New Jersey: Wiley, 2013.

- Teker, Suat, Ömer Ekit, “The Performance of IPOs in Istanbul Stock Exchange in Year 2000”, **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, c. 4, s. 1 (2003): 117-128.
- Tiniç/Tinic, Seha M., “Anatomy of Initial Public Offerings of Common Stock”, **The Journal of Finance**, c. 43, s. 4 (1988): 789-822.
- Trugman, Gary R., **Understanding Business Valuation**. 4. bs. USA New York: Wiley, 2012.
- Tükel, Ayça, “Asimetrik Enformasyon Işığında Halka Arzların Uzun Dönemli Performanslarının Değerlendirilmesi”, **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi**, s. 12 (2010): 102–121.
- Türk Dil Kurumu, **İktisat Terimleri Sözlüğü**, www.tdk.gov.tr [31.12.2018]
- Uzun, Erkin, “İMKB’de Fiyat Aralığı ile Talep Toplama ve Sabit Fiyatla Talep Toplama Yöntemleri ile İhraç Edilen Hisselerin Halka Arz Sonrası Getiri Performansı”, **İMKB Dergisi**, c. 11, s. 43 (2009): 55-84.
- Ülkemizdeki Kurumsal Yönetim Uygulamalarının Geliştirilmesi Amacıyla Seri:IV No:41 Sayılı Tebliğ Yayınlanmıştır, Sermaye Piyasası Kurulu, Mevzuat Duyuruları, <http://www.spk.gov.tr/Duyuru/Goster/2008319/0> [31.12.2018]
- Ünlü, Ulaş, “Türkiye’de İlk Defa Halka Arz Edilen Bankacılık Sektörü Hisse Senetlerinin Uzun Dönem Fiyat Performansları”, **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, s. 27 (2006): 119-147.
- Ünlü, Ulaş, Ersan Ersoy, “İlk Halka Arzlarda Düşük Fiyatlama ve Kısa Dönem Performansın Belirleyicileri: 1995-2008 İMKB Örneği”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, c. 23, s. 2 (2008): 243-258.
- Warren Buffett Quotes, WILEY, The Warren Buffett Way, About Warren Buffett, <https://www.wiley.com/WileyCDA/Section/id-817927.html> [31.12.2018]
- Yalçın, Hasan, **Şirket Değerlemesi: Teori ve Uygulama**. İstanbul: Uygulama Yayıncılık, Haziran 2014.
- Yalçın, Kürşat, “Düşük Fiyatlama Olgusu ile Halka Arz Şekilleri ve Halka Arz Fiyatı Arasındaki İlişkinin Analizi: 1997-2004 Dönemine Ait Bir İnceleme”, **Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, c. 7, s. 2 (2006): 145-158.
- Yatırım Hizmetleri ve Faaliyetleri ile Yan Hizmetlere İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ (III-37.1), **Resmi Gazete**, 28704, Temmuz 2013
- Yıldırım, Durmuş, Aydoğan Dursun, “Borsa İstanbul’daki İlk Halka Arzlarda İlk Gün Düşük Fiyat Anomalisi”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, c. 30, s. 1 (2016): 189-202.

Zengin, Asiye Nur, Ayşe Altıok Yılmaz, “Kurumsal Yönetim İlkeleri ve Standartları”, **Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi**, c. 10, s. 48 (2017): 684.

## EKLER

### Ek 1. Tablo 3'te Kısaltılarak Verilen Şirket Unvanlarının Tam Hâli

| Tablo 3'te Kısaltılarak Verilen Şirket Unvanlarının Tam Hâli               |
|----------------------------------------------------------------------------|
| Akyürek Tüketim Ürünleri Pazarlama Dağıtım ve Ticaret A.Ş.                 |
| Arbul Entegre Tekstil İşletmeleri A.Ş.                                     |
| Avivasa Emeklilik ve Hayat A.Ş.                                            |
| Bakanlar Medya A.Ş.                                                        |
| Bantaş Bandırma Ambalaj Sanayi ve Ticaret A.Ş.                             |
| Bomonti Elektrik Mühendislik Müşavirlik İnşaat Turizm ve Ticaret A.Ş.      |
| Çuhadaroğlu Metal Sanayi ve Pazarlama A.Ş.                                 |
| Enerjisa Enerji A.Ş.                                                       |
| Fonet Bilgi Teknolojileri A.Ş.                                             |
| Formet Çelik Kapı Sanayi ve Ticaret A.Ş.                                   |
| Halk Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.                                    |
| Hedef Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı A.Ş.                             |
| İz Hayvancılık Tarım ve Gıda Sanayi Ticaret A.Ş.                           |
| İzmir Fırça Sanayi ve Ticaret A.Ş.                                         |
| Kafein Yazılım Hizmetleri Ticaret A.Ş.                                     |
| Körfez Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.                                  |
| Lider Faktoring A.Ş.                                                       |
| Mavi Giyim Sanayi ve Ticaret A.Ş.                                          |
| Mistral Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.                                 |
| MLP Sağlık Hizmetleri A.Ş.                                                 |
| Odaş Elektrik Üretim Sanayi Ticaret A.Ş.                                   |
| Özerden Plastik Sanayi ve Ticaret A.Ş.                                     |
| Panora Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.                                  |
| Pegasus Hava Taşımacılığı A.Ş.                                             |
| Peker Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.                                   |
| Pergamon Status Dış Ticaret A.Ş.                                           |
| Plaspak Kimya Sanayi ve Ticaret A.Ş.                                       |
| Politeknik Metal Sanayi ve Ticaret A.Ş.                                    |
| Rodrigo Tekstil Turizm İnşaat Gıda Ticaret ve Sanayi A.Ş.                  |
| Royal Halı İplik Tekstil Mobilya Sanayi ve Ticaret A.Ş.                    |
| RTA Laboratuvarları Biyolojik Ürünler İlaç ve Makine Sanayi Ticaret A.Ş.   |
| Safkar Ege Soğutmacılık Klima Soğuk Hava Tesisleri İhracat ve İthalat A.Ş. |
| Sanel Mühendislik Elektrik Taahhüt Sanayi ve Ticaret A.Ş.                  |

|                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| Say Reklamcılık Yapı Dekorasyon Proje Taahhüt Sanayi ve Ticaret A.Ş. |
| Sekuro Plastik Ambalaj Sanayi A.Ş.                                   |
| Senkron Güvenlik ve İletişim Sistemleri A.Ş.                         |
| Servet Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.                            |
| Seyitler Kimya Sanayi A.Ş.                                           |
| Şok Marketler Ticaret A.Ş.                                           |
| Taç Tarım Ürünleri Hayvancılık Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.           |
| Te-Mapol Polimer Plastik ve İnşaat Sanayi Ticaret A.Ş.               |
| Tepa Tıbbi ve Elektronik Ürünler Sanayi ve Ticaret A.Ş.              |
| Trabzon Liman İşletmeciliği A.Ş.                                     |
| Trend Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.                             |
| Tuğçelik Alüminyum ve Metal Mamulleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.         |
| Ulusoy Elektrik İmalat Taahhüt Ticaret A.Ş.                          |
| Ulusoy Un Sanayi ve Ticaret A.Ş.                                     |
| Verusa Holding A.Ş.                                                  |
| Verusaturk Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı A.Ş.                  |
| Via Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.                               |
| Yayla Enerji Turizm ve İnşaat Ticaret A.Ş.                           |

**Ek 2. Araştırma Kapsamındaki Şirketlerin İlk Gün Performanslarının Hesaplanmasında Kullanılan Veriler**

|      | ŞİRKET UNVANI /<br>(ESKİ UNVANI)                                                          | İLK İŞLEM<br>GÜNÜ | İLK HALKA<br>ARZ<br>FİYATI | İLK İŞLEM<br>GÜNÜ<br>AÇILIŞ<br>FİYATI | İLK İŞLEM<br>GÜNÜ<br>KAPANIŞ<br>FİYATI | BİR<br>ÖNCEKİ<br>GÜNÜN<br>KAPANIŞ<br>ENDEKSİ | İLK İŞLEM<br>GÜNÜ<br>KAPANIŞ<br>ENDEKSİ |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 2007 | TEKFEN HOLDİNG A.Ş.                                                                       | 23.11.2007        | 5,70                       | 6,20                                  | 6,00                                   | 52.199,33                                    | 52.331,29                               |
| 2007 | ALBARAKA TÜRK<br>KATILIM BANKASI A.Ş.                                                     | 29.06.2007        | 4,10                       | 4,52                                  | 4,96                                   | 46.181,38                                    | 47.093,67                               |
| 2007 | İŞ YATIRIM MENKUL<br>DEĞERLER A.Ş.                                                        | 18.05.2007        | 2,80                       | 3,08                                  | 3,20                                   | 45.860,04                                    | 46.073,29                               |
| 2007 | TÜRKİYE HALK<br>BANKASI A.Ş.                                                              | 10.05.2007        | 8,00                       | 8,40                                  | 8,90                                   | 45.102,68                                    | 45.055,57                               |
| 2007 | TAV HAVALİMANLARI<br>HOLDİNG A.Ş.                                                         | 23.02.2007        | 10,00                      | 11,00                                 | 11,00                                  | 43.829,12                                    | 43.591,72                               |
| 2007 | SAF GAYRİMENKUL<br>YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.<br>(SAĞLAM GYO A.Ş.)                            | 02.03.2007        | 1,10                       | 1,21                                  | 1,34                                   | 39.588,24                                    | 40.550,34                               |
| 2007 | SİNPAŞ GAYRİMENKUL<br>YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                              | 22.06.2007        | 7,60                       | 7,40                                  | 7,45                                   | 45.952,39                                    | 45.705,10                               |
| 2007 | AVRASYA PETROL VE<br>TURİSTİK TESİSLER<br>YATIRIMLAR A.Ş.<br>(MERKEZ B TİPİ MKYO<br>A.Ş.) | 04.05.2007        | 1,10                       | 1,12                                  | 1,03                                   | 45.077,67                                    | 44.818,05                               |
| 2007 | OYAK YATIRIM<br>ORTAKLIĞI A.Ş.                                                            | 04.05.2007        | 1,10                       | 1,13                                  | 1,06                                   | 45.077,67                                    | 44.818,05                               |

|      |                                                                    |            |       |       |       |           |           |
|------|--------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|-------|-----------|-----------|
| 2008 | TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.                                         | 15.05.2008 | 4,60  | 4,60  | 4,62  | 42.522,74 | 42.624,17 |
| 2008 | EURO TREND YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                  | 15.05.2008 | 1,00  | 1,10  | 1,21  | 42.522,74 | 42.624,17 |
| 2009 | RAN LOJİSTİK HİZMETLERİ A.Ş.                                       | 06.11.2009 | 2,86  | 3,20  | 3,22  | 47.298,04 | 46.969,89 |
| 2010 | KOZA ALTIN İŞLETMELERİ A.Ş.                                        | 12.02.2010 | 36,80 | 33,25 | 34,75 | 51.381,04 | 51.063,82 |
| 2010 | TSKB GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                            | 09.04.2010 | 1,05  | 1,10  | 1,08  | 58.412,05 | 59.185,30 |
| 2010 | LATEK LOJİSTİK TİCARET A.Ş.                                        | 27.04.2010 | 3,96  | 3,86  | 4,14  | 59.043,16 | 58.217,40 |
| 2010 | AKFEN HOLDİNG A.Ş.                                                 | 14.05.2010 | 12,50 | 13,10 | 13,60 | 57.929,65 | 55.747,88 |
| 2010 | AKSA ENERJİ ÜRETİM A.Ş.                                            | 21.05.2010 | 4,90  | 4,90  | 4,76  | 54.449,88 | 54.111,60 |
| 2010 | MANGO GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                  | 24.05.2010 | 3,60  | 4,00  | 3,92  | 54.111,60 | 54.558,16 |
| 2010 | İHLAS GAZETECİLİK A.Ş.                                             | 14.06.2010 | 1,65  | 1,69  | 1,90  | 55.131,63 | 55.688,81 |
| 2010 | ANEL ELEKTRİK PROJE TAAHHÜT VE TİCARET A.Ş.                        | 16.06.2010 | 5,30  | 5,30  | 5,30  | 56.421,32 | 56.402,91 |
| 2010 | EURO YATIRIM HOLDİNG A.Ş. (EURO YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.)      | 21.06.2010 | 1,71  | 1,89  | 2,08  | 57.034,47 | 57.277,18 |
| 2010 | İDEALİST GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                        | 01.07.2010 | 1,27  | 1,40  | 1,54  | 54.839,46 | 54.534,28 |
| 2010 | ÇEMAŞ DÖKÜM SANAYİ A.Ş.                                            | 02.07.2010 | 2,14  | 2,36  | 2,33  | 54.534,28 | 55.636,45 |
| 2010 | REYSAŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                          | 12.07.2010 | 1,00  | 1,02  | 1,00  | 57.150,90 | 57.569,84 |
| 2010 | EKİZ KİMYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş. (EKİZ YAĞ VE SABUN SANAYİİ A.Ş.) | 20.07.2010 | 6,65  | 6,45  | 5,50  | 58.114,43 | 58.227,81 |
| 2010 | GEDİK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.                                 | 29.07.2010 | 1,58  | 1,74  | 1,92  | 60.404,33 | 60.737,28 |
| 2010 | MARTI GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                           | 24.09.2010 | 1,42  | 1,39  | 1,38  | 64.192,60 | 64.241,48 |
| 2010 | TORUNLAR GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                        | 21.10.2010 | 7,30  | 7,30  | 7,15  | 69.364,54 | 70.450,31 |
| 2010 | İHLAS YAYIN HOLDİNG A.Ş.                                           | 05.11.2010 | 1,30  | 1,43  | 1,58  | 70.905,39 | 70.779,15 |
| 2010 | KATMERCİLER ARAÇ ÜSTÜ EKİPMAN SANAYİ VE TİCARET A.Ş.               | 11.11.2010 | 6,00  | 6,50  | 5,88  | 70.561,03 | 70.084,95 |
| 2010 | UYUM GIDA VE İHTİYAÇ MADDELERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.              | 22.11.2010 | 8,75  | 8,42  | 8,32  | 69.998,07 | 67.926,47 |
| 2010 | EMLAK KONUT GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                     | 02.12.2010 | 1,70  | 1,80  | 1,90  | 66.156,19 | 66.939,08 |

|      |                                                                                                                  |            |       |       |       |           |           |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|-------|-----------|-----------|
| 2010 | DO & CO<br>AKTIENGESELLSCHAFT<br>(DO&CO RESTAURANTS<br>& CATERING AG)                                            | 02.12.2010 | 43,18 | 47,60 | 49,20 | 66.156,19 | 66.939,08 |
| 2010 | DESPEC BİLGİSAYAR<br>PAZARLAMA VE<br>TİCARET A.Ş.                                                                | 08.12.2010 | 7,15  | 7,16  | 7,26  | 67.873,47 | 67.704,61 |
| 2011 | HATEKS HATAY TEKSTİL<br>İŞLETMELERİ A.Ş.                                                                         | 17.01.2011 | 4,25  | 4,68  | 5,15  | 67.879,62 | 66.831,36 |
| 2011 | KİLER ALIŞVERİŞ<br>HİZMETLERİ GIDA<br>SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                                     | 27.01.2011 | 6,10  | 6,72  | 7,40  | 65.960,95 | 65.038,59 |
| 2011 | LOKMAN HEKİM<br>ENGÜRÜSAĞ SAĞLIK,<br>TURİZM, EĞİTİM<br>HİZMETLERİ VE İNŞAAT<br>TAAHHÜT A.Ş.                      | 01.02.2011 | 4,13  | 4,55  | 4,71  | 63.278,07 | 64.822,62 |
| 2011 | BİZİM TOPTAN SATIŞ<br>MAĞAZALARI A.Ş.                                                                            | 03.02.2011 | 25,00 | 27,50 | 26,70 | 65.307,14 | 63.727,95 |
| 2011 | BERKOSAN YALITIM VE<br>TECRİT MADDELERİ<br>ÜRETİM VE TİCARET A.Ş.                                                | 04.02.2011 | 1,85  | 1,89  | 1,95  | 63.727,95 | 65.309,00 |
| 2011 | UTOPYA TURİZM<br>İNŞAAT İŞLETMECİLİK<br>TİCARET A.Ş.                                                             | 24.02.2011 | 3,86  | 3,47  | 3,36  | 63.131,68 | 60.760,82 |
| 2011 | BİMEKS BİLGİ İŞLEM VE<br>DIŞ TİCARET A.Ş.                                                                        | 14.04.2011 | 4,50  | 4,95  | 4,53  | 68.203,43 | 67.959,50 |
| 2011 | KİLER GAYRİMENKUL<br>YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                                      | 20.04.2011 | 6,10  | 6,70  | 6,30  | 67.742,07 | 68.054,04 |
| 2011 | AKFEN GAYRİMENKUL<br>YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                                      | 11.05.2011 | 2,28  | 2,28  | 2,21  | 67.259,99 | 65.643,34 |
| 2011 | YAPRAK SÜT VE BESİ<br>ÇİFTLİKLERİ SANAYİ VE<br>TİCARET A.Ş.                                                      | 13.05.2011 | 6,00  | 6,00  | 6,58  | 66.535,13 | 64.585,22 |
| 2011 | BİLİCİ YATIRIM SANAYİ<br>VE TİCARET A.Ş.                                                                         | 17.05.2011 | 2,70  | 2,65  | 2,66  | 65.417,92 | 65.385,38 |
| 2011 | KRON<br>TELEKOMÜNİKASYON<br>HİZMETLERİ A.Ş.                                                                      | 27.05.2011 | 3,30  | 3,20  | 3,42  | 63.755,35 | 62.407,42 |
| 2011 | DAGI GİYİM SANAYİ VE<br>TİCARET A.Ş.                                                                             | 01.06.2011 | 2,42  | 2,50  | 2,90  | 63.046,02 | 63.224,65 |
| 2011 | CLK HOLDİNG A.Ş.<br>(KARKİM SONDAJ<br>AKIŞKANLARI ENERJİ<br>MÜHENDİSLİK<br>HİZMETLERİ SANAYİ VE<br>TİCARET A.Ş.) | 02.06.2011 | 7,18  | 7,90  | 7,54  | 63.224,65 | 63.112,60 |
| 2011 | ATAÇ İNŞAAT VE<br>SANAYİ A.Ş.                                                                                    | 08.06.2011 | 12,50 | 12,50 | 12,40 | 64.463,23 | 64.067,11 |
| 2011 | ERİCOM<br>TELEKOMÜNİKASYON<br>VE ENERJİ<br>TEKNOLOJİLERİ A.Ş.                                                    | 09.06.2011 | 3,55  | 3,68  | 4,15  | 64.067,11 | 63.670,08 |
| 2011 | SARAY MATBAACILIK<br>KAĞITÇILIK<br>KIRTASIYECİLİK<br>TİCARET VE SANAYİ A.Ş.                                      | 24.06.2011 | 3,20  | 3,52  | 3,87  | 61.589,91 | 62.072,64 |

|      |                                                                               |            |      |      |      |           |           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|------------|------|------|------|-----------|-----------|
| 2011 | GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.                                                   | 29.06.2011 | 1,65 | 1,76 | 1,75 | 62.819,08 | 63.002,88 |
| 2011 | MEPET METRO PETROL VE TESİSLERİ SANAYİ TİCARET A.Ş.                           | 25.07.2011 | 5,50 | 5,50 | 5,70 | 59.802,32 | 61.047,65 |
| 2011 | ÖZBAL ÇELİK BORU SANAYİ TİCARET VE TAAHHÜT A.Ş.                               | 28.07.2011 | 4,10 | 4,08 | 3,92 | 61.181,55 | 62.530,88 |
| 2011 | AKSEL YATIRIM HOLDİNG A.Ş. (MATAŞ MATBAACILIK AMBALAJ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.) | 01.08.2011 | 3,50 | 3,50 | 3,51 | 62.295,68 | 61.926,61 |
| 2011 | EURO KAPİTAL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                           | 15.08.2011 | 1,00 | 0,93 | 1,11 | 52.188,65 | 53.485,34 |
| 2011 | VANET GIDA SANAYİ İÇ VE DIŞ TİCARET A.Ş.                                      | 24.08.2011 | 2,02 | 2,23 | 2,02 | 52.411,48 | 53.055,09 |
| 2011 | İNFO YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (İNFO YATIRIM A.Ş.)                         | 11.10.2011 | 1,75 | 1,93 | 1,87 | 58.327,63 | 58.664,09 |
| 2011 | ADESE ALIŞVERİŞ MERKEZLERİ TİCARET A.Ş.                                       | 03.11.2011 | 7,75 | 6,98 | 7,42 | 55.721,42 | 56.522,77 |
| 2011 | MMC SANAYİ VE TİCARİ YATIRIMLAR A.Ş. (GENTRA LOJİSTİK A.Ş.)                   | 05.12.2011 | 2,90 | 3,18 | 3,45 | 54.769,25 | 55.195,81 |
| 2011 | A.V.O.D. KURUTULMUŞ GIDA VE TARIM ÜRÜNLERİ A.Ş.                               | 06.12.2011 | 2,50 | 2,50 | 2,50 | 55.195,81 | 54.679,11 |
| 2012 | ÖZAK GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                       | 15.02.2012 | 2,50 | 2,46 | 2,50 | 59.662,13 | 59.847,64 |
| 2012 | OSMANLI YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (OSMANLI MENKUL DEĞERLER A.Ş.)           | 27.02.2012 | 2,50 |      | 2,75 | 59.737,53 | 58.821,82 |
| 2012 | TARAF GAZETECİLİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                      | 02.03.2012 | 4,30 | 4,30 | 4,64 | 60.725,88 | 60.902,41 |
| 2012 | NİĞBAŞ NİĞDE BETON SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                     | 05.03.2012 | 2,04 | 2,25 | 2,46 | 60.902,41 | 59.685,48 |
| 2012 | HİTİT HOLDİNG A.Ş.                                                            | 09.03.2012 | 3,60 | 3,60 | 3,51 | 59.673,75 | 59.280,43 |
| 2012 | BEYAZ FİLO OTO KİRALAMA A.Ş.                                                  | 28.03.2012 | 4,50 | 4,50 | 4,47 | 62.490,95 | 61.815,10 |
| 2012 | SANİFOAM SÜNGER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                        | 18.04.2012 | 2,50 | 2,70 | 2,41 | 60.652,56 | 60.131,94 |
| 2012 | OYLUM SİNAİ YATIRIMLAR A.Ş.                                                   | 04.05.2012 | 2,30 | 2,53 | 2,79 | 59.285,68 | 59.015,69 |
| 2012 | PRİZMA PRES MATBAACILIK YAYINCILIK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                     | 15.05.2012 | 4,00 | 4,40 | 3,97 | 57.853,86 | 57.453,05 |
| 2012 | ORGE ENERJİ ELEKTRİK TAAHHÜT A.Ş.                                             | 15.05.2012 | 3,56 | 3,40 | 3,27 | 57.853,86 | 57.453,05 |
| 2012 | TEKNOSA İÇ VE DIŞ TİCARET A.Ş.                                                | 17.05.2012 | 7,75 | 7,80 | 7,58 | 58.100,85 | 57.331,17 |

|      |                                                                                                                        |            |       |       |       |           |           |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|-------|-----------|-----------|
| 2012 | MEGA POLİETİLEN<br>KÖPÜK SANAYİ A.Ş.                                                                                   | 18.05.2012 | 2,00  | 1,93  | 2,08  | 57.331,17 | 56.935,76 |
| 2012 | POLİSAN HOLDİNG A.Ş.                                                                                                   | 24.05.2012 | 2,25  | 2,24  | 2,14  | 55.734,34 | 54.916,61 |
| 2012 | MCT DANIŞMANLIK A.Ş.<br>(MCT MÜŞAVİRLİK<br>DANIŞMANLIK VE DIŞ<br>TİCARET A.Ş.)                                         | 30.05.2012 | 3,62  | 3,62  | 4,02  | 55.449,51 | 55.125,29 |
| 2012 | AR TARIM ORGANİK<br>GIDA A.Ş.                                                                                          | 31.05.2012 | 1,89  | 2,08  | 2,29  | 55.125,29 | 55.099,33 |
| 2012 | TGS DIŞ TİCARET A.Ş.                                                                                                   | 07.06.2012 | 5,60  | 5,60  | 5,50  | 56.248,45 | 56.695,71 |
| 2012 | FLAP KONGRE TOPLANTI<br>HİZMETLERİ OTOMOTİV<br>VE TURİZM A.Ş. (FLAP<br>KONGRE VE TURİZM<br>HİZMETLERİ A.Ş.)            | 29.06.2012 | 4,90  | 5,00  | 5,70  | 60.822,57 | 62.543,49 |
| 2012 | AKDENİZ GÜVENLİK<br>HİZMETLERİ A.Ş.                                                                                    | 03.07.2012 | 10,90 | 11,10 | 12,35 | 61.951,16 | 62.721,31 |
| 2012 | ETİLER GIDA VE TİCARİ<br>YATIRIMLAR SANAYİ VE<br>TİCARET A.Ş. (ETİLER<br>İNCİ BÜFE GIDA SANAYİ<br>VE DIŞ TİCARET A.Ş.) | 16.07.2012 | 2,81  | 2,81  | 2,66  | 62.662,16 | 62.675,31 |
| 2012 | DENGE YATIRIM<br>HOLDİNG A.Ş.                                                                                          | 02.08.2012 | 3,35  | 3,35  | 3,32  | 64.081,17 | 63.777,91 |
| 2012 | KARAKAŞ ATLANTİS<br>KIYMETLİ MADENLER<br>KUYUMCULUK<br>TELEKOMÜNİKASYON<br>SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                      | 03.08.2012 | 2,50  | 2,52  | 2,52  | 63.777,91 | 65.303,64 |
| 2012 | ULAŞLAR TURİZM<br>YATIRIMLARI VE<br>DAYANIKLI TÜKETİM<br>MALLARI TİCARET<br>PAZARLAMA A.Ş.                             | 06.08.2012 | 1,90  | 1,91  | 2,22  | 65.303,64 | 65.576,79 |
| 2012 | ATLANTİK PETROL<br>ÜRÜNLERİ SANAYİ VE<br>TİCARET A.Ş.                                                                  | 15.10.2012 | 4,50  | 4,55  | 4,44  | 69.603,13 | 69.769,73 |
| 2012 | TAZE KURU GIDA<br>SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                                                               | 19.10.2012 | 8,95  | 8,68  | 8,28  | 70.355,84 | 70.774,02 |
| 2012 | TÜMÖSAN MOTOR VE<br>TRAKTÖR SANAYİ A.Ş.                                                                                | 05.12.2012 | 4,00  | 4,02  | 4,02  | 75.522,65 | 76.038,35 |
| 2012 | AVRUPA YATIRIM<br>HOLDİNG A.Ş. (BAYSAN<br>TRAFO RADYATÖRLERİ<br>SANAYİ VE TİCARET<br>A.Ş.)                             | 07.12.2012 | 4,25  | 4,40  | 4,23  | 75.785,58 | 76.242,20 |
| 2013 | HALK GAYRİMENKUL<br>YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                                             | 22.02.2013 | 1,35  | 1,35  | 1,35  | 77.269,15 | 75.898,69 |
| 2013 | SERVET GAYRİMENKUL<br>YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                                           | 24.04.2013 | 2,73  | 2,78  | 2,72  | 84.023,36 | 84.780,38 |
| 2013 | PEGASUS HAVA<br>TAŞIMACILIĞI A.Ş.                                                                                      | 26.04.2013 | 18,40 | 18,60 | 18,75 | 84.943,49 | 85.112,29 |
| 2013 | ROYAL HALI İPLİK<br>TEKSTİL MOBİLYA<br>SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                                          | 03.05.2013 | 4,45  | 4,43  | 4,45  | 88.669,73 | 89.093,70 |
| 2013 | ODAŞ ELEKTRİK ÜRETİM<br>SANAYİ TİCARET A.Ş.                                                                            | 21.05.2013 | 5,00  | 5,00  | 5,04  | 90.165,14 | 91.190,82 |

|      |                                                                                                    |            |       |       |       |           |           |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|-------|-----------|-----------|
| 2013 | PANORA GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                          | 23.05.2013 | 4,70  | 4,69  | 4,68  | 93.178,87 | 91.351,40 |
| 2013 | TAÇ TARIM ÜRÜNLERİ HAYVANCILIK GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                         | 27.05.2013 | 3,40  | 3,40  | 3,67  | 91.016,31 | 90.546,75 |
| 2013 | BAKANLAR MEDYA A.Ş.                                                                                | 03.06.2013 | 4,84  | 5,33  | 5,86  | 85.990,01 | 76.983,66 |
| 2013 | AKYÜREK TÜKETİM ÜRÜNLERİ PAZARLAMA DAĞITIM VE TİCARET A.Ş.                                         | 06.06.2013 | 2,60  | 2,56  | 2,55  | 79.636,79 | 75.895,26 |
| 2013 | MENBA HOLDİNG A.Ş. (TEPA TIBBİ VE ELEKTRONİK ÜRÜNLER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.)                       | 27.06.2013 | 3,00  | 3,10  | 3,51  | 73.851,53 | 75.761,53 |
| 2013 | SAY REKLAMCILIK YAPI DEKORASYON PROJE TAAHHÜT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                               | 28.06.2013 | 2,20  | 2,42  | 2,28  | 75.761,53 | 76.294,51 |
| 2013 | RODRİGO TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş. (RODRİGO TEKSTİL TURİZM İNŞAAT GIDA TİCARET VE SANAYİ A.Ş.) | 13.08.2013 | 2,35  | 2,59  | 2,61  | 75.374,51 | 75.514,24 |
| 2013 | SEKURO PLASTİK AMBALAJ SANAYİ A.Ş.                                                                 | 07.10.2013 | 2,69  | 2,69  | 2,71  | 76.206,97 | 75.901,17 |
| 2013 | İZ HAYVANCILIK TARIM VE GIDA SANAYİ TİCARET A.Ş.                                                   | 12.11.2013 | 2,73  | 2,73  | 2,74  | 72.139,95 | 71.904,60 |
| 2013 | VERUSA HOLDİNG A.Ş.                                                                                | 19.11.2013 | 11,30 | 12,45 | 13,70 | 75.597,68 | 74.617,72 |
| 2013 | YAYLA ENERJİ ÜRETİM TURİZM VE İNŞAAT TİCARET A.Ş.                                                  | 22.11.2013 | 4,80  | 5,28  | 5,82  | 74.679,25 | 75.638,05 |
| 2013 | SAN-EL MÜHENDİSLİK ELEKTRİK TAAHHÜT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                         | 02.12.2013 | 3,98  | 3,80  | 3,86  | 75.748,27 | 74.951,23 |
| 2013 | TEMAPOL POLİMER PLASTİK VE İNŞAAT SANAYİ TİCARET A.Ş.                                              | 16.12.2013 | 6,62  | 6,72  | 6,70  | 74.064,98 | 74.843,38 |
| 2014 | PLASPAK KİMYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                                               | 21.01.2014 | 2,66  | 2,66  | 2,80  | 65.763,63 | 66.318,69 |
| 2014 | POLİTEKNİK METAL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                                            | 06.03.2014 | 8,36  | 8,36  | 8,50  | 63.444,72 | 64.004,20 |
| 2014 | ARBUL ENTEGRE TEKSTİL İŞLETMELERİ A.Ş.                                                             | 28.04.2014 | 2,00  | 2,09  | 2,36  | 71.388,74 | 72.398,54 |
| 2014 | KÖRFEZ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                          | 06.05.2014 | 1,15  | 1,27  | 1,39  | 74.760,79 | 75.190,31 |
| 2014 | RTA LABORATUVARLARI BİYolojik ÜRÜNLER İLAÇ VE MAKİNA SANAYİ TİCARET A.Ş.                           | 02.06.2014 | 13,00 | 12,80 | 12,55 | 79.289,80 | 78.648,83 |
| 2014 | BOMONTİ ELEKTRİK MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK İNŞAAT TURİZM VE TİCARET A.Ş.                              | 13.06.2014 | 2,05  | 2,03  | 2,14  | 79.834,33 | 79.011,62 |

|      |                                                                         |            |       |       |       |            |            |
|------|-------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|-------|------------|------------|
| 2014 | TUÇCELİK ALÜMİNYUM VE METAL MAMÜLLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.            | 16.06.2014 | 4,00  | 4,05  | 4,13  | 79.011,62  | 77.645,72  |
| 2014 | LİDER FAKTORİNG A.Ş.                                                    | 19.06.2014 | 3,00  | 3,00  | 3,01  | 78.092,89  | 79.057,25  |
| 2014 | İZMİR FIRÇA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                      | 07.07.2014 | 1,85  | 1,87  | 1,92  | 77.534,77  | 78.951,06  |
| 2014 | PERGAMON STATUS DIŞ TİCARET A.Ş.                                        | 12.11.2014 | 7,50  | 7,50  | 7,20  | 78.403,38  | 80.394,94  |
| 2014 | AVİVASA EMEKLİLİK VE HAYAT A.Ş.                                         | 13.11.2014 | 47,00 | 48,50 | 47,15 | 80.394,94  | 80.876,10  |
| 2014 | ULUSOY UN SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                        | 20.11.2014 | 3,15  | 3,10  | 3,04  | 81.461,62  | 82.511,89  |
| 2014 | ULUSOY ELEKTRİK İMALAT TAAHHÜT VE TİCARET A.Ş.                          | 21.11.2014 | 14,00 | 13,90 | 13,90 | 82.511,89  | 83.281,80  |
| 2015 | HEDEF GİRİŞİM SERMAYESİ YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                          | 03.02.2015 | 1,55  | 1,55  | 1,55  | 89.712,79  | 87.508,52  |
| 2015 | ÖZERDEN PLASTİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                  | 18.02.2015 | 2,71  | 2,81  | 2,84  | 84.424,89  | 85.441,66  |
| 2015 | SENKRON GÜVENLİK VE İLETİŞİM SİSTEMLERİ A.Ş.                            | 04.03.2015 | 5,25  | 5,20  | 5,25  | 84.303,92  | 82.067,23  |
| 2015 | BANTAŞ BANDIRMA AMBALAJ SANAYİ TİCARET A.Ş.                             | 18.05.2015 | 2,40  | 2,40  | 2,40  | 87.604,89  | 88.651,88  |
| 2015 | SEYİTLER KİMYA SANAYİ A.Ş.                                              | 03.08.2015 | 2,80  | 2,80  | 3,00  | 79.909,68  | 78.164,09  |
| 2015 | VERUSATURK GİRİŞİM SERMAYESİ YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                     | 17.11.2015 | 2,36  | 2,46  | 2,58  | 81.046,42  | 81.152,85  |
| 2016 | ÇUHADAROĞLU METAL SANAYİ VE PAZARLAMA A.Ş.                              | 18.02.2016 | 2,00  | 2,00  | 1,99  | 72.805,12  | 73.446,47  |
| 2016 | VİA GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                  | 11.05.2016 | 13,60 | 13,60 | 13,60 | 78.802,38  | 79.027,81  |
| 2017 | MİSTRAL GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                              | 19.01.2017 | 5,50  | 5,52  | 5,50  | 82.779,25  | 82.300,32  |
| 2017 | FONET BİLGİ TEKNOLOJİLERİ A.Ş.                                          | 04.05.2017 | 3,50  | 3,62  | 3,72  | 93.862,74  | 93.038,49  |
| 2017 | MAVİ GİYİM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                       | 15.06.2017 | 43,00 | 44,00 | 44,50 | 99.636,27  | 98.737,01  |
| 2018 | SAFKAR EGE SOĞUTMACILIK KLİMA SOĞUK HAVA TESİSLERİ İHRACAT İTHALAT A.Ş. | 16.01.2018 | 1,98  | 1,99  | 2,37  | 112.159,21 | 114.418,36 |
| 2018 | TRABZON LİMAN İŞLETMECİLİĞİ A.Ş.                                        | 24.01.2018 | 15,50 | 18,00 | 18,60 | 118.400,06 | 119.648,37 |
| 2018 | ENERJİSA ENERJİ A.Ş.                                                    | 08.02.2018 | 6,25  | 6,95  | 6,58  | 115.570,19 | 114.263,53 |
| 2018 | MLP SAĞLIK HİZMETLERİ A.Ş.                                              | 13.02.2018 | 19,00 | 18,88 | 18,75 | 114.821,60 | 114.494,50 |
| 2018 | PEKER GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                | 21.02.2018 | 5,50  | 5,50  | 5,47  | 113.432,85 | 116.315,98 |

|      |                                          |            |       |       |       |            |            |
|------|------------------------------------------|------------|-------|-------|-------|------------|------------|
| 2018 | TREND GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş. | 23.02.2018 | 1,52  | 1,41  | 1,40  | 116.840,94 | 117.521,50 |
| 2018 | KAFEİN YAZILIM HİZMETLERİ TİCARET A.Ş.   | 16.05.2018 | 4,45  | 4,58  | 5,34  | 101.540,39 | 102.157,88 |
| 2018 | ŞOK MARKETLER TİCARET A.Ş.               | 18.05.2018 | 10,50 | 10,47 | 10,00 | 101.869,35 | 102.410,30 |
| 2018 | FORMET ÇELİK KAPI SANAYİ VE TİCARET A.Ş. | 22.05.2018 | 7,33  | 8,79  | 7,52  | 102.257,65 | 103.327,74 |

### Ek 3. Araştırma Kapsamındaki Şirketlerin Halka Açılma Oranları

| YIL  | ŞİRKET UNVANI / (EŞKİ UNVANI)                                                                     | ORAN   |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 2007 | OYAK YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                                       | 100,00 |
| 2008 | EURO TREND YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                                 | 99,00  |
| 2007 | AVRASYA PETROL VE TURİSTİK TESİSLER YATIRIMLAR A.Ş. (MERKEZ B TİPİ MKYO A.Ş.)                     | 98,83  |
| 2015 | HEDEF GİRİŞİM SERMAYESİ YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                    | 74,75  |
| 2011 | EURO KAPİTAL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                               | 70,26  |
| 2017 | MAVİ GİYİM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                                                 | 55,00  |
| 2007 | SAF GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş. (SAĞLAM GYO A.Ş.)                                          | 50,00  |
| 2011 | BERKOSAN YALITIM VE TECRİT MADDELERİ ÜRETİM VE TİCARET A.Ş.                                       | 50,00  |
| 2010 | MARTI GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                          | 49,09  |
| 2007 | SİNPAŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                         | 49,00  |
| 2013 | İZ HAYVANCILIK TARIM VE GIDA SANAYİ TİCARET A.Ş.                                                  | 44,95  |
| 2011 | VANET GIDA SANAYİ İÇ VE DIŞ TİCARET A.Ş.                                                          | 44,75  |
| 2011 | MMC SANAYİ VE TİCARİ YATIRIMLAR A.Ş. (GENTRA LOJİSTİK A.Ş.)                                       | 44,12  |
| 2015 | VERUSATURK GİRİŞİM SERMAYESİ YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                               | 42,31  |
| 2018 | FORMET ÇELİK KAPI SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                                          | 42,23  |
| 2017 | FONET BİLGİ TEKNOLOJİLERİ A.Ş.                                                                    | 41,67  |
| 2011 | ERİCOM TELEKOMÜNİKASYON VE ENERJİ TEKNOLOJİLERİ A.Ş.                                              | 40,90  |
| 2010 | ÇEMAŞ DÖKÜM SANAYİ A.Ş.                                                                           | 40,00  |
| 2011 | BİZİM TOPTAN SATIŞ MAĞAZALARI A.Ş.                                                                | 40,00  |
| 2011 | CLK HOLDİNG A.Ş. (KARKİM SONDAJ AKIŞKANLARI ENERJİ MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.) | 40,00  |
| 2015 | SENKRON GÜVENLİK VE İLETİŞİM SİSTEMLERİ A.Ş.                                                      | 40,00  |
| 2015 | BANTAŞ BANDIRMA AMBALAJ SANAYİ TİCARET A.Ş.                                                       | 39,50  |
| 2010 | ANEL ELEKTRİK PROJE TAAHHÜT VE TİCARET A.Ş.                                                       | 39,48  |
| 2010 | DESPEC BİLGİSAYAR PAZARLAMA VE TİCARET A.Ş.                                                       | 39,34  |
| 2018 | KAFEİN YAZILIM HİZMETLERİ TİCARET A.Ş.                                                            | 38,89  |
| 2010 | REYSAŞ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                         | 38,53  |

|      |                                                                                                            |       |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 2011 | KRON TELEKOMÜNİKASYON HİZMETLERİ A.Ş.                                                                      | 38,40 |
| 2010 | TSKB GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                                    | 38,33 |
| 2012 | SANİFOAM SÜNGER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                                                     | 37,91 |
| 2012 | DENGE YATIRIM HOLDİNG A.Ş.                                                                                 | 37,50 |
| 2014 | ARBUL ENTEGRE TEKSTİL İŞLETMELERİ A.Ş.                                                                     | 37,04 |
| 2013 | AKYÜREK TÜKETİM ÜRÜNLERİ PAZARLAMA DAĞITIM VE TİCARET A.Ş.                                                 | 35,80 |
| 2012 | AR TARIM ORGANİK GIDA A.Ş.                                                                                 | 35,78 |
| 2018 | ŞOK MARKETLER TİCARET A.Ş.                                                                                 | 35,71 |
| 2013 | VERUSA HOLDİNG A.Ş.                                                                                        | 35,00 |
| 2011 | İNFO YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (İNFO YATIRIM A.Ş.)                                                      | 35,00 |
| 2018 | MLP SAĞLIK HİZMETLERİ A.Ş.                                                                                 | 35,00 |
| 2011 | DAGI GİYİM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                                                          | 34,95 |
| 2007 | TEKFEN HOLDİNG A.Ş.                                                                                        | 34,50 |
| 2011 | KİLER GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                                   | 34,50 |
| 2013 | PEGASUS HAVA TAŞIMACILIĞI A.Ş.                                                                             | 34,50 |
| 2011 | AKSEL YATIRIM HOLDİNG A.Ş. (MATAŞ MATBAACILIK AMBALAJ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.)                              | 34,50 |
| 2011 | ÖZBAL ÇELİK BORU SANAYİ TİCARET VE TAAHHÜT A.Ş.                                                            | 34,08 |
| 2010 | MANGO GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                                                          | 34,00 |
| 2014 | RTA LABORATUVARLARI BİYOLOJİK ÜRÜNLER İLAÇ VE MAKİNA SANAYİ TİCARET A.Ş.                                   | 33,90 |
| 2018 | SAFKAR EGE SOĞUTMACILIK KLİMA SOĞUK HAVA TESİSLERİ İHRACAT İTHALAT A.Ş.                                    | 33,33 |
| 2012 | TGS DIŞ TİCARET A.Ş.                                                                                       | 33,33 |
| 2011 | BİLİCİ YATIRIM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                                                      | 33,09 |
| 2010 | İHLAS GAZETECİLİK A.Ş.                                                                                     | 33,00 |
| 2012 | ETİLER GIDA VE TİCARİ YATIRIMLAR SANAYİ VE TİCARET A.Ş. (ETİLER İNCİ BÜFE GIDA SANAYİ VE DIŞ TİCARET A.Ş.) | 33,00 |
| 2012 | TAZE KURU GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                                                      | 33,00 |
| 2014 | PERGAMON STATUS DIŞ TİCARET A.Ş.                                                                           | 32,89 |
| 2012 | ATLANTİK PETROL ÜRÜNLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                                            | 32,50 |
| 2018 | PEKER GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                                   | 32,00 |
| 2010 | DO & CO AKTIENGESELLSCHAFT (DO&CO RESTAURANTS & CATERING AG)                                               | 31,87 |
| 2011 | BİMEKS BİLGİ İŞLEM VE DIŞ TİCARET A.Ş.                                                                     | 31,67 |
| 2012 | ULAŞLAR TURİZM YATIRIMLARI VE DAYANIKLI TÜKETİM MALLARI TİCARET PAZARLAMA A.Ş.                             | 31,37 |
| 2012 | OYLUM SİNAİ YATIRIMLAR A.Ş.                                                                                | 30,99 |
| 2014 | İZMİR FIRÇA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                                                         | 30,62 |
| 2014 | PLASPAK KİMYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                                                       | 30,43 |

|      |                                                                                                    |       |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 2013 | BAKANLAR MEDYA A.Ş.                                                                                | 30,30 |
| 2012 | MEGA POLİETİLEN KÖPÜK SANAYİ A.Ş.                                                                  | 30,25 |
| 2018 | TRABZON LİMAN İŞLETMECİLİĞİ A.Ş.                                                                   | 30,00 |
| 2014 | ULUSOY ELEKTRİK İMALAT TAAHHÜT VE TİCARET A.Ş.                                                     | 30,00 |
| 2010 | UYUM GIDA VE İHTİYAÇ MADDELERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                              | 30,00 |
| 2010 | KOZA ALTIN İŞLETMELERİ A.Ş.                                                                        | 30,00 |
| 2012 | ORGE ENERJİ ELEKTRİK TAAHHÜT A.Ş.                                                                  | 30,00 |
| 2007 | İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.                                                                    | 29,73 |
| 2011 | SARAY MATBAACILIK KAĞITÇILIK KIRTASIYECİLİK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.                                 | 29,51 |
| 2013 | RODRİGO TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş. (RODRİGO TEKSTİL TURİZM İNŞAAT GIDA TİCARET VE SANAYİ A.Ş.) | 29,41 |
| 2011 | AKFEN GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                           | 29,41 |
| 2010 | İHLAS YAYIN HOLDİNG A.Ş.                                                                           | 28,75 |
| 2013 | ROYAL HALI İPLİK TEKSTİL MOBİLYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                            | 28,75 |
| 2013 | SAN-EL MÜHENDİSLİK ELEKTRİK TAAHHÜT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                         | 28,70 |
| 2013 | ODAŞ ELEKTRİK ÜRETİM SANAYİ TİCARET A.Ş.                                                           | 28,57 |
| 2010 | EKİZ KİMYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş. (EKİZ YAĞ VE SABUN SANAYİİ A.Ş.)                                 | 28,55 |
| 2011 | A.V.O.D. KURUTULMUŞ GIDA VE TARIM ÜRÜNLERİ A.Ş.                                                    | 28,27 |
| 2013 | HALK GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                            | 28,00 |
| 2014 | ULUSOY UN SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                                                   | 27,81 |
| 2013 | TAÇ TARIM ÜRÜNLERİ HAYVANCILIK GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                         | 27,27 |
| 2013 | YAYLA ENERJİ ÜRETİM TURİZM VE İNŞAAT TİCARET A.Ş.                                                  | 26,74 |
| 2012 | AVRUPA YATIRIM HOLDİNG A.Ş. (BAYSAN TRAFO RADYATÖRLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.)                     | 26,69 |
| 2010 | LATEK LOJİSTİK TİCARET A.Ş.                                                                        | 26,67 |
| 2012 | PRİZMA PRES MATBAACILIK YAYINCILIK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                          | 26,47 |
| 2012 | TÜMOSAN MOTOR VE TRAKTÖR SANAYİ A.Ş.                                                               | 26,09 |
| 2011 | YAPRAK SÜT VE BESİ ÇİFTLİKLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                              | 26,06 |
| 2016 | ÇUHADAROĞLU METAL SANAYİ VE PAZARLAMA A.Ş.                                                         | 25,96 |
| 2009 | RAN LOJİSTİK HİZMETLERİ A.Ş.                                                                       | 25,20 |
| 2010 | TORUNLAR GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                        | 25,16 |
| 2012 | KARAKAŞ ATLANTİS KIYMETLİ MADENLER KUYUMCULUK TELEKOMÜNİKASYON SANAYİ VE TİCARET A.Ş.              | 25,09 |
| 2010 | EURO YATIRIM HOLDİNG A.Ş. (EURO YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.)                                      | 25,00 |
| 2010 | İDEALİST GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                        | 25,00 |
| 2014 | KÖRFEZ GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                          | 25,00 |
| 2010 | EMLAK KONUT GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                     | 25,00 |
| 2011 | GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.                                                                        | 25,00 |

|      |                                                                                                 |       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 2012 | ÖZAK GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                         | 25,00 |
| 2016 | VİA GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                          | 25,00 |
| 2017 | MİSTRAL GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                      | 25,00 |
| 2013 | SERVET GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                       | 25,00 |
| 2013 | PANORA GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                       | 25,00 |
| 2012 | HİTİT HOLDİNG A.Ş.                                                                              | 25,00 |
| 2018 | TREND GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.                                                        | 25,00 |
| 2007 | TÜRKİYE HALK BANKASI A.Ş.                                                                       | 24,98 |
| 2010 | KATMERCİLER ARAÇ ÜSTÜ EKİPMAN SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                            | 24,00 |
| 2013 | SAY REKLAMCILIK YAPI DEKORASYON PROJE TAAHHÜT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                            | 23,81 |
| 2013 | TEMAPOL POLİMER PLASTİK VE İNŞAAT SANAYİ TİCARET A.Ş.                                           | 23,81 |
| 2014 | TUĞÇELİK ALÜMİNYUM VE METAL MAMÜLLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                    | 23,33 |
| 2013 | MENBA HOLDİNG A.Ş. (TEPA TIBBİ VE ELEKTRONİK ÜRÜNLER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.)                    | 22,98 |
| 2011 | UTOPYA TURİZM İNŞAAT İŞLETMECİLİK TİCARET A.Ş.                                                  | 22,00 |
| 2013 | SEKURO PLASTİK AMBALAJ SANAYİ A.Ş.                                                              | 21,61 |
| 2015 | SEYİTLER KİMYA SANAYİ A.Ş.                                                                      | 21,43 |
| 2007 | ALBARAKA TÜRK KATILIM BANKASI A.Ş.                                                              | 20,57 |
| 2011 | LOKMAN HEKİM ENGÜRÜSAĞ SAĞLIK, TURİZM, EĞİTİM HİZMETLERİ VE İNŞAAT TAAHHÜT A.Ş.                 | 20,00 |
| 2018 | ENERJİSA ENERJİ A.Ş.                                                                            | 20,00 |
| 2014 | BOMONTİ ELEKTRİK MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK İNŞAAT TURİZM VE TİCARET A.Ş.                           | 20,00 |
| 2014 | POLİTEKNİK METAL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                                         | 20,00 |
| 2015 | ÖZERDEN PLASTİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                                          | 19,98 |
| 2014 | AVİVASA EMEKLİLİK VE HAYAT A.Ş.                                                                 | 19,67 |
| 2012 | NİĞBAŞ NİĞDE BETON SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                                       | 18,52 |
| 2007 | TAV HAVALİMANLARI HOLDİNG A.Ş.                                                                  | 18,40 |
| 2011 | ADESE ALIŞVERİŞ MERKEZLERİ TİCARET A.Ş.                                                         | 16,78 |
| 2012 | TARAF GAZETECİLİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                                        | 16,67 |
| 2012 | FLAP KONGRE TOPLANTI HİZMETLERİ OTOMOTİV VE TURİZM A.Ş. (FLAP KONGRE VE TURİZM HİZMETLERİ A.Ş.) | 16,00 |
| 2011 | HATEKS HATAY TEKSTİL İŞLETMELERİ A.Ş.                                                           | 15,48 |
| 2010 | GEDİK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.                                                              | 15,00 |
| 2011 | KİLER ALIŞVERİŞ HİZMETLERİ GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.                                          | 15,00 |
| 2012 | MCT DANIŞMANLIK A.Ş. (MCT MÜŞAVİRLİK DANIŞMANLIK VE DIŞ TİCARET A.Ş.)                           | 15,00 |
| 2008 | TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.                                                                      | 15,00 |
| 2014 | LİDER FAKTORİNG A.Ş.                                                                            | 15,00 |

|      |                                                     |       |
|------|-----------------------------------------------------|-------|
| 2012 | AKDENİZ GÜVENLİK HİZMETLERİ A.Ş.                    | 12,30 |
| 2012 | TEKNOSA İÇ VE DIŞ TİCARET A.Ş.                      | 11,50 |
| 2012 | BEYAZ FİLO OTO KİRALAMA A.Ş.                        | 9,73  |
| 2011 | MEPET METRO PETROL VE TESİSLERİ SANAYİ TİCARET A.Ş. | 9,09  |
| 2010 | AKFEN HOLDİNG A.Ş.                                  | 7,12  |
| 2011 | ATAÇ İNŞAAT VE SANAYİ A.Ş.                          | 6,16  |
| 2010 | AKSA ENERJİ ÜRETİM A.Ş.                             | 5,47  |
| 2012 | POLİSAN HOLDİNG A.Ş.                                | 5,34  |

## **ÖZ GEÇMİŞ**

**Ad Soyad:** Ahmet Mert Kurumahmutoğlu

**Doğum Yeri ve Tarihi:** İstanbul/Kadıköy – 27.05.1987

**Adres:** Üsküdar/İST

**İletişim:** ahmetmertk@outlook.com

**Lise:** Kadıköy Anadolu Lisesi

**Lisans:** İstanbul Teknik Üniversitesi – Uzay Mühendisliği