

**T.C  
BAŐKENT ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANABİLİM DALI  
MUHASEBE VE FİNANSMAN DOKTORA PROGRAMI**

**HALKA ARZLARDA OLUŞAN FİYAT ANOMALİLERİNE BAĞLI  
ÇIKAR İLİŞKİLERİ**

**DOKTORA TEZİ**

**HAZIRLAYAN**

**AHMET BAŐPINAR**

**TEZ DANIŐMANI**

**YRD. DOÇ. DR. GÜRAY KÜÇÜKKOCAOĞLU**

**ANKARA - 2008**

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı; Türkiye’de halka arz sürecinde belirlenen hisse senedi fiyatının gerçeğe uygun değerinden ne kadar saptığını tespit etmek, bu sapmadan kimlerin çıkar sağladığını belirlemek, fiyat sapmalarını azaltıcı yöntemlerin etkinliğini test etmek ve gerçeğe uygun fiyatlamamanın sağlanması için bir yöntem önerisinde bulunmaktır. Çalışma, İMKB’de Ocak 1993 ile Mayıs 2007 yılları arasında gerçekleşen 240 halka arzı kapsamaktadır. Çalışmada, “halka açılma olgusu” başlığı altında; halka açılma sebepleri, halka açılmanın avantaj ve dezavantajları, halka arz süreci, halka açılmalarda zamanlama, halka arz sürecinde hizmet alınacak kişi ve kuruluşlar ile halka arz fiyatının tespiti, “halka arzların kısa ve uzun dönem performansları” başlığı altında; halka arzların performansı, halka arzlarda uygulanan satış yöntemleri ve sonuçları, Türkiye’de ve yurtdışında daha önce yapılan teorik ve ampirik çalışmalar çerçevesinde ele alınmıştır. “Halka arzlarda oluşan fiyat anomalileri ve çıkar ilişkileri” başlığı altında ise; halka arzlarda oluşan fiyat anomalilerinden kimlerin ne ölçüde çıkar sağladığı ve fiyat anomalilerini azaltmaya yönelik uygulanan fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerin etkinliği ampirik düzeyde test edilmiştir. Yapılan analizlerde Türkiye’de; halka arzın ilk gününde ortalama yüzde 9,16 düzeyinde bir düşük fiyatlamamanın ortaya çıktığı ve dolayısıyla halka arz olunan hisse senetlerinin gerçeğe uygun değeri üzerinden fiyatlanmadığı, bu düşük fiyatlamadan temelde yabancı kurumsal yatırımcılar ile yerli bireysel yatırımcıların fayda sağladığı ve uygulanan fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerin genelde etkin olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Bu çerçevede, diğer halka arz yöntemlerine göre; daha az düşük fiyatlamaya yol açması, daha düşük aracılık komisyonu ile sağlanması ve potansiyel yatırımcılar için daha etkin fırsat eşitliği yaratması nedenleriyle İnternet Destekli Kapalı-Teklif Tek-Fiyat Müzayede yöntemi İMKB’de gerçekleştirilecek halka arzlarda kullanılması tavsiye edilen bir satış yöntemidir.

**Anahtar Kelimeler:** *Halka Arz, Düşük Fiyatlama, Masada Bırakılan Para, Müzayede*

## ABSTRACT

The purpose of this study is to identify how far the stock prices, set in the process of public offering in Turkey, deviate from their fair values; to mark those who derive benefit from this deviation; to test methods used to reduce price deviations and to propose a model to ensure fair pricing. This study covers 240 public offerings taken place in Istanbul Stock Exchange between January 1993 and May 2007. In the study, what have been discussed within the framework of former theoretical and empirical studies held abroad and in Turkey are causes of public offering, advantages and disadvantages of public offering, public offering process, timing in the public offering, persons or institutions from whom services to be procured in public offering process and determination of public offering price under the title of “concept of public offering”; performance of public offerings, sale methods applied in public offerings and their results under the title of “short and long term performances of public offerings”. Under the title of “price anomalies and interest relations” however, how much benefit and by whom is derived from the price anomalies that appear in the public offerings, and effectiveness of transactions applied to ensure price stability with a view to reduce price anomalies are tested at the empirical level. In the performed analyses, the findings obtained are such that underpricing did appear at an average of 9.16 percent on the first day of public offerings and therefore the stocks offered to public were not priced on their fair values, that mainly foreign institutional investors and domestic individual investors did benefit from this underpricing and that transactions applied to ensure price stability proved to be efficient in general. In this framework, Internet Based Single-Price Closed-Bid Auction method is a suggested method for reasons that it is resulted in a lower underpricing, that it is provided by lower interagency commission and that it creates a more efficient equal opportunity, with respect to other public offering methods.

***Key words:*** *Public Offering, Underpricing, Money Left on the Table, Auction*

## İÇİNDEKİLER

ÖZET .....	i
ABSTRACT .....	ii
TABLolar LİSTESİ.....	v
KISALTMALAR LİSTESİ .....	vi
GİRİŞ .....	1

### BİRİNCİ BÖLÜM HALKA AÇILMA OLGUSU

<b>1.1 FİRMALARIN HALKA AÇILMA NEDENLERİ.....</b>	<b>4</b>
1.1.1 Halka Açılmanın Avantajları.....	5
1.1.2 Halka Açılmanın Dezavantajları.....	7
1.1.3 Alternatif Kaynak Sağlama Yolları.....	8
1.1.4 Halka Açılma Süreci .....	10
1.1.5 Halka Arz Yöntemleri .....	14
1.1.5.1 Ortaklardan Satış Yöntemi .....	14
1.1.5.2 Sermaye Artırımı Yöntemi .....	15
1.1.5.3 Ortaklardan Satış ile Sermaye Artırımı Yöntemlerinin Birlikte Uygulanması .....	15
1.1.6 Halka Arzda Satış Yöntemleri .....	16
1.1.6.1 Talep Toplama Yöntemi.....	17
1.1.6.2 Talep Toplamaksızın Satış Yöntemi .....	21
1.1.6.3 Borsada Satış Yöntemi .....	22
<b>1.2 HALKA ARZLARDA ZAMANLAMA.....</b>	<b>22</b>
1.2.1 Sıcak Halka Arz .....	22
1.2.2 Soğuk Halka Arz.....	23
<b>1.3 HALKA ARZ SÜRECİNDE HİZMET ALINACAK KİŞİ VE KURULUŞLAR .....</b>	<b>24</b>
1.3.1 Danışmanlar.....	24
1.3.2 Avukatlar .....	24
1.3.3 Denetçiler .....	25
1.3.4 Aracı Kurum.....	25
<b>1.4 HALKA ARZ FİYATININ TESPİTİ VE AŞAMALARI.....</b>	<b>28</b>
1.4.1 Gerçeğe Uygun Değer Kavramı.....	28
1.4.2 Firma Değerinin Belirlenmesi .....	31
1.4.2.1 Firma Değerlemede Kullanılan Analizler .....	32
1.4.2.2 Genel Kabul Görmüş Firma Değerleme Yöntemleri .....	32
1.4.2.3 Firma Değerleme Yöntemlerinin Genel Değerlendirmesi .....	57
1.4.3 Yatırımcı Tepkisinin Ölçülmesi.....	58

### İKİNCİ BÖLÜM HALKA ARZLARIN KISA VE UZUN DÖNEM PERFORMANSLARI

<b>2.1 HALKA ARZLARIN PERFORMANSI.....</b>	<b>61</b>
2.1.1 Kısa Vadede Yüksek Performans .....	61
2.1.1.1 Yurt Dışında Yapılmış Olan Çalışmalar.....	63
2.1.1.2 İMKB'de Gerçekleşen Halka Arzlara İlişkin Yapılmış Olan Çalışmalar.....	66
2.1.2 Uzun Vadede Düşük Performans .....	71
<b>2.2 HALKA ARZDA KULLANILAN SATIŞ YÖNTEMLERİ VE SONUÇLARI.....</b>	<b>74</b>
2.2.1 Halka Arz Yöntemlerinin Karşılaştırılması .....	75
2.2.1.1 Fiyat Aralığıyla Talep Toplama ile Sabit Fiyatla Talep Toplama ve Müzayede Yöntemlerinin Karşılaştırılması .....	75
2.2.1.2 Sabit Fiyatla Talep Toplama ile Fiyat Aralığıyla Talep Toplama ve Müzayede Yöntemlerinin Karşılaştırılması .....	80

2.2.1.3 Müzayede ile Fiyat Aralığıyla Talep Toplama ve Sabit Fiyatla Talep Toplama Yöntemlerinin Karşılaştırılması .....	83
2.2.1.4 İMKB’de Gerçekleşen Halka Arzlara İlişkin Yapılmış Olan Çalışmalar.....	85

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### HALKA ARZLARDA OLUŞAN FİYAT ANOMALİLERİ VE ÇIKAR İLİŞKİLERİ Türkiye Modelinin Test Edilmesi ve Yöntem Önerisi

<b>3.1 HALKA ARZLARDA GERÇEĞE UYGUN OLMAYAN FİYATLAMA VE ÇIKAR İLİŞKİSİ.....</b>	<b>88</b>
3.1.1 Yapılmış Olan Çalışmalar .....	88
3.1.2 Ek Satış İşlemleri ile Fiyat İstikrarı Sağlamaya Yönelik İşlemlerin Olması Durumu .....	91
3.1.2.1 Ek Satış Hakkı .....	91
3.1.2.2 Halka Arz Sonrası Fiyat İstikrarı Sağlayıcı İşlemler.....	92
3.1.3 Fiyat Anomalilerinden Kaynaklanan Çıkar İlişkilerinin Tespiti.....	93
3.1.3.1 Veri Seti.....	93
3.1.3.2 Yöntem .....	94
3.1.3.3 Bulgular .....	96
<b>3.2 HALKA ARZI DESTEKLEMELER İÇİN ALINAN ÖNLEMLER VE SONUÇLARI.....</b>	<b>104</b>
3.2.1 Yasal Sabitleme Yöntemleri .....	104
3.2.1.1 ABD Düzenlemeleri.....	104
3.2.1.2 Avrupa Birliği Düzenlemeleri .....	105
3.2.1.3 Türkiye’de Mevcut Düzenlemeler .....	106
3.2.2 Yasal Olmayan Sabitleme Yöntemleri .....	109
3.2.2.1 Ek/Açığa Satış - Kısa Vadede Kâr Amaçlı Satış ve Erken Satış Tazminatı .....	109
3.2.2.2 Destekleme Alımı Şartlı Satış – Ayrıcalık Görme Ödemesi .....	111
3.2.2.3 Sabitleme ve Bilgi Asimetrisi .....	112
3.2.3 Halka Arzlarda Fiyat İstikrarı Sağlayıcı İşlemlerin Etkinliğinin Test Edilmesi .....	113
3.2.3.1 Veri Seti ve Yöntem.....	113
3.2.3.2 Bulgular .....	114
<b>3.3 GERÇEĞE UYGUN FİYATLAMA İÇİN YÖNTEM ÖNERİSİ .....</b>	<b>116</b>
3.3.1 Genel Olarak Müzayede Yöntemleri.....	116
3.3.1.1 Tek Kalem Üzerine Müzayede .....	117
3.3.1.2 Birden Fazla Kalem Üzerine Müzayede.....	118
3.3.2 Halka Arzda Kullanılan Müzayede Yöntemleri ve Uygulamada Görülen Farklılıklar .....	121
3.3.3 Müzayede Yönteminin Diğer Satış Yöntemleriyle Karşılaştırılması.....	125
3.3.3.1 Müzayede ile Fiyat Aralığıyla Talep Toplama Yöntemlerinin Karşılaştırılması.....	125
3.3.3.2 Müzayede ile Sabit Fiyatla Talep Toplama Yöntemlerinin Karşılaştırılması.....	126
3.3.3.3 Müzayede ile Borsada Satış ve Talep Toplamaksızın Satış Yöntemlerinin Karşılaştırılması .....	127
3.3.4 Değerlendirme .....	128
3.3.5 İnternet Destekli Müzayede Yönteminin İşleyişi .....	130
<b>GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ.....</b>	<b>131</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>137</b>

## EKLER

<b>EK 1</b> 38 Ülkede Gerçekleşen Düşük Fiyatlama Düzeyleri.....	146
<b>EK 2</b> 13 Ülkede 3-Yıllık Dönemde Gerçekleşen Düşük Performans Düzeyleri.....	147
<b>EK 3</b> Halka Arz Yöntemlerinin Karşılaştırması: Ampirik Çalışmalar ve Teorik Modeller.....	148

## TABLÖLAR LİSTESİ

<b>Tablo 1</b>	1993-2007 Yılları Arasında Gerçekleşen Halka Arzlar.....68
<b>Tablo 2</b>	Türkiye’de Gerçekleşen Halka Arzlara İlişkin Açıklayıcı İstatistikler.....70
<b>Tablo 3</b>	Halka Arzlarda Gerçeğe Uygun Olmayan Fiyatlama Ve Çıkar İlişkisi Regresyon Analizi Sonuçları (Birinci Hipotezin Testi).....99
<b>Tablo 4</b>	Halka Arzlarda Gerçeğe Uygun Olmayan Fiyatlama Ve Çıkar İlişkisi Regresyon Analizi Sonuçları (İkinci Hipotezin Testi).....102
<b>Tablo 5</b>	Halka Arz Sonrası Fiyat İstikrarı Sağlayıcı İşlemlerin Etkinliği.....115

## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>İMKB</b>	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
<b>SPK</b>	: Sermaye Piyasası Kurulu
<b>TMS</b>	: Türkiye Muhasebe Standartları
<b>TTK</b>	: Türk Ticaret Kanunu
<b>TÜFE</b>	: Tüketici Fiyatları Endeksi
<b>UFRS</b>	: Uluslararası Finansal Raporlama Standartları
<b>UMS</b>	: Uluslararası Muhasebe Standardı
<b>ÜFE</b>	: Üretici Fiyatları Endeksi

## GİRİŞ

Halka açılmak isteyen bir firma için, halka arzdan maksimum faydayı sağlamak için hisse senetlerini gerçeğe uygun değeri üzerinden satmak temel amaçlardan biridir. Diğer taraftan, halka açılmanın firma için “nihai bir hedef” olmaktan ziyade bir “tercih” olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Zira halka açılmanın avantajları olduğu kadar dezavantajları da vardır. Halka açılmadan beklenen faydaların sağlanması için bu faydaların ortaya çıkacağı zamanın da iyi belirlenmesi gerekmektedir. Ayrıca halka açılma kararının verilmesi ile halka açılma günü arasında genelde 3-6 aylık bir zaman aralığı olabilmektedir. Dolayısıyla firmanın sadece bugünü analiz etmesi değil, 3-6 ay sonrasını da tahmin edebilmesi gerekmektedir. Bu sebeple, küçümsenmeyecek maliyetleri olan, oldukça geniş kitleleri ilgilendiren, düzenleyici-denetleyici kurumlarla muhatap olmayı gerektiren, başarısız olunması durumunda halka arz olunan firmayı finansman sıkıntısına sokabilecek bu süreçte, konuyla ilgili profesyonel kişi ve kuruluşlarla (danışman, avukat, denetçi, aracı kurum) çalışmak doğru bir karar olacaktır.

Halka açılma sürecinde verilmesi gereken en önemli karar ise, hisse senedi fiyatının ne olacağıdır. Düşük bir fiyat, aracı kurum için satışı kolaylaştırırken halka açılan firmayı mağdur edecek, yüksek bir fiyat ise yeterli talebin ortaya çıkmamasına yol açabilecek ve böylece hem aracı kurumu hem de firmayı zor durumda bırakabilecektir. Ancak, firma değerini tam olarak tespit eden bir yöntem henüz geliştirilememiş olup, mevcut yöntemlerle bu değer yaklaşık olarak tespit edilmeye çalışılmaktadır. Uygulamada birden fazla yönteme göre firma değeri tespit edilmekte, bulunan değerler bir mantık süzgecinde yakınsanmakta ve nihai karar olarak belirlenen fiyat ilgililere duyurulmaktadır.

Borsada ilk işlem gününde gerçekleşen kapanış fiyatı ile belirlenen halka arz fiyatı arasında pozitif fark oluşması halinde düşük fiyatlama ortaya çıkmaktadır. Zira bir günde firmanın değerinde önemli ölçüde bir değişim yaşanmayacağına göre, bu farkın hisse senedi fiyatının düşük tespit edilmiş olması ile açıklanması yanlış olmayacaktır.

Halka arz süreci hisse senetlerinin tamamının satışı ile sona ermiş gibi görünse de, piyasanın kısa ve uzun vadede halka arza tepkisi sürecin hala bir parçasıdır. Zira halka arzda belirlenen fiyatın doğruluğu halka arz sonrasında test edilebilmektedir. Ayrıca, halka arz firmanın piyasaya son başvurusu değildir. Düşük fiyatlandığı ortaya çıkan bir halka arz yatırımcıyı sonraki halka arzlara da katılmaya teşvik edecekken, yüksek fiyatlanmış bir



halka arz yatırımcısını aldatılmış hissettirecek ve sonraki halka arzlara katılmakta isteksiz kılacaktır. Aracı kurum için de benzer şeyler söz konusudur: Doğru fiyatlama ve başarılı bir halka arzla aracı kurum halka açılan firmayla gelecekte de çalışma fırsatı bulacakken, düşük fiyatlama ve ayırıcı hisse senedi tahsisleriyle ise bu halka arza katılan yatırımcılarla kendine gelecekte yeni iş bağlantıları yaratabilecektir.

Son yıllarda halka arzlar konusunda yapılan akademik çalışmaların temel konularından biri de halka arz yöntemlerinin etkinliği olmuş, hem teorik modeller hem de ampirik çalışmalar bu yöntemlerin birbirlerine olan üstünlüğünü açıklamaya çalışmıştır. Halka arz yöntemlerinin etkinliği üzerine çalışan araştırmacılar özellikle “Hangi halka arz yöntemi en etkin olanıdır?” sorusunun cevabını bulmaya çalışmışlardır. Ancak daha önce yapılmış çalışmalar incelendiğinde, ortaya konmuş ampirik çalışma ve teorik modellerin bizi tek bir cevaba götürmediği anlaşılmaktadır.

Diğer taraftan, hisse senetleri bir borsada işlem gören firmaların, sırf hisse fiyatını yükseltme amacına yönelik olarak kendi hisse senetlerini satın almaları mevzuatta genel olarak manipülasyona yönelik bir hareket olarak adlandırılmış ve yasak işlemler arasında sayılmıştır. Ancak, çoğu ülke mevzuatında yatırımcıların korunmasına yönelik bu kurala bazı istisnalar getirilmiş ve belli şartlarla halka arz sonrası fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerin yapılmasına izin verilmiştir. Türkiye açısından da benzer prensipler benimsenmiş ve uygulamalar gerçekleştirilmiştir.

Daha önce yapılan çalışmalardan; halka arzların genel olarak kısa vadede “düşük fiyatlama”, uzun vadede ise “düşük performans” sorunlarıyla karşı karşıya olduğu görülmekte olup, bu noktada düşük fiyatlama kimlerin fayda sağladığının diğer bir deyişle masada bırakılan paranın kimler arasında paylaşıldığının ortaya konulması önem arz etmektedir. Bu konunun anlaşılması için de; halka arzda yatırımcı grupları arasında bilgilendirme farklılığı olup olmadığı, aracı kurumların ileride beraber iş yapma ihtimalinin olduğu yatırımcıları koruyup korumadıkları, belli yatırımcıların düşük fiyatlamasının olduğu halka arzlarda diğer yatırımcıların halka arza daha az katılmasını sağlayacak şekilde (crowding out) talepte bulunup bulunmadıkları, bazı yatırımcıların yüksek fiyatlanmış halka arzlardan kaçınıp kaçınmadıkları ve bazı yatırımcıların halka arzlara rastgele (düşük veya yüksek fiyatlamayı kestirmeden) katılıp katılmadıklarının belirlenmesi gerekmektedir.

Türkiye’de Ocak 1993 ile Mayıs 2007 yılları arasında gerçekleşen 240 halka arza ilişkin veriler üzerinde yapılan bu çalışmada; halka arzın ilk gününde ortalama yüzde 9,16 düzeyinde bir düşük fiyatlamanın ortaya çıktığı ve dolayısıyla halka arz olunan hisse senetlerinin gerçeğe uygun değeri üzerinden fiyatlanmadığı, bu düşük fiyatlamadan (money left on the table: masada bırakılan para) ise temelde yabancı kurumsal yatırımcılar ile yerli bireysel yatırımcıların fayda sağladığı tespit edilmiştir.

Halka arzda gerçeğe uygun fiyatlamının sağlanması durumunda ise; halka arz sonrası kısa vadede düşük fiyatlama, uzun vadede düşük performans sorunlarının ve böylece çıkar ilişkilerinin ortadan kalkacağı, yine halka arz sonrası fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlere ya gerek kalmayacağı ya da uygulanan bu tedbirlerin başarı şansının artacağı değerlendirilmektedir. Halka arzda gerçeğe uygun hisse senedi fiyatının tespiti (firma değerinin gerçeğe uygun olarak tespitine dayanmaktadır) için yapılması gerekenlerden birinin, söz konusu gerçeğe uygun fiyatlamayı sağlayacak halka arz yöntemlerinin uygulanmasını sağlamak olabileceği düşünülmektedir.

Bu amaçla, çalışmanın bundan sonraki kısımlarında sırasıyla şu konulara yer verilecektir: Birinci bölümde; firmaların halka açılma sebepleri, halka açılmanın avantaj ve dezavantajları, halka arz süreci, halka açılmalarda zamanlama, halka arz sürecinde hizmet alınacak kişi ve kuruluşlar, halka arz fiyatının tespiti ve aşamaları konuları ele alınacaktır. İkinci bölümde; halka arzların kısa ve uzun dönem performansları ile halka arzlarda uygulanan satış yöntemlerinden elde edilen sonuçlar raporlanacaktır. Üçüncü bölümde; halka arzlarda oluşan fiyat anomalilerinden kimlerin ne ölçüde çıkar sağladığı belirlenecek, fiyat anomalilerini azaltmaya yönelik uygulanan fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerin etkinliği test edilecek ve gerçeğe uygun fiyatlamayı sağlamak için bir satış yöntemi önerilecektir. Son olarak da, çalışmada elde edilen tüm bulgular özetlenecek ve sonuçların genel bir değerlendirmesi yapılacaktır.

## **BİRİNCİ BÖLÜM**

### **HALKA AÇILMA OLGUSU**

#### **1.1 FİRMALARIN HALKA AÇILMA NEDENLERİ**

Halka arz; hisse senetlerinin çok sayıda ve önceden bilinmeyen yatırımcıya çağrı ve ilan yoluyla satışı olarak tanımlanabilir. Daha ayrıntılı bir ifadeyle halka arz; sermaye piyasası araçlarının satın alınması için her türlü yoldan halka çağrıda bulunulmasını, halkın bir anonim ortaklığa katılmaya veya kurucu olmaya davet edilmesini, hisse senetlerinin borsalar veya teşkilatlanmış diğer piyasalarda devamlı işlem görmesini, halka açık anonim ortaklıkların sermaye artırımları dolayısıyla paylarının veya hisse senetlerinin satışını ifade etmektedir<sup>1</sup>.

Genel yargı, halka açılmanın her yeni firmanın başlıca hedeflerinden biri olduğu yönündedir. Ancak Amerika Birleşik Devletleri gibi gelişmiş sermaye piyasalarında dahi bazı büyük firmaların (United Parcel Service veya Bechtel gibi) halka açık olmadığı bilinmektedir. Hatta Almanya ve İtalya gibi bazı ülkelerde büyük firmalar için halka açık olmak istisnai bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durum karşısında halka açılmanın firma için “nihai bir hedef” olmayıp bir çeşit “tercih” olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır (Pagano, Panetta ve Zingales, 1998).

Daha önce yapılan çalışmalara dayanılarak, firmaların halka açılma sebeplerinin analizinden çıkan sonuçlar şunlardır: Küçük ve yeni firmalarla (Leland ve Pyle, 1977) teknoloji firmalarının (Yosha, 1995) halka açılma eğilimleri düşüktür. Genelde finansal kaldıracı yüksek firmalar, riskli firmalar (Pagano, 1993), hızla büyüyen firmalar (Holmström ve Tirole, 1993), borçlanma için yüksek faiz ödeyen firmalar (Rajan, 1992), yüksek Pazar Değeri/Defter Değeri oranına sahip firmalar (Zingales, 1995a), büyük ölçek, yüksek büyüme oranı, yüksek üretim kapasitesi, büyük pazar payına sahip firmalar ile rekabetin az olduğu ve sermaye yoğun çalışılan sektörlerde faaliyet gösteren firmalar (Chemmanur, Thomas, Shan He ve Debarshi Nandy, 2005) halka açılma eğilimindedirler.

Gelişmiş finansal piyasaların olduğu global bir dünyada halka açılma kararını alan bir firma için tek amacın göreceli olarak uygun kaynak sağlamak olmadığını söylemek de

---

<sup>1</sup>31 Temmuz 1981 tarih ve 17416 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu, Madde 3/c

yanlış bir tespit olmayacaktır. Firmaların neden halka açıldıklarını anlamak için, halka açılmanın avantaj ve dezavantajlarının ve de alternatif kaynak sağlama yollarının irdelenmesi gerekmektedir.

### **1.1.1 Halka Açılmanın Avantajları<sup>2</sup>**

Uygun Finansman Sağlamak: Hisse senetlerini primli fiyatla halka arz etmekle firmalar, alternatif finansman yöntemlerine göre daha düşük maliyetle ve uzun vadeli bir kaynağı kullanmaktadırlar.

Ayrıca firmalar, halka açıldıktan ve hisse senetleri borsada işlem görmeye başladıktan sonra da hisse senetlerini karşılık göstererek kredi kullanabilme ve borçlanma araçları ihraç edebilme imkanlarından yararlanmak suretiyle de finansman sağlayabilmektedirler.

Likidite Sağlamak: Halka arz edilen hisse senetlerinin organize bir pazarda istenilen zamanda, gerçek arz ve talebe göre oluşan fiyatlardan, şeffaflık içerisinde alınıp satılmasını sağlayarak hisse senetlerine likidite kazandırılmakta, mevcut ortaklara ve hisse senedi opsiyonu kullanan çalışanlara önemli bir finansman imkanı sağlanmaktadır.

Yurtiçi ve Yurtdışında Yaygın Tanıtım: Hisse senetleri borsada işlem gören firmalar hakkındaki çeşitli bilgiler, borsanın şeffaflık ve kamuyu aydınlatma işlevi çerçevesinde yurtiçi ve yurtdışı yatırımcılara veri yayın kuruluşları, basın ve yayın kuruluşları ile diğer görsel yayın kuruluşları vasıtası ile sürekli olarak ulaştırılmaktadır.

Bu bilgi dağıtımı firmaların ve firma ürünlerinin hem yurtiçinde hem de yurtdışında tanınmalarına yardımcı olmaktadır. Yaygın tanınmanın sağladığı avantaj çerçevesinde gerek yurtiçi ve gerekse yurtdışında yerleşik bulunan ve aynı sektörde faaliyette bulunan firmalarla işbirliğine gidebilme, ortak girişim oluşturma ve benzeri konularda çalışmaların yapılabilmesi imkanı doğabilmektedir.

Kurumsallaşma: Bilindiği üzere Türkiye’de faaliyette bulunan firmaların karakteristik özelliği aile şirketi hüviyetine sahip olmalarıdır. Bu durum firmanın ömrünün genel olarak kurucusu olan ya da yönetimde söz sahibi olan aile bireylerinin ömürleri ile sınırlı olmasını beraberinde getirebilmektedir.

---

<sup>2</sup> İMKB, Halka Arzlar, 30 Mart 2008 <<http://www.imkb.gov.tr/halkaarzlar.htm>>

Firmaların hisse senetlerini halka arz etmesi ve menkul kıymet borsalarında işlem görmeye başlamaları Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nın (İMKB) incelemelerini içeren bir süreç dahilinde gerçekleşmektedir. Ayrıca firmalar borsada işlem görmeye başlamalarından sonra mali tablolarını belirli dönemlerde bağımsız denetim kuruluşlarına denetlettirmekte, ortaklarını ve kamuyu düzenli olarak bilgilendirmekte, SPK ve İMKB'nin sürekli denetimine tabi olmaktadır.

Bu çerçevede halka açılmak ve hisse senetlerinin menkul kıymet borsasında işlem görmesini sağlamak ile firmalar, sermaye piyasasının denetim mekanizmaları sayesinde kurumsallaşma süreçlerini hızlandırmakta ve modern yönetim tekniklerine daha kısa sürede sahip olabilmektedirler.

İkincil Halka Arz İmkani: Firmalar sadece birincil halka arz ile değil, daha sonra, hisse senetleri işlem görmekte iken yatırım ve benzeri ihtiyaçları nedeniyle ortaya çıkan kaynak gereksinimlerini mevcut ortaklarının rüçhan haklarını kısıtlamak suretiyle gerçekleştirebilecekleri "İkincil Halka Arz"lar ile karşılamak suretiyle de yeni finansman imkanı yaratabilirler.

Bilindiği üzere, gelişmekte olan ülkelerdeki sermaye birikiminin yetersizliği ülkelerin ekonomik gelişim sürecini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu çerçevede firmalar büyümek, gelişmek, yatırım yapmak ve globalleşen dünyada rakipleri ile rekabet edebilmek için gerekli olan sermayeyi bulmakta zorlanmaktadır. Borsa şirketi olarak sermaye piyasasından kaynak temin etmenin, firmaların kaynak problemlerinin çözümüne sağladığı katkının önemi son yıllarda artarak devam etmektedir.

Müşteri Güveni Kazanma: Aile şirketlerinin müşterileri, ürününü kullandıkları firmanın ömrünün ne kadar olduğu konusunda halka açık firmalara oranla daha kuşkulu olurlar. Özellikle dayanıklı tüketim malları, araba gibi ürünlerde sonraki yıllarda ortaya çıkacak tamir-bakım hizmetlerini sağlayacak üretici firmanın piyasada olmama ihtimali, müşteri tercihini önemli ölçüde etkileyebilecektir. Halka açık olma, genelde firmaların belirli bir süre daha piyasada olacağına göstergesi olarak algılanmaktadır.

Firma Değerini Artırma İmkani: Aile şirketlerinin değeri tespit edilirken, şirket varlıkları kısa sürede nakde çevrilebilmesi için belli bir iskonto ile değerlendirilmektedir. Halka açık firmalarda (yüzde yüz halka açık olma varsayımıyla) değerlendirilirken ise böyle bir iskontoya gerek kalmamaktadır. Böylece halka açılmakla firmanın değeri dolaylı olarak artırılmış olur.

Başka Firmaları Devralma Suretiyle Büyüme İmkkanı: Halka açılmak suretiyle yaratılan nakit akışı, yatay veya dikey birleşme/devralmalara olanak sağlayarak büyüme imkanı yaratmaktadır.

Brau ve Fawcett (2006), Amerika Birleşik Devletlerinde faaliyet gösteren 336 firmanın yönetim kurulu başkanları ile yaptıkları bir anket çalışması sonucunda; firmaları halka açılmaya yönelten en önemli etkenin “başka firmaları devralma suretiyle büyüme imkanı yaratması” olduğunu, sürpriz bir şekilde “uygun finansman sağlamak” unsuruna pek kıymet verilmediğini ortaya koymuşlardır.

### **1.1.2 Halka Açılmanın Dezavantajları**

Ters Seçim (Adverse Selection): Hisse senetleri halka arz olunan firmaların yöneticileri, firmanın değeri konusunda genelde potansiyel yatırımcılarından daha doğru bilgiye sahiptir. Bu asimetrik bilgi, firmayı halka arzı gerçekleştirebilmek için düşük fiyatlama yapmak zorunda bırakabilir. Bu durumda halka açılan firma, arzuladığı ve firmanın gerçek değerini takdir eden yatırımcıları seçemeyebilir (Pagano, Panetta ve Zingales, 1998).

Kârın Paylaşımı: Halka açılma, firmanın gelecekteki kârının bir kısmını firmanın kurucuları, yöneticileri, ortakları ve çalışanları dışındaki kişi veya kuruluşlara diğer bir ifadeyle firmanın dışındakilere dağıtımını gerektirmektedir.

Gizliliğin Kaybı: Firmalar, kendilerini rakiplerine göre daha avantajlı kılan yönlerini ve kaynaklarını genellikle açıklamazlar. Ancak halka açılan bir firma gerek yasal yükümlülükleri dolayısıyla gerekse yatırımcıları çekebilmek amacıyla bu gizli yöntem ve kaynaklarını açıklamak zorunda kalabilir. Bunun sonucu olarak da mevcut avantajın kaybolması riski doğabilir.

Raporlama ve Denetim Sorumluluğu: Halka açılan bir firma belli periyotlarla veya belli durumların ortaya çıkmasıyla kamuoyuna veya ilgili düzenleyici ve denetleyici otoritelere açıklama/raporlama yapmak zorundadır. Aynı şekilde halka açık firmalar dünyanın hemen her yerinde bağımsız denetime tabidir. Bütün bunlar firma için ilave masrafların ortaya çıkmasına neden olur.

Kontrol Kaybı: Halka açılmayla birlikte, yeni yatırımcılar ve dolayısıyla yeni ortaklar da artık firma yönetiminde söz sahibi olmuş, kamuoyu açıklamaları zorunlu hale gelmiş ve sermaye piyasası otoritelerinin gözetimi başlamış demektir. Bir aile firmasıyla

kıyaslandığında, halka açık bir firmada kurucuların firma yönetimi için karar alma süreçlerindeki etkinliği azalmış olmaktadır.

Brau ve Fawcett'in (2006) yaptıkları amprik çalışmaya göre, firma yöneticilerinin halka açılma konusunda cesaretini kıran en önemli etken "kontrol kaybı" faktörü olarak ortaya çıkmıştır.

Halka Açılma Masrafları: Halka açılma sürecinde yapılan masraflar, bu yolla sağlanan kaynağın ortalama %7'si düzeyinde olmaktadır<sup>3</sup> (Chen ve Ritter, 1999). Buna bir de bu süreçte firma yöneticilerinin harcadığı zaman ve buna bağlı olarak işlerin aksaması da eklendiğinde, ortaya çıkan mali kayıp daha da büyümektedir.

Yasal Takip: Halka açılma sürecinde görev alan firma yöneticileri ve aracı kurumlar, halka açılma sırasında ve buna bağlı olarak sonrasında mağdur olan yatırımcıların veya süreçte uygunsuzluk tespit eden düzenleyici-denetleyici kurumların yasal takiplerine muhatap olabilirler. Ayrıca, halka açılmakla daha çok ortağa sahip olan ve daha fazla birimin gözetim ve denetimine tabi olan firmaların, aile şirketlerine nazaran daha fazla davaya muhatap olması olağandır. Bu durumda firma, önemli tutarda tazminat yüküyle karşılaşabileceği gibi, yasal takipler lehe sonuçlansa dahi sırf bu işler için ilave masraflara katlanmak zorunda kalabilecek, en azından yasal takibe maruz kalan yöneticilerini olağan işlerinden alıkoyabilecektir.

### **1.1.3 Alternatif Kaynak Sağlama Yolları**

Yatırımların finansmanında genel olarak iki araç kullanılmaktadır. Bunlardan biri bankacılık sistemi ikincisi ise sermaye piyasalarıdır. Bu araçlardan hangisinin avantajlı olduğu veya daha yaygın kullanıldığı ülkelerin gelişmişlik düzeyleriyle bağlantılı olarak karşımıza çıkmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde fonların toplanması ve plasmanında bankacılık sistemi yaklaşık %90'lık bir paya sahipken, gelişme sürecini tamamlamış ekonomilerde bankacılık sistemi yerini sermaye piyasalarına bırakmakta ve yatırımların finansmanında bankacılık sisteminin payı %90'lardan %40'lara kadar düşmektedir.

Boyd ve Smith (1996), ekonomilerin gelişme safhalarında firmaların özsermaye ile finanslamayı hemen hemen hiç kullanmadıklarını, ancak ekonomik gelişmeyle paralel

---

<sup>3</sup> İMKB'de gerçekleşen halka arzlarla ilişkin izahnameler incelendiğinde, bu oranın ortalama % 3,5 düzeyinde olduğu görülmüştür.

olarak hem işletmelerin hem de tasarruf sahiplerinin borsalardan yoğun biçimde yararlandıklarını model parametrelerine uygun sayısal değerler vererek göstermişlerdir.

Bu çerçevede alternatif kaynak sağlama yolları başlıca şunlardır:

Özel Yatırımcılar: Eğer firma yöneticileri veya bağlantılı oldukları finansal kurumlar, halka açılmaksızın firmaya fon sağlamak isteyen özel yatırımcılar bulabilirlerse bu belki de en iyi alternatiftir. Bu şekilde hemen hiçbir süreç masrafına katlanmadan ilave kaynak sağlamak mümkün olabilir. Bu şekilde bir anlaşmayla, yeni ortaklara ne oranda pay verileceği, bu payların yönetimde kimin ne oranda söz sahibi olacağı gibi konular da firma lehine çözümlenebilir. Zira halka açılma yönteminde, sürecin nasıl işleyeceği ve yeni ortakların hakları gibi konularda firma yetkililerinin pek bir tercih hakkı bulunmamakta, şartlar yasal düzenlemelere göre oluşturulmaktadır. Ancak bu türden yatırımcıların bulunması, bulunsa dahi bunların firmanın şartlarını kabul etmesi uygulamada pek kolay olmamaktadır.

Mevcut Ortaklardan İlave Kaynak Sağlanması: Mevcut ortaklar, firmanın bugünkü ve gelecekteki durumunu en iyi bilen, firma çıkarlarını korumada en sadık olan kişi ve kurumlardır. Firmanın ilave kaynağa ihtiyacı varsa, bunun mevcut ortaklardan sağlanması hem firma hem de ortakların lehinedir. Bu şekilde hem firma gereksiz yere yüksek maliyetle borçlanmamış olacak, hem de ortaklar firmanın gelecekteki kârını başkalarıyla paylaşmamış olacaktır. Ancak uygulamada mevcut ortakların ellerinde firma ihtiyacını karşılayacak oranda kaynak bulunması pek rastlanan bir durum değildir.

Banka ve Finans Kurumları: Bunlar piyasada temel fon sağlayıcı kurumlardır. Ancak bu kurumlar topladıkları fonları ihtiyaç sahiplerine plase ettiklerinden diğer bir deyişle aracı konumunda olduklarından sağladıkları fonların maliyeti göreceli olarak yüksek olabilir.

Leasing: Son zamanlarda oldukça popüler bir kaynak sağlama yöntemidir. Ancak bu yolla sağlanan kaynak bir mal ya da hizmettir, diğer bir deyişle serbest kullanım için nakit sağlamaya müsait bir yol değildir.

Devlet Teşvikleri/Kredileri: Devletçe sağlanan kredilerin gerek maliyeti gerekse vade yapısı genelde diğer borçlanma yollarına nazaran firma için daha uygundur. Ancak firmanın istediği zamanda böyle bir kredi bulma imkanı bulunmayabilir, ya da ihtiyaç oranında kredi sağlanamayabilir.



#### **1.1.4 Halka Açılma Süreci**

Türkiye’de hisse senetlerinin halka arzı Sermaye Piyasası Kurulu'nun, borsada işlem görmesi ise İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nın incelemelerine tabi bulunmaktadır. Şirketlerin hisse senetlerinin halka arzına ve borsada işlem görmesine karar verilmesinden sonra, hisse senetlerinin borsada işlem görmeye başladığı ilk güne kadar uygulanan prosedür özetle aşağıda açıklanmıştır<sup>4</sup>.

##### ***Ön Hazırlık***

Hisse senetlerini halka arz etmek ve borsada işlem görmesini sağlamak için karar alan firma, halka arza aracılık yapmaya yetkili bir aracı kurum belirler ve esas sözleşmesinde sermaye piyasası mevzuatı açısından gerekli değişiklikleri yapmak için madde tadil tasarılarını SPK'ya sunar.

Firma esas sözleşmesinde hisse senetlerinin devir ve tedavülünü kısıtlayıcı, ortakların haklarını kullanmalarını engelleyici hükümler söz konusu ise bu hükümlerin esas sözleşmeden arındırılması, ayrıca esas sözleşmenin diğer hükümlerinin sermaye piyasası mevzuatına paralel hale getirilmesi gerekmektedir.

Sermaye artırımını yoluyla halka arz yapılması durumunda Türk Ticaret Kanunu (TTK) hükümleri dahilinde genel kurulca sermayenin artırılmasına ve yeni pay alma haklarının sınırlandırılmasına ilişkin karar alınır.

##### ***Müracaat***

Aracı kurum, hisse senetlerinin Kurul kaydına alınması amacı ile SPK'ya müracaatta bulunur.

Firma, hisse senetlerinin halka arz edilmesinden sonra borsanın ilgili pazarında işlem görebilmesi için, SPK'ya müracaatı ile eşzamanlı olarak İMKB'ye de başvuruda bulunur. Başvuru firma tarafından yapılabileceği gibi yetkili aracı kurum tarafından da yapılabilir.

##### ***Kurul'un Borsa'dan Görüş İstemesi***

Sermaye Piyasası Kurulu, halka arz izahnamesine yazılmak üzere, başvuruda bulunan firmanın hisse senetlerinin borsanın hangi pazarında işlem görebileceğine dair İMKB'nin görüşünü talep eder.

---

<sup>4</sup> İMKB, Halka Arzlar, 30 Mart 2008 <[http://www.imkb.gov.tr/halka\\_arz.htm](http://www.imkb.gov.tr/halka_arz.htm)>

## ***İncelemeler***

Firmanın halka arz ve borsada işlem görme başvurusundaki eksik bilgi ve belgeler tamamlandıktan sonra, firma merkez ve üretim tesisleri İMKB uzmanlarınca ziyaret edilerek yerinde incelemelerde bulunulur. İşlem görme başvurusunda bulunan firmanın türüne göre (sanayi şirketi, hizmet şirketi, sigorta şirketleri, banka vb.) gerçekleştirilen incelemeler farklı olsa da temelde aşağıda yer alan hususlar üzerinde durulmaktadır.

### **1- Niteliksel İncelemeler**

Firmanın kalitatif değerleri genel olarak aşağıdaki başlıklar altında incelenmektedir;

- i- Hammadde Temini,
- ii- Üretim Süreci,
- iii- Üretim tesisleri,
- iv- İç ve dış satışlar,
- v- Süregelen ve proje halindeki yatırımlar,
- vi- Yönetim ve çalışanların durumu,
- vii- Grup şirketleri ile ilişkiler,
- viii- İştirak ve bağlı ortaklıklar,
- ix- Hukuki sorunlar,
- x- Lisans, know-how vb. anlaşmalar,
- xi- Sahip olunan markalar.

### **2- Niceliksel İncelemeler**

Firmanın finansal durumunun anlaşılması amacıyla yönelik olarak mali tabloları üzerinde durulmaktadır. Bu incelemelerde, firmanın bağımsız denetimden geçmiş mali tablo ve dipnotları incelenmekte, gerekli görülen kalemlerin incelenmesi için mizan ve muavin defterler üzerinde çalışılmakta, finansal durumunun tespiti için statik ve dinamik mali analizin yanısıra önemli rasyoların analizi de yapılmaktadır.

## ***Ön Talep Toplama***

Hisse senetlerinin Kurul kaydına alınmasından önce belirli bir fiyat aralığında yatırımcıların olası taleplerini öğrenmek amacıyla, talepte bulunanlar için herhangi bir

yükümlülük ve bağlayıcılık oluşturulmaksızın aracı kurumlar tarafından bir ön izahname düzenlenerek ön talep toplanabilir.

### ***SPK'ya Görüş Gönderilmesi***

İMKB uzmanları tarafından firmaca sunulan bilgi ve belgeler ile firma merkez ve üretim tesislerinde gerçekleştirilen incelemeler sonucunda oluşturulan rapor İMKB Yönetim Kurulu'na sunulur. Firma hisse senetlerinin borsada işlem görüp göremeyeceği, işlem görecektir ise borsa pazarlarından hangisinde işlem görebileceği İMKB Yönetim Kurulu tarafından karara bağlanır. Alınan karar, halka arz izahnamesinde yazılmak üzere Sermaye Piyasası Kurulu'na iletilir. Ayrıca halka arz izahnamesinde yer almasının yararlı olacağı düşünülen hususlar da Kurula bildirilir.

### ***Hisse Senetlerinin Kurul Kaydına Alınması***

SPK tarafından yapılan incelemeler neticesinde hazırlanan rapor ile İMKB'nin firma hisse senetlerinin işlem görebileceği pazar hakkındaki görüşü çerçevesinde firma hisse senetleri Kurul tarafından kayda alınır. Bu aşamada halka arz izahnamesi ve sirküleri Kurul tarafından onaylanır.

### ***Hisse Senetlerinin Halka Arz Edilmesi***

Hisse senetlerinin Kurul kaydına alınmasından sonra, Kurul'ca onaylanmış izahname, kayıt tarihinden itibaren 15 gün içinde ortaklığın kayıtlı bulunduğu Ticaret Sicili'ne tescil ve Ticaret Sicili Gazetesi'nde ilan ettirilmek zorundadır. Söz konusu tescil ve ilandan sonra, 15 gün içerisinde izahname ve tasarruf sahipleri için sirküler basın yayın yolu ile yatırımcılara duyurularak hisse senetlerinin alımı için yatırımcılara davette bulunulur.

Ayrıca halka arz edilen hisse senetlerinin % 15'ine kadar da bir ek satış hakkı söz konusu olup, arzu edildiği takdirde halka arzdan sonra bu ek satış hakkı da kullanılabilir.

Yukarıda özetlenen prosedür hisse senetlerinin aracı kurumlar tarafından borsa dışında halka arz edilmesine ilişkin prosedürdür. Firmalar diledikleri takdirde hisse senetlerini borsa dışında değil, benzer şekilde İMKB birincil piyasasında da halka arz edebilirler. İMKB birincil piyasasında halka arz yönteminin kullanılması halinde, hisse senetleri Kurul kaydına alındıktan sonra ilk İMKB Yönetim Kurulu toplantısında firmanın işlem görme başvurusu görüşülerek İMKB Yönetim Kurulu kararı ile birincil piyasada

halka arza müsaade edilir. Borsada halka arza İMKB Yönetim Kurulu'nun karar tarihinden bir hafta sonra başlanabilir. Borsada halka arz, izahnamede belirtilen süre içinde gerçekleştirilir. Söz konusu sürenin tamamlanmasından sonra veya süre dolmadan satış tamamlanmış ise satışın bittiği işgünü, firma hisse senetleri İMKB ikincil piyasasında işlem görmeye başlar.

### ***Satış Sonuçlarının Bildirilmesi***

Satış işlemi tamamlandıktan sonra halka arza ilişkin satış sonuçları SPK'ya ve İMKB'ye iletilir. Halka arz sonuçları ile birlikte firma hakkında hazırlanan nihai raporun incelenmesi sonucunda İMKB Yönetim Kurulu firma hisse senetlerinin işlem görebileceği pazar hakkında nihai kararı verir.

### ***İMKB Yönetim Kurulu Kararı ile Hisse Senetlerinin İşlem Görmeye Başlaması***

İMKB Yönetim Kurulu'nun nihai kararından sonra halka arz sonuçları, halka arz izahnamesi ve İMKB tarafından gerekli görülen diğer bilgiler İMKB Günlük Bülteni'nde ilan edilir. Borsa dışı satışlarda ilanı izleyen ikinci işgününden itibaren firma hisse senetleri ilgili pazarda işlem görmeye başlar.

### ***Taslak Türk Ticaret Kanununun Halka Arza İlişkin Hükümleri***

Türkiye Büyük Millet Meclisinin ilgili komisyonlarının incelemesinden geçmiş olmakla birlikte henüz Genel Kurula sunulmamış olan Türk Ticaret Kanunu (TTK) Taslağının “Halka önerilecek paylar” başlıklı 346 ncı maddesinde, “*Pay senetlerinin halka önerilmesi sermaye piyasası mevzuatına göre yapılır*” hükmü yer almaktadır. Madde gerekçesinde de, “*Halka arzın Sermaye Piyasası Kanunu hüküm ve tebliğlerine göre yapılacağı ve satış süresi dahil arz ve satışa ilişkin bütün sürecin SPK'nın gözetim ve denetimi altında bulunacağı şüphesizdir. Çünkü halka arz Sermaye Piyasası Kanununa tabidir*” ifadesine yer verilmek suretiyle halka arz konusunda temelde Türk Ticaret Kanununun değil Sermaye Piyasası Kanununun uygulanacağı belirtilmiştir.

Diğer taraftan, “Paylar” başlıklı 347 nci maddesinde, “*İtibari değerinden aşağı bedelle pay çıkarılamaz*”; “Halka önerme taahhüdü” başlıklı 350 nci maddesinde, “*346 ncı madde uyarınca, halka arz edilmek üzere pay taahhüdünde bulunduğu taktirde, halka arz, kurucular, yönetim kurulu veya yetkili herhangi bir organ tarafından onaylanmış sayılır*” ve “Halktan para toplamak” başlıklı 552 nci maddesinde, “*Bir anonim şirket kurmak veya şirketin sermayesini artırmak amacı veya vaadiyle halktan para*

*toplanabilmesi için Sermaye Piyasası Kurulunun izni alınır” hükümlerine yer verilmek suretiyle, halka açılma konusunda yaşanacak sorunların en aza indirilmesi amaçlanmıştır.*

### **1.1.5 Halka Arz Yöntemleri**

Türkiye’de hisse senetlerinin satışına ilişkin esaslar, SPK’nın Seri: I, No: 26 sayılı "Hisse Senetlerinin Kurul Kaydına Alınmasına ve Satışına İlişkin Esaslar Tebliği" ile düzenlenmiştir<sup>5</sup>.

Buna göre Türkiye’de halka açılma; ortaklardan satış, sermaye artırımı ve bu iki yöntemin birlikte uygulanması olmak üzere üç şekilde gerçekleştirilmektedir:

#### **1.1.5.1 Ortaklardan Satış Yöntemi**

Bu yöntemde, firmalardaki mevcut hissedarlar sahip oldukları hisse senetlerinden bir kısmını doğrudan borsada veya borsa dışında halka arz edebilirler.

Özelleştirme kapsamında olanlar dahil hisse senetleri daha önce halka arz edilmemiş ortaklıklarda, hissedarların sahip oldukları hisse senetlerini halka arz edebilmeleri için;

a) Ortaklık sermayesinin tamamının ödenmiş olması,

b) Hisse senetlerinin nominal değerleri toplamının, Kurula başvuru tarihi itibarıyla ortaklığın nominal sermayesine oranının en az;

1) Sermayeleri 14.200.000 YTL’ye kadar olan ortaklıklar için %25,

2) Sermayeleri 14.200.000 ile 70.800.000 YTL arasında olan ortaklıklar için %15,

3) Sermayeleri 70.800.000 YTL ve daha fazla olan ortaklıklar için ise %5 olması,

c) Hisse senetlerinde rehin veya teminata verilmek suretiyle devir veya tedavülünü kısıtlayıcı ve senet sahibinin haklarını kullanmasına engel teşkil edici kayıtların olmaması,

d) Hisse senetlerinin, Kurulun hisse senetlerinin şekil şartlarına ilişkin düzenlemelerine uygun olması

zorunludur.

---

<sup>5</sup>15. Kasım 1998 tarih ve 23524 sayılı Resmi Gazetede yayınlanmıştır.

Hissedarların hisse senetlerini satacak olan aracı kurum gerekli belgelerle Kurula başvurur. Ortaklık yönetim kurulu ilgili aracı kuruma söz konusu belgeleri sağlamak ve satış sırasında mevzuatta öngörülen mükellefiyetleri yerine getirmek zorundadır.

Ancak hisse senetleri yukarıda belirtilen şekilde halka arz edilen ortaklıkların halka arz edilmemiş olan hisse senetlerinin borsada satışında, son ara mali tabloların zamanında ilan edilmiş olması kaydıyla, hissedarların başvurusu üzerine söz konusu hisse senetleri Kurul kaydına alınır.

Ortaklık yönetim kurulunun, esas sözleşmenin Kurul düzenlemelerine ve Kanunun amaç ve ilkelerine uygun hale getirilmesi için gerekli değişiklikleri içeren madde tadil tasarılarını hazırlayarak Kurula başvurusu ve esas sözleşme değişikliğine ilişkin Kurul onayının alınmasından sonra halka arz işleminin tamamlanmasını müteakiben gerekli değişikliklerin yapılacak ilk genel kurul toplantısında karara bağlanması gerekir.

#### **1.1.5.2 Sermaye Artırımı Yöntemi**

Halka açık olmayan ortaklıklar, yapacakları sermaye artırımlarında, ortakların yeni pay alma haklarını kısmen veya tamamen kısıtlayarak hisse senetlerini halka arz edebilirler. Kurula başvuru öncesinde aşağıdaki işlemler yapılır.

a) Yönetim kurulu, esas sözleşmenin Kurul düzenlemelerine ve Sermaye Piyasası Kanununun amaç ve ilkelerine uygun hale getirilmesi için gerekli değişiklikleri ve sermaye maddesinin değişikliğini içeren madde tadil tasarılarını hazırlayarak Kurula başvurur ve esas sözleşme değişikliği için Kurul onayını alır.

b) TTK hükümleri çerçevesinde genel kurulca sermayenin artırılmasına ve yeni pay alma haklarının sınırlandırılmasına ilişkin karar alınır.

Bu işlemlerden sonra gerekli belgelerin eklendiği bir dilekçe ile hisse senetlerinin kayda alınması için Kurula başvurulur.

#### **1.1.5.3 Ortaklardan Satış ile Sermaye Artırımı Yöntemlerinin Birlikte Uygulanması**

Yukarıda belirtilen her iki yöntemin birlikte kullanılması imkanı mevcuttur. Bu sayede hem ortak hem de firma halka arz yoluyla kaynak elde edebilecektir.

### 1.1.6 Halka Arzda Satış Yöntemleri

Türkiye’de halka arzda hisse senetlerinin tasarruf sahiplerine satış işlemleri, SPK’nın Seri: VIII, No: 22 "Sermaye Piyasası Araçlarının Halka Arzında Satış Yöntemlerine İlişkin Esaslar Tebliği" hükümleri çerçevesinde yerine getirilmektedir<sup>6</sup>. Bu Tebliğe göre satış yöntemleri; talep toplama, talep toplamaksızın satış ve borsada satış yöntemlerini içerir;

- **Talep Toplama Yöntemi:** Yatırımcıların satışa sunulan sermaye piyasası araçlarına ilişkin taleplerinin toplanarak bu taleplerin değerlendirilmesi sonucunda satışa sunulan sermaye piyasası araçlarının yatırımcılar arasında dağıtımına tabi tutulmasını,
- **Talep Toplamaksızın Satış Yöntemi:** Sermaye piyasası araçlarının bizzat ihraççı tarafından ya da aracı kurum vasıtasıyla belirli bir fiyat tespit edilerek, yatırımcılardan talep toplamaksızın halka arz yoluyla satışını,
- **Borsada Satış Yöntemi:** Sermaye piyasası araçlarının İMKB mevzuatı çerçevesinde borsada satışa sunulmasını ifade eder.

Sermaye piyasası araçlarının halka arz yoluyla satışında bu satış yöntemlerinden biri ihraççılarca veya hissedarlarca seçilerek kullanılır. Ancak aşağıda belirtilen durumlarda belirlenen yöntemlerin kullanılması zorunludur.

**Hisse Senedi İMKB’de İşlem Gören Ortaklıklar:** Hisse senetleri borsada nominal değerinin üzerinde işlem gören ortaklıkların yeni pay alma haklarının kullandırılmasından sonra kalan paylarının satışında ‘Borsada Satış’ yönteminin kullanılması zorunludur.

Hisse senetleri borsada işlem gören ortaklıkların, borsada hiç işlem görmemiş belirli bir tertibe veya gruba dahil hisse senetlerinin olması durumunda, bu tertip veya grup hisse senetlerine ilişkin yeni pay alma haklarının kullandırılmasından sonra kalan payların satışında borsada satış yönteminin uygulanması zorunluluğu bulunmamaktadır. Ancak, borsada satış yönteminin uygulanmaması durumunda, yeni pay alma haklarının kullandırılmasından sonra kalan payların en az, borsada işlem gören ortaklık hisse senetlerinin, borsada halka arz süresinin sonundaki üç işlem gününde İMKB birinci el

---

<sup>6</sup> 27 Ekim 1993 tarih ve 21741 sayılı Resmi Gazetede yayınlanmıştır.

pazarında gerçekleşen günlük ağırlıklı ortalama fiyatların aritmetik ortalaması üzerinden satılması zorunludur.

Halka Açılmak Üzere Hisse Senedi Satışı Yapacak Ortaklıklar: Aracı kurumlar dışında kalan halka açık olmayan ortaklıkların, hisse senetlerinin hissedarları tarafından halka arz edilmesi ile kanun hükümlerine göre halka açık olmayan ortaklıkların sermaye artırarak, arttırılan sermayeyi temsil eden paylarını kısmen veya tamamen halka arz etmeleri durumunda ‘Talep Toplama’ veya ‘Borsada Satış’ yöntemlerinden birini uygulaması zorunludur.

SPK’nın, hisse senetlerinin Kurul kaydına alınmasına ilişkin düzenlemeleri uyarınca, ön talep toplanmasında; sabit fiyatla, fiyat teklifi alma yoluyla ve fiyat aralığıyla talep toplama yöntemlerinden biri uygulanır.

Nitelikleri Belirlenmiş Halka Açık Ortaklıklar: Halka açık ortaklıkların sermaye artırımını yoluyla hisse senedi satışlarında Sermaye Piyasası Kurulu’nca belirlenen standartlara uygun olarak hazırlanmış son yıla ait bilançolarına göre, hisselerinin defter değeri nominal değerinin en az iki katı olan ortaklıkların; aynı bilanço üzerinden net dönem kârı elde etmiş olmaları ve bilanço aktif toplamalarının 4.872 YTL sınırı aşmış olmaları halinde ‘Talep Toplama’ ve ‘Borsada Satış’ yöntemlerinden birinin uygulanması zorunludur. Ancak, yeni pay alma haklarının kullanılmasından sonra kalan tutarın, nakit karşılığı artırılacak sermayeye oranının %5 ve altında kalması durumunda, yapılacak başvuru üzerine bu yöntemler uygulanmayabilir.

#### **1.1.6.1 Talep Toplama Yöntemi**

Talep toplama yönteminde, yatırımcıların satışa sunulan sermaye piyasası araçlarına ilişkin talepleri toplanır ve bu taleplerin değerlendirilmesi ile satışa sunulan sermaye piyasası araçları yatırımcılar arasında dağıtımına tabi tutulur. Talep toplama yöntemiyle satış; sabit fiyatla, fiyat teklifi alma ve fiyat aralığı yoluyla aşağıda belirtilen esaslar çerçevesinde yürütülür.

#### ***Sabit Fiyatla Talep Toplama Yöntemi***

Talep Formu: Bu yolla yapılacak halka arzlarda, ihraççı veya hissedar tarafından sabit bir fiyat belirlenir. Yatırımcıların miktara ilişkin taleplerini toplamak için “Talep Formu” düzenlenir.



**Sirküler İÇeriği:** Kurul kaydına alınma esnasında onaylanarak verilen sirkülerde, talep toplama süresi, şekli, başvuruların değerlendirilmesi, sermaye piyasası araçlarının teslimi ve karşılanamayan taleplere ait bedellerin iadesi gibi hususlara ayrıca yer verilir.

**Talep Toplama Süresi:** Talep toplama süresi, sirküler ilanından itibaren en az 3, en çok 5 iş günü geçtikten sonra başlar. Talep toplama süresi en az 2 iş günü olarak belirlenir.

**Halka Arzda Kısıtlamalar:** İzahname ve sirkülerde belirtmek kaydıyla; halka arz edilecek sermaye piyasası araçları yatırımcı grubuna, ihraççının çalışanlarına, ticari organik bağı bulunan yatırımcı kitlesine veya ihraççının/hissedarın belirleyeceği bir yatırımcı kitlesine satılmak üzere sınırlandırılabilir. Satış sırasında talep edilebilecek sermaye piyasası aracı miktarlarına Kurul'ca uygun görüldüğü takdirde ihraççının yönetim kurulunca veya hissedar tarafından asgari veya azami limitler konulabilir. Ancak getirilebilecek sınırlamalar ihraççı, hissedar veya aracı kuruluş ile sermaye, yönetim denetim ve benzeri şekillerde ilişkisi bulunan kişilere menfaat sağlamak amacıyla kullanılamaz. Başvuruların belirli bir yatırımcı kitlesi ile sınırlı tutulmuş olması halinde yatırımcılar başvuru için aranan nitelikleri taşıdıklarına dair izahname ve sirkülerde öngörülen bir belgeyi talep formuna eklerler.

Bu kapsamda yapılacak halka arzda belirli gruplara tahsis yapmak isteyen ihraççılar, halka arz edilecek sermaye piyasası aracının satış tutarının 100 milyon YTL ve üzerinde olması halinde halka arz edilecek sermaye piyasası aracı miktarının en az %30 unu, 100 milyon YTL'nin altında olması durumunda ise en az %50 sini küçük bireysel yatırımcılara tahsis etmek zorundadırlar. Bu gruptan yeterli talep olmaması halinde artan kısım diğer gruplara tahsis edilebilir.

**Bedellerin Yatırılması:** Satışa sunulan sermaye piyasası araçlarından almak isteyen yatırımcılar, almak istedikleri miktara ilişkin bedelleri sirkülerde belirtilen süre içinde sirkülerde belirtilen banka hesabına yatırır ve halka arzı yürüten aracı kurumca düzenlenen talep formunu doldurup imzalarlar. Banka, yatırımcıya, bedelin satışa sunulan hangi miktar sermaye piyasası aracı için tahsil edildiğini gösterir bir makbuz verir.

**Alt Sınırlı Talepler:** Yatırımcılar istedikleri takdirde talep formunda almak istedikleri miktara ilişkin bir alt sınır belirleyebilirler.

Dağıtım İlkeleri: Talep formlarını toplayan aracı kurum, talep toplama süresinin sonunda sermaye piyasası araçlarının yatırımcılar arasında dağıtımını aşağıdaki esaslara göre yapar:

Başvuru taleplerinin satışa sunulan sermaye piyasası aracı tutarından az olması halinde bütün talepler karşılanır. Taleplerin satışa sunulan sermaye piyasası aracı tutarından fazla olması durumunda dağıtım şu şekilde gerçekleştirilir: Varsa belirli bir yatırımcı kitlesi için ayrılan kısım hariç olmak üzere, satışa sunulan toplam tutar, talep eden yatırımcı sayısına bölünür ve bu suretle bulunan tutar ve altındaki alım talepleri karşılanır. Kalan tutar, talebi tamamen karşılanamayan yatırımcı sayısına bölünerek aynı şekilde dağıtılır. Bu şekildeki dağıtım işlemine satışa sunulan sermaye piyasası araçlarının tamamı dağıtılıncaya kadar devam olunur. Dağıtım sonucunda ortaya çıkan miktarlar, miktar konusunda bir alt sınır koyan yatırımcılar açısından gözden geçirilir, ortaya çıkan miktarın bu alt sınır altında kalması halinde yatırımcı isteğine uygun olarak listeden çıkarılır ve bu miktarlar tekrar dağıtımına tabi tutulur. Dağıtım hesaplamalarında küsurat ortaya çıkması durumunda küsurat tam'a iblağ edilerek talebi tamamen karşılanamayan yatırımcılar arasında yönetim kurulunun veya hissedarın uygun gördüğü şekilde dağıtım yapılır.

Talep toplama sonucunda sermaye piyasası araçlarının dağıtımını sırasında bir defadan fazla talepte bulunan yatırımcıların en yüksek miktarlı talep tutarları hesaplamada dikkate alınır ve diğer talepleri iptal edilir.

Kendileri için belirli bir miktar hisse senedi ayrılmış yatırımcılar arasında dağıtım, varsa ön talep toplama duyurusu ile izahname ve sirkülerde açıklanan esaslar çerçevesinde yapılır.

Talep toplama süresinin bitimini izleyen 2 iş günü içerisinde aracı kurum, bedelini bankaya ödeyerek sermaye piyasası aracı almak isteyen yatırımcıların adı-soyadını, TC kimlik numarasını, adresini, yatırım fonlarının adlarını, yatırım ortaklıklarının ve diğer tüzel kişilerin ticaret unvanlarını, talep ettikleri sermaye piyasası aracı miktarını, miktar alt sınırlarını, hesaba para yatırdıkları tarih ve zamanı ve sermaye piyasası araçlarının yatırımcılar arasındaki dağıtımını gösterir bir liste düzenleyerek ihraççı veya hissedara verir.

Bedel İadesi ve Teslim: İhraççı veya hissedar, dağıtım listesinin teslimini izleyen 2 işgünü içinde listeyi onaylayarak aracı kuruma teslim eder. Ayrıca karşılanamayan

taleplere ve bedel iadelerine ilişkin bir liste de aynı sürede bankaya iletir. Banka, bu listeyi ilgili şubelerde ilan ederek, karşılanamayan taleplere ilişkin bedel iadelerini ihraççının/hissedarın bildirim tarihinden itibaren hemen yapar.

Onaylanan dağıtım listesini alan aracı kurum ise karşılanan taleplere ilişkin sermaye piyasası araçlarının teslimini yerine getirir.

### ***Fiyat Aralığı İle Talep Toplama Yöntemi***

Sabit Fiyatla Talep Toplama Yönteminden Farklılık: Bu tür halka arzlarda sabit fiyatla talep toplanmasından farklı olarak ihraççı tarafından, hisse senedi satışlarında asgari bir satış fiyatı belirlenir ve üzerindeki fiyat teklifleri toplanır.

Talep Formu: Belirlenen asgari fiyat baz alınarak, yatırımcıların bunun üzerindeki fiyat teklifleri ve miktara ilişkin talepleri “Talep Formu” düzenlenmesi suretiyle toplanır.

Sirküler İçeriği: Kurul kaydına alınma esnasında onaylanarak verilen sirkülerde talep toplama süresi, şekli, asgari fiyat, başvuruların değerlendirilmesi, hisse senetlerinin teslimi ve karşılanmayan taleplere ait bedellerin iadesi gibi hususlara ayrıca yer verilir.

Talep Toplama Süresi: Talep toplama süresi sirküler ilanından itibaren en az 3, en çok 5 iş günü geçtikten sonra başlar. Bu süre en az 2 iş günü olarak belirlenebilir.

Bedellerin Yatırılması: Satışa sunulan hisse senetlerinden almak isteyen yatırımcılar, almak istedikleri miktara ilişkin teklif verdikleri fiyat üzerinden bedelleri, sirkülerle belirtilen süre içinde sirkülerde belirtilen banka hesabına yatırır ve halka arzı yürüten aracı kurum tarafından düzenlenen talep formunu doldurup imzalarlar. Banka, yatırımcıya, bedelin satışa sunulan hangi miktar hisse senedi için tahsil edildiğini gösterir bir makbuz verir.

Alt Sınırlı Talepler: Yatırımcılar istedikleri takdirde talep formunda almak istedikleri miktara ilişkin bir alt sınır belirleyebilirler.

Dağıtım İlkeleri: Talep formlarını toplayan aracı kurum, talep toplama süresinin sonunda hisse senetlerinin yatırımcılar arasında dağıtımını aşağıdaki esaslara göre yapar:

Toplanan teklifler, en yüksek fiyat teklifinden en düşük fiyat teklifine doğru olmak üzere, her fiyat düzeyinde talep edilen miktarlar ile birikimli miktarları gösteren bir tabloya dönüştürülür. Birikimli olarak en çok hisse senedinin satılabildiği fiyat, satış fiyatı olarak belirlenir. Hisse senetlerinin dağıtımında bu fiyatı karşılayan teklifler dikkate alınır. Belirlenen fiyat düzeyinde talep edilen toplam hisse senedi miktarının satışa sunulandan

fazla olması durumunda, en yüksek fiyatlı talepten başlamak suretiyle dağıtım işlemi yapılır. Teşekkül eden fiyat seviyesinde birden fazla yatırımcının karşılanamayan talebi olması durumunda, yatırımcılar arasında dağıtım talep miktarı ile orantılı olarak yapılır. Dağıtım sonucunda ortaya çıkan miktarlar, miktar konusunda alt sınır koyan yatırımcılar açısından gözden geçirilir, ortaya çıkan miktarın bu alt sınırın altında kalması halinde yatırımcı isteğine uygun olarak listeden çıkarılır ve bu miktarlar tekrar dağıtıma tabi tutulur. Dağıtım hesaplamalarında küsurat ortaya çıkması durumunda küsurat tam'a iblağ edilerek talebi tamamen karşılanamayan yatırımcılar arasında ihraççı veya hissedarın uygun gördüğü şekilde dağıtım yapılır.

Talep toplama süresinin bitimini izleyen 2 iş günü içerisinde aracı kurum, bedelini bankaya ödeyerek hisse senedi almak isteyen yatırımcıların adı-soyadı, TC kimlik numarası, adresi ile yatırım fonlarının adlarını, yatırım ortaklıklarının ve diğer tüzel kişilerin ticaret unvanlarını, talep ettikleri hisse senedi miktarını, miktar alt ve üst sınırlarını, hesaba para yatırdıkları tarih ve zamanı ve hisse senetlerinin yatırımcılar arasında dağılımını gösterir bir liste düzenleyerek ihraççı veya hissedara verir.

**Bedel İadesi ve Teslim:** İhraççı veya hissedar listenin teslimini izleyen 2 işgünü içinde dağıtım listesini onaylayarak aracı kuruma bildirir. Ayrıca karşılanamayan taleplere ve karşılanan taleplerin fiyat farklarına ilişkin bir liste de aynı sürede bankaya iletilir. Banka bu listeyi ilgili şubelerde ilan ederek, karşılanamayan taleplere ve fiyat farklarına ilişkin bedel iadelerini ihraççının bildirim tarihinden itibaren hemen yapar.

Onaylanan dağıtım listesini alan aracı kurum ise karşılanan taleplere ilişkin sermaye piyasası araçlarının teslimini yerine getirir.

#### **1.1.6.2 Talep Toplamaksızın Satış Yöntemi**

Bu yöntem sermaye piyasası araçlarının bizzat ihraççı tarafından ya da aracı kurum vasıtasıyla belirli bir fiyat tespit edilerek, yatırımcılardan talep toplamaksızın, borsa dışında halka arz yoluyla satışdır.

Talep toplama yönteminin kullanılması durumunda, sirküler ilanına rağmen yeterli talepte bulunulmaması halinde, talep dışı kalan sermaye piyasası araçları için de bu madde hükümleri uygulanır.

**Uygulayabilecek İhraççılar:** Bu yöntemi diğer yöntemleri kullanma zorunluluğu olmayan ihraççılar kullanabilir.

Uygulanacak Hükümler: Bu yöntemin uygulanması halinde; tasarruf sahipleri, sirkülerde belirtilen süre içinde pay bedellerini bir bankada açılan özel hesaba yatırarak sermaye artırımına katılırlar.

### **1.1.6.3 Borsada Satış Yöntemi**

Sermaye piyasası araçlarının halka arzı, ilgili tebliğler uyarınca SPK'nın onayı üzerine İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Yönetmeliği çerçevesinde borsada yapılabilir.

İlk defa halka arz edilecek hisse senetlerinin borsada satılması, satıştan en az 20 işgünü önce gerekli belgelerle birlikte İMKB'ye yapılacak başvurunun, İMKB Yönetim Kurulunca kabulü ve ilan edilmesi ile mümkündür.

## **1.2 HALKA ARZLARDA ZAMANLAMA**

Halka açılmadan beklenen faydaların sağlanması için, bu faydaların ortaya çıkacağı zamanın iyi belirlenmesi gerekmektedir. Ayrıca, halka açık olma geri dönülemez bir karar olmayıp, halka açık olmanın avantajları ortadan kalktığı anda; yönetimin satın alması (management buyout), kaldıraçlı satın alma (leveraged buyout) gibi direkt yöntemlerle veya başka bir firma tarafından satın alınma gibi dolaylı yollarla tekrar halka kapalı şirket haline dönüşmek mümkündür. Bu durumda da halka açık olmanın avantajlarının sona erdiği ve tekrar halka kapalı olma kararının verilmesi gerektiği zamanın belirlenmesi oldukça önem arz etmektedir.

Halka açılma zamanının belirlenmesinde genel piyasa, içinde bulunulan sektör, döviz kuru ve faiz hadleri gibi faktörlerin seyri oldukça önemlidir. Brau ve Fawcett'in (2006) yaptıkları ampirik çalışmaya göre, firma yöneticilerinin halka açılmada zamanlama konusunda en çok itibar ettikleri faktörler; genel piyasa ve içinde bulunulan sektörün durumudur. Ayrıca halka açılma kararının verilmesi (işlemlere başlanması) ile halka açılma günü arasında genelde 3-6 aylık bir zaman aralığı olabilmektedir. Dolayısıyla firmanın sadece bugünü analiz etmesi değil, 3-6 ay sonrasını da tahmin edebilmesi gerekmektedir.

### **1.2.1 Sıcak Halka Arz**

Firmaya özgü gelişmelerin ötesinde içinde bulunulan sektörün veya genel olarak sermaye piyasasının yükselme trendinde olduğu dönemlerde halka açılmanın (hot issue)

başarılı bir satış için iyi bir zemin olduğu genel kanıdır. Diğer taraftan, halka açılmanın başarısı yalnızca halka açılma gününe kadar olan süreçle değil, bunu izleyen en azından kısa vadeli bir dönemle de ilgilidir. Zira, halka arza iştirak eden yatırımcı bu yatırımından kazanç sağlamak isteyecektir. Halka arzın ilk gününde yahut kısa vadede önemli ölçüde bir hisse senedi fiyat düşüşü, gerçeğe uygun fiyatla hisse senetlerini halka arz ettiği iddiasında olan firmaya olan yatırımcı güveninin kaybolmasına neden olabilecek, bu da sonraki dönemde bedelli sermaye artırımına gitmek isteyecek olması durumunda firmayı zor durumda bırakabilecektir. Böyle bir sorunun yaşanmasını istemeyen firma ise, halka arzda belirlediği hisse senedi fiyatının düşmemesi için halka arz sonrasında fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerin yapılmasını gerekli kılabilir, bu ise halka arza aracılık eden kurum ve dolayısıyla firma için ilave maliyetler ortaya çıkaracak, böylece halka arzdan beklenen fayda azalacaktır. Sonuç olarak, diğer faktörler değişmezken, sektör ya da piyasanın genel olarak yükselme trendinde olduğu dönemlerde halka açılmak zamanlama açısından doğru bir karardır.

Benninga, Helmantel ve Sarig'e (2005) göre; firmaya özgü durumlarla sektöre ve genel olarak piyasaya özgü trendler paralellik arz etmektedir. Genel ekonomik koşullardaki iyileşmeler gerek halka açık gerekse kapalı firmaların gelecekteki nakit akışı beklentilerini olumlu etkiler. Firmalar beklenen nakit akışlarının yüksek olduğu dönemlerde halka açılma eğilimindedirler. Ekonomik koşullardaki iyileşme firma nakit akışı beklentilerini de artırır ve halka açılma kararının alınmasında etkili olur. Bu eğilim aynı sektör veya piyasadaki diğer firmalar için de benzer etki yaratır ve böylece piyasa genelinde bir halka açılma dalgası oluşur. Bu durumda firmaya özgü nedenlerle halka açılma zamanı ile piyasaların yükselme trendinde olduğu dönemler ve buna bağlı halka arz zamanlaması çakışmaktadır.

Ritter ve Welch (2002), içinde bulunulan sektör ve genel olarak piyasada olumlu gelişmeler gözlemlendiğinde, firmaların bu iyimser havadan istifade etmek için daha çok halka açılma eğilimi gösterdiklerini ifade etmektedirler. Zira böyle zamanlarda firma ve aracı kurum ile yatırımcılar arasındaki bilgi asimetriği en aza iner ve firmanın gerçek değerini en iyi bilen durumda olan firma yöneticileri arzuladıkları fiyattan veya bu fiyattan biraz iskonto yaparak satış yapma fırsatı bulurlar.

Lowery and Schwert (2002), halka açılan firmaların ilk günlük getirilerinin diğer firmaları da halka açılmaya teşvik ettiğini; Choe, Masulis, and Nanda (1999) ise, büyük

firmaların halka açıldığını gören diğer firmaların da halka açılmaya karar verdiğini ve böylece dalga etkisi yaratıldığını belirtmektedirler.

### **1.2.2 Soğuk Halka Arz**

Düşüş trendinde olan bir piyasada halka açılmanın (cold issue) başarısızlık riskini artıracığı veya en azından halka açılmadan beklenen faydayı azaltacağı genel kanıdır. Zira, genel ekonomik koşullardaki olumsuz gelişmeler gerek halka açık gerekse kapalı firmaların gelecekteki nakit akışı beklentilerini olumsuz etkiler. Nakit akışı beklentilerinin olumsuzla dönüştüğü dönemlerde ise firmalar tekrar halka kapalı hale dönme eğilimi gösterirler.

Ancak, firmanın mevcut durumu ve geleceğe ilişkin beklentileri de halka açılma zamanının tayininde oldukça önemlidir. Zira piyasa yükseliş trendindeyken firmaya özgü durumlar nedeniyle başarısız bir halka arz veya başarılı bir satış ve kısa vadede hisse senedi fiyatlarında önemli düşüşler gözlenebilir. Diğer taraftan, düşüş trendinde olan bir piyasada gayet başarılı halka arzlar da gerçekleştirilebilmektedir.

## **1.3 HALKA ARZ SÜRECİNDE HİZMET ALINACAK KİŞİ VE KURULUŞLAR**

Halka açılma bir firma için oldukça önemli bir finansal yönetim kararıdır. Küçümsenmeyecek maliyetleri olan, oldukça geniş kitleleri ilgilendiren, düzenleyici-denetleyici kurumlarla muhatap olmayı gerektiren, başarısız olunması durumunda firmayı finansman sıkıntısına sokabilen bu süreçte, konuyla ilgili profesyonel kişi ve kuruluşlarla çalışmak doğru bir karar olacaktır. Hizmetinden yararlanılabilecek kişi ve kuruluşlar şunlar olabilir:

### **1.3.1 Danışmanlar**

Halka açılma konusunda deneyim sahibi personele sahip olmayan bir firmanın, gerek süreçlerin tamamlanmasında kendisine yardımcı olacak, gerekse bu yolda oluşabilecek riskler konusunda gerekli uyarılarda bulunabilecek profesyonel danışmanlarla çalışması son derece faydalı olacaktır.

### **1.3.2 Avukatlar**

Avukatların halka açılma sürecindeki temel rolleri, hazırlanan dökümanların ve yapılan işlemlerin ilgili mevzuata uygun olmasını sağlamaktır. Avukat veya avukatlık

firması seçimindeki temel kriterler; halka arz konusunda yeterli tecrübe ve birikim, gerekli sayıda yetkin personel ve tabii ki ödenecek ücret olabilir.

### **1.3.3 Denetçiler**

Halka açılma sürecinde kullanılan finansal tablolar, bağımsız denetimden geçmiş olmak durumundadır. Piyasada güvenilirliğini sağlamış ve yetkinliğini kanıtlamış bir denetim firmasıyla çalışmak, süreçte yaşanacak sorunların asgariye indirilmesi için faydalı olabilecektir.

### **1.3.4 Aracı Kurum**

Halka açılma sürecinde hizmetinden en çok istifade edilecek ve başarı için en kritik rolü üstlenen aracı kurumun seçimi, bu konuda alınacak en önemli karardır. Aracı kurum genelde halka açılma sürecini en iyi bilen taraf durumundadır. Dolayısıyla aracı kurumun bu konudaki tecrübelerini firmayla paylaşması, halka açılma sürecinde başarının sağlanması için kritik bir faktör olacaktır. Halka açılma sürecinde yasal sorumluluk taşıdığı ve yatırımcılarla bire bir muhatap olduğu için, aracı kurumun piyasada o tarihe kadar oluşturduğu saygınlık halka açılmada başarının sağlanması için oldukça önemlidir.

Aracı kurum (veya konsorsiyum) aşağıdaki hizmetleri sağlamak suretiyle firmaya halka açılma konusunda yardımcı olur:

Yatırımcı Bulma: Aracı kurumun görevlerinden biri halka açılan firmaya yatırım yapmak isteyenleri bulmaktır. Bu yatırımcıların kurumsal mı yoksa bireysel mi olacakları, satılacak hisse senetlerinin geniş bir kitleye mi yayılacağı yoksa birkaç büyük yatırımcı arasında mı paylaşılacağı gibi konular, gerek halka açılma sürecindeki başarıyı gerekse halka açılma sonrası firmanın piyasadaki durumunu etkileyecektir.

Destekleme Alımları: Ülke mevzuatının izin verdiği ölçüde, halka açılma sonrası fiyat istikrarının sağlanması için destekleme alımlarının yapılması gerektiği durumlarda, aracı kurumun bunu etkin bir biçimde gerçekleştirmesi halka arzın başarısını kuşkusuz etkileyecektir.

Fiyatlama: Fiyatlama konusunda aracı kurumun sunacağı hizmet, yapılacak fiyatlama yöntemine göre farklılık arz edecektir: Örneğin sabit fiyatla talep toplama yönteminde aracı kurum firmayla beraber bir fiyat belirlemesi yaparken, fiyat aralığıyla talep toplama yönteminde potansiyel yatırımcıların tepkisinin ölçülmesi ve belki de bunların ikna edilmesi gibi hizmetleri de verecektir.



Yüklenim: Aracı kurumlar halka açılma sürecinde genelde iki yolla yüklenim hizmeti vermektedir. Bunlardan biri firma hisse senetlerinin tamamını satma ve satamama durumunda kurumca satın alma taahhüdü vermek, diğeri ise en iyi gayreti sarf ederek firma hisse senetlerini satmaya aracılık etmektir. Birinci yöntemde aracı kurum firma hisse senetlerini belli bir iskontoyla satın almakta ve alış-satış fiyatı arasındaki marj kadar kazanç sağlamakta, ikinci yöntemde ise satış tutarı üzerinden belli bir yüzde komisyon almak suretiyle kazanç elde etmektedir. Aracı kurumdan söz konusu yöntemlerden hangisiyle hizmet alınacağı halka açılma sürecini etkileyecek bir unsurdur.

Daha önce yapılan çalışmalar incelendiğinde (örneğin Titman ve Trueman (1986); Habib ve Ljungqvist (2001); Ljungqvist, Marston ve Wilhelm (2005)), halka açılan firma ile aracı kurumun birbirlerini bulması sürecinin büyük ölçüde tek taraflı olarak işlediği diğer bir deyişle halka açılan firmanın çalışacağı aracı kurumu seçtiği görülmektedir. Buna mukabil Fernando, Gatchev ve Spindt'in (2005) yaptıkları çalışmada, aslında bu seçim sürecinin tek taraflı olarak işlemediği, firma ile aracı kurumun karşılıklı birbirlerini değerlendirdikleri ve böylece bir seçim yapıldığı ileri sürülmektedirler. Buna göre; halka açılan firma aracı kurumun tecrübe, personel, pazarlama, dağıtım ve halka arz sonrası destekleme alımı gibi yeteneklerini değerlendirirken, aracı kurum da firmanın halka açılma miktarı, kısa ve uzun vadede kâr etme ihtimali, tekrar hisse senedi ihraç etme olasılığı ve halka arzın başarılı olma şansı gibi hususlarını değerlendirmektedir. Neticede yapılan seçim kesinlikle tek taraflı değil, beklentileri maksimum kılan karşılıklı bir tercihtir.

Halka arz olunan firmaların, ilerleyen süreçte tekrar hisse senedi satmaları halinde ilk halka arzda beraber çalıştıkları aracı kurumu değiştirdiklerine sıklıkla rastlanılmaktadır. Aracı kurumu değiştirmenin temel sebebinin, ilk halka arzda aracı kurumun düşük performans göstermesi, diğer bir ifadeyle düşük fiyatlama neticesinde firmanın kayba uğraması olduğu genel kanıdır. Krigman, Shaw ve Womack (2001) ise, bunun yanlış bir tespit olduğunu, aracı kurumunu değiştirmeyen firmaların ilk halka arzlarında, değiştirenlere nazaran daha fazla düşük fiyatlamının ortaya çıktığını, aracı kurumu değiştirmenin asıl nedeninin ilk halka arzda yaratılan toplam hasılatla bağlantılı olduğunu ifade etmektedirler. Buna göre, halka açılan firmalar düşük fiyatlamadan ziyade yaratılacak hasılatla daha çok ilgilidirler ve halka arzın başarısını buna göre değerlendirirler.

Halka arzda önemsenecek bir tutarda aracılık giderinin ortaya çıktığı gerçeği karşısında, "hangi tür aracılık hizmeti satın alınırsa aracılık giderleri en aza indirilebilir?"

sorusunun cevaplanması önem arz etmektedir. Bu konuda daha önce yapılan çalışmalar, her iki yöntem için de avantajlı ve dezavantajlı sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Bu avantaj ve dezavantajlar ise, halka arz fiyatı, halka arz tutarı, aracı kurumun itibarı gibi faktörlere bağlı olarak değişmektedir. Dunbar (1998) ise, hangi yönteme göre aracılık maliyetlerinin minimize edilebileceğinin “halka arzda başarısız olma ihtimali” faktörüne göre değerlendirilmesi gerektiğini, zira başarısızlığın gerek firmaya gerekse aracı kuruma maliyetinin çok büyük olduğunu, aslında aracılık komisyonunun belirlenmesinde hesabın başarı ihtimaline göre yapıldığını öne sürmektedir. Halka arzda başarısız olan bir firmanın tekrar hisse senedi satma girişiminde önemli sorunlar yaşayacağı, örneğin fiyatı daha düşük tespit etmek ve daha yüksek aracı komisyonu vermek zorunda kalacağı; başarısız bir halka arz sürecinde görev alan aracı kurumun ise aynı konuda, hatta aynı firmadan tekrar aracılık teklifi alma şansının azalacağı ve pazarlık gücünü kaybedeceği açıktır. Hangi yöntemin daha etkili olduğu sorusunun tek bir cevabı olmamakla birlikte, halka arz karakteristiğine bağlı olarak bazı çözümler önermek de mümkündür: Düşük tutarlı ve düşük fiyatlanmış halka arzların nispeten daha az itibarlı aracı kurumlarca en iyi gayret yöntemiyle, yüksek tutarlı ve yüksek fiyatlanmış halka arzların ise itibarlı aracı kurumlarca bakiyeyi yüklenim yöntemiyle gerçekleştirilmesinde başarı şansı daha yüksektir (Dunbar, 1998).

Diğer taraftan, aracı kurumdan alınan hizmetin en iyi gayret veya bakiyeyi yüklenim yöntemiyle olmasına göre halka arzdeki düşük fiyatlama düzeyi değişebilmektedir. Cho (2001), düşük fiyatlamının en iyi gayret yönteminde daha fazla ortaya çıktığını, bunun sebebinin de bakiyeyi yüklenim yönteminde halka arz hasılatının garanti olduğunu ve bu nedenle firmanın arzuladığı fiyat üzerinden aracı kurumla pazarlık yapabildiğini, en iyi gayret yönteminde ise firmanın halka arzın başarısını garantilemek için fiyat indirmek zorunda kaldığını söylemektedir. Bu durumda bakiyeyi yüklenim yöntemini seçmek firma açısından avantajlı görünmekle birlikte, bakiyeyi yüklenim yönteminde aracı kurum firmanın gerçek değerini tespit etmek için daha fazla bilgi toplamak zorunda kalacak, bu da aracılık maliyetlerini ve dolayısıyla aracılık komisyonunu artıracaktır. Bu durumda firma, en iyi gayret ve buna bağlı olarak düşük fiyatlama ile bakiyeyi yüklenim ve buna bağlı olarak yüksek aracılık komisyonu arasında bir tercih yapmak zorunda kalacaktır.

Brau ve Fawcett'in (2006) yaptıkları amprik çalışmaya göre, firma yöneticilerinin aracı kurum seçimindeki en çok itibar ettikleri faktörler; aracı kurumun genel imajı, içinde bulunulan sektöre ilişkin deneyimi, araştırma kapasitesi ve kurumsal müşteri tabanı olarak ortaya çıkmıştır. Sürpriz bir şekilde, ödenecek komisyonun tutarı, aracı kurum seçimine dair karar alma sürecinde çok daha az öneme haiz olmuştur.

#### **1.4 HALKA ARZ FİYATININ TESPİTİ VE AŞAMALARI**

Halka açılma sürecinde verilmesi gereken en önemli karar hisse senedi fiyatının ne olacağıdır. Düşük bir fiyat, aracı kurum için satışı kolaylaştırırken halka açılan firmayı mağdur edecek, yüksek bir fiyat ise yeterli talebin ortaya çıkmamasına yol açabilecek ve böylece hem aracı kurumu hem de firmayı zor durumda bırakabilecektir.

Hisse senedi fiyatının belirlenmesi için iki aşamada karar vermek gereklidir. Bunlardan biri halka açılan firmanın değerini ve buna bağlı olarak hisse senedi fiyatını doğru tespit etmek, ikincisi ise belirlenen fiyata göre yatırımcıların tepkisini ölçmek ve bu doğrultuda belirlenen fiyatı gerekirse tekrar gözden geçirmektir.

##### **1.4.1 Gerçeğe Uygun Değer Kavramı**

Gerçeğe uygun değer (fair value), finans literatürüne gün geçtikçe yerleşen bir kavramdır. Ancak bu kavramla tam olarak ne kastedildiği ya da bu kavramın yerine geçebilecek başka kavramların kullanımı konusunda tam bir görüş birliği bulunmamaktadır. Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu'nun kurulması ve Uluslararası Muhasebe Standartlarıyla (UMS) uyumlu Türkiye Muhasebe Standartlarının (TMS) yayımlanması ile birlikte bu konuda önemli bir adım atılmıştır. Bu kapsamda, Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu tarafından yayımlanan muhasebe standartlarında bir taraftan kavram birlikteliğinin sağlanması, diğer taraftan da uygulamalarımıza yansıtacak Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarındaki (UFRS) teknik kavramların Türkçe karşılıklarının belirlenmesi amacıyla, akademisyenlerden oluşturulan bir komisyon tarafından UFRS'de geçen 1000'i aşkın temel muhasebe terimi üzerinde bir çeviri çalışması yapılmıştır. Buna göre standartlarda yer alan ve İngilizcesi "fair value" olan kavram Türk muhasebe literatürüne "gerçeğe uygun değer" olarak kazandırılmıştır. Pek çok TMS'nin tanımlar kısmında geçen gerçeğe uygun değer ifadesi şu şekilde açıklanmaktadır:

*“Gerçeğe uygun değer, bilgili ve istekli taraflar arasında, herhangi bir ilişkiden etkilenmeyecek şartlar altında, bir varlığın el değiştirebileceği fiyatı veya yükümlülüklerin yerine getirilmesinde esas teşkil edecek meblağı ifade eder.”*

Muhasebe literatüründe firma varlık ve yükümlülüklerini değerlemede “tarihi maliyet” yaklaşımı, muhasebecilerin gerçeğe uygunluktan ziyade güvenilirliğe daha çok itibar etmeleri nedeniyle en çok kullanılan yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte, global ekonominin büyümesi, bilgi teknolojisinin hızla gelişmesi, firma varlıkları içinde maddi olmayan varlıkların oranının gün geçtikçe artması, 1960 ve 70’lerde yaşanan yüksek enflasyon dönemleri ve finansal türev ürünlerin zamanla çeşitlenmesi nedeniyle, tarihi maliyet (değer) yaklaşımı yerini firmanın gerçek durumu ve finansal performansını ortaya koyan “gerçeğe uygun değer” yaklaşımına bırakmaya başlamıştır.

Genel olarak muhasebe ve özellikle finansal muhasebenin temel amacı, firmanın durumu hakkında bilgi sağlamak suretiyle yatırımcılara ve firma hakkında karar alacak kişi ve kuruluşlara yardımcı olmaktır. Bu misyonun gerçekleşebilmesi için de muhasebeden çıkan bilginin “uygun” ve “güvenilir” olması gerekmektedir. Bir yöntemin hem uygun hem de güvenilir bilgi sunması idealdir ancak, uygulamada genelde bu pek mümkün olmamaktadır; teorik olarak biri arttığında diğeri azalır. Bu kapsamda, tarihi değer yaklaşımında güvenilirlik ön plana çıkarken, gerçeğe uygun değer yaklaşımında uygunluk öne çıkmaktadır. Tarihi değer yaklaşımının güvenilirliği “kârı bırak ama muhtemel bütün zararları dikkate al” prensibine dayanmaktadır. Burada ihtiyatlılık adına varlık ve gelirleri düşük, yükümlülük ve giderleri yüksek değerlemeye imkan verilmektedir. Bu durum değişen ekonomik şartlarda üretilen muhasebe verilerinin “uygun” ve hatta “güvenilir” bilgiler olması şansını azaltmaktadır. Açıklanan fiyatların gerçek işlem değerlerini temsil ettiği aktif piyasalarda ise güvenilirlik gerçeğe uygun değer yaklaşımının sorunu değildir (Truong ve Zijl, 2005).

Gerçeğe uygun değer nasıl belirleneceği konusunda en kapsamlı açıklamaya yine muhasebe literatüründe rastlanmaktadır. 39 numaralı Uluslararası Muhasebe Standardında<sup>7</sup> gerçeğe uygun değere ilişkin şu açıklamalar yer almaktadır:

Gerçeğe uygun değer tanımı; işletmenin herhangi bir tasfiye sürecine girme, faaliyetlerinde önemli bir kısıntıya gitme veya ters pozisyon sağlayan bir işlem gerçekleştirme niyet veya ihtiyacında olmaksızın işletmenin sürekliliği kavramı altında

<sup>7</sup> Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB) tarafından yayınlanmaktadır.

faaliyet gösterdiği varsayımına dayanmaktadır. Bu nedenle gerçeğe uygun değer, işletmenin gerçekleştirmek istemediği bir işlem, tasfiye veya satış nedeniyle elde edeceği veya ödeyeceği bir tutar değildir.

Bir finansal aracın gerçeğe uygun değeri;

- a) Aktif piyasalardaki fiyat kotasyonları,
- b) Aktif olmayan piyasalardaki yakın zamanlı işlemler,
- c) Aktif olmayan piyasalarda kullanılan değerlendirme teknikleri aracılığıyla belirlenebilir.

*Aktif Piyasalardaki Fiyat Kotasyonları:* Aktif bir piyasada oluşan fiyat kotasyonları varlığın gerçeğe uygun değerine ilişkin en iyi kanıttır. Bir finansal araca ilişkin olağan piyasa işlemlerini yansıtan fiyat kotasyonlarının borsalar, müşteri temsilcileri (broker), üye temsilcileri (dealer), endüstri grupları veya düzenleyici otoritelerce düzenli ve hazır olarak açıklanması halinde, bu aracın aktif bir piyasada kote olduğu kabul edilmektedir. Uygun piyasa fiyat kotasyonu; elde bulundurulan bir varlık veya ihraç edilecek bir yükümlülük için güncel en iyi alış emri iken, elde bulundurulan bir yükümlük veya elde edilecek bir varlık için güncel en iyi satış emridir. Güncel en iyi alış ve en iyi satış emirlerinin bulunmaması durumunda; işlem tarihi ile bilanço tarihi arasında ekonomik koşullarda önemli bir değişiklik olmadığı sürece, en yakın zamanda gerçekleşen işlemin fiyatı gerçeğe uygun değere ilişkin bir kanıt oluşturur.

*Aktif Olmayan Piyasalardaki Yakın Zamanlı İşlemler:* Bir finansal aracın aktif bir piyasasının bulunmaması durumunda, gerçeğe uygun değere ilişkin en iyi kanıt; bilgili ve istekli taraflar arasında, herhangi bir ilişkiden etkilenmeyecek şartlar altında bir varlığın el değiştirebileceği fiyat veya yükümlülüklerin yerine getirilmesine esas teşkil edecek olan meblağ üzerinden gerçekleşen yakın zamanlı işlemler dikkate alınarak elde edilir. Yakın zamanlı işlemten sonra ekonomik koşulların değişmiş olması halinde, finansal aracın gerçeğe uygun değerindeki değişiklik benzer finansal araçların cari fiyat ve oranları esas alınarak belirlenir.

*Aktif Olmayan Piyasalarda Kullanılan Değerleme Teknikleri:* 39 numaralı Uluslararası Muhasebe Standardı; gerçeğe uygun değer her hangi bir şekilde belirlenememesi halinde, gerçeğe uygun değeri tahmin üzere bir değerlendirme tekniği kullanılmasına imkan tanımaktadır. Değerleme tekniği kullanılmasının amacı, değerlendirme gününde serbest piyasa koşullarında gerçekleşecek olan bir işlemin fiyatının

belirlenmesidir. Bundan dolayı kullanılacak değerleme tekniği; (a) piyasa katılımcılarının fiyat belirlenirken dikkate aldıkları faktörlerin tümünü içermeli, ve (b) finansal araçların fiyatlanmasında kullanılan genel kabul görmüş yöntemler ile tutarlı olmalıdır. Bu çerçevede, işletmelerce uygun değerleme tekniklerinin belirlenmesi ve bu tekniklerin geçerliliklerinin gerçek işlemlere ilişkin fiyatlar kullanılarak test edilmesi gerekir. Örneğin, değerlemeye konu olan bir finansal aracın serbest piyasa koşullarında alım-satımı yapıldığında, değerleme tekniğiyle belirlenen alış veya satış bedelinin gerçeğe uygun değerine eşit bir tutarla sonuçlanması beklenir.

Finansal piyasalarda iyi tasarlanmış değerleme tekniklerinin; büyük ölçüde aynı nitelikli diğer bir finansal aracın cari piyasa değerine yapılan referansı, iskonto edilmiş nakit akışları analizini ve opsiyon fiyatlama modellerini içermesi gerekir. Bir finansal aracın fiyatlanmasında piyasa katılımcıları tarafından yoğun bir şekilde kullanılan bir değerleme tekniğinin bulunması ve bu tekniğin gerçek piyasa işlemlerinden elde edilen fiyatlara ilişkin güvenilir tahminler sağlamakta kanıtlanmış olması durumunda; 39 numaralı Uluslararası Muhasebe Standardı, işletmeleri bu tekniği kullanmakla yükümlü tutmuştur.

Değerleme tekniklerinin uygulanmasında kullanılan tahmin ve varsayımların, piyasa katılımcıları tarafından bir finansal aracın fiyatı belirlenirken kullanılan tahmin ve varsayımlar hakkındaki mevcut bilgilerle tutarlı olması gerekir. İskonto edilmiş nakit akışları analizi kullanılırken; borçlunun kredi derecelendirmesi, sözleşme ile belirlenen faiz haddinin sabit olduğu kalan süre, anapara geri ödemelerine ilişkin kalan süre ve ödemenin yapılacağı para birimi dahil olmak üzere, büyük ölçüde aynı vade ve özelliklere sahip finansal araçların getiri oranına eşit bir iskonto oranının kullanılması gerekir.

#### **1.4.2 Firma Değerinin Belirlenmesi**

Firma değerlemesinin amacı, firmanın uygun ve makul piyasa değerinin tespitidir. Uygun ve makul piyasa değeri ise; piyasada varlıkların değeri konusunda tam bilgiye sahip istekli alıcıların ve satıcıların, herhangi bir zorlama olmadan, sözkonusu varlık için piyasada takdir ettikleri alım-satım değeridir (Bradford, 1993).

Firma değerini tam olarak tespit eden etkin bir yöntem ortaya konulamamış olup, mevcut yöntemlerle bu değer yaklaşık olarak tespit edilmeye çalışılmaktadır. Uygulamada birden fazla yönteme göre firma değeri tespit edilip, bulunan değerler bir mantık

süzgecinde yakınsanmakta ve nihai karar olarak yararlanıcı kişi ve kurumlara duyurulmaktadır.

#### **1.4.2.1 Firma Değerlemede Kullanılan Analizler**

Firma değerlemede; teknik analiz, temel analiz ve modern yaklaşım olmak üzere üç kuramsal model kullanılmaktadır.

##### ***Teknik Analiz***

Teknik analizde, sermaye piyasasındaki fiyatların kendi içinde önceden izlenebilecek bir trende sahip olduğu, bir başka ifadeyle, geçmişin kendini tekrarlayacağı varsayılmaktadır. Örneğin, hisse senetlerinin geçmişteki fiyat hareketlerini izleyen bir kimse, fiyatların gelecekte nasıl gelişeceğini tahmin edebilecektir. Bu yaklaşımda firmanın değeri, geçmiş verilerinin uygun yöntemlerle bugüne getirilmesiyle bulunmaktadır.

##### ***Temel Analiz***

Temel analizde, cari ve gelecekteki durum ile genel ekonomik şartların firma değerini önemli ölçüde etkilediği varsayılmaktadır. Firmalar içinde buldukları sektörün ve genel olarak piyasanın dalgalanmalarından kendilerini soyutlayamayacaklarına göre, bunların sektör veya piyasadan hangi yönde ve ne derecede etkileyeceklerinin incelenmesi gerekmektedir. Bu yaklaşımda firmanın değeri, mevcut ve gelecekteki verilerinin uygun yöntemlerle bugüne getirilmesiyle bulunmaktadır.

##### ***Modern Yaklaşım (Rassal Yürüyüş Teorisi)***

Rassal Yürüyüş (Random Walks) ya da Etkin Pazar Kuramı olarak da adlandırılan modern yaklaşımda, büyük ve etkin hisse senedi piyasalarının olduğu varsayılmaktadır. Modern yaklaşımda, firma değerinin piyasa ve ekonomideki değişiklikler incelenerek saptanmasının uygun olmayacağı, menkul kıymet fiyatlarının hafızasının olmadığı ve bu nedenle geçmişin gelecekle ilişkisinin kurulamayacağı, fiyat değişmelerinin belli bir formatının olmadığı ifade edilmektedir. Etkin bir pazarda firma değeri, piyasaya aktarılan bilgiler doğrultusunda aktif yatırımcılar tarafından belirlenmektedir.

#### **1.4.2.2 Genel Kabul Görmüş Firma Değerleme Yöntemleri**

Bir firmanın değeri; o firmanın gelecekte sağlayacağı gelir akışı ile bu gelir akışının elde edilmesindeki risk durumuna bağlıdır (Akgüç, 1994). Finansal kararların odak noktasını, firmanın değerini etkileyen karar ve faaliyetler oluşturmaktadır.

Finans yöneticisinden beklenen, firmanın değerini en yüksek düzeye ulaştıracak şekilde risk ve kârlılık arasında bir denge kurmasıdır. Zira kârlılık ile risk arasında dolaysız bir ilişki bulunmaktadır. Kârı yükseltmek için alınan kararlar genellikle riski de artırmakta, riski azaltan kararlar ise kârı düşürmektedir.

Finans yöneticisinin firma değerini etkileyen kararları üç grupta toplanabilir:

- Yatırım kararları (I): Hangi iktisadi varlığa ne kadar yatırım yapılacağını ifade eder.
- Finansal kararlar (F): Yatırım kararlarının gerektirdiği fonların nasıl sağlanacağına ilişkin kararları içerir.
- Firmanın kâr dağıtımına ilişkin kararlar (D).

O halde, finans yöneticisinin amaç fonksiyonu:

Maksimum  $V = f(I, F, D)$  şeklinde yazılabilir.

Bu kısımda değinilecek değerlendirme yöntemleri şunlardır:

a) Firmanın mevcut durumunu dikkate alan yöntemler

- *Defter değeri yöntemi*
- *Net aktif değeri yöntemi*
- *Yeniden yapma değeri yöntemi*
- *İşleyen teşebbüs değeri yöntemi*
- *Emsal değer yöntemi*
- *Piyasada değeri / Defter değeri oranı yöntemi*
- *Fiyat / Kazanç oranı yöntemi*
- *Fiyat / Nakit Akışları oranı yöntemi*
- *Piyasa kapitalizasyon oranı yöntemi*

b) Firmanın gelecekteki durumunu dikkate alan yöntemler

- *İndirgenmiş nakit akışları (net bugünkü değer) yöntemi*
- *Temettü verimi yöntemi*
- *Ekonomik katma değer (EVA) yöntemi*



## **Defter Değeri Yöntemi**

Defter değeri (muhasabe değeri); bir varlığın belirli bir tarihte muhasabe kayıtlarına göre belirlenmiş değeridir. Bu değer, bilanço kalemleri kullanılarak hesaplanmaktadır. Değişik muhasabe tekniklerinin kullanılması sonucu varlıkların defter değerleri farklı bulunabilir. Örneğin, kur farkları aktifleştirilerek yatırımlara dahil edilebileceği gibi, giderleştirilerek gelir tablosuna da yansıtılabilir. Aynı şekilde, farklı amortisman ayırma ve stok değerleme yöntemleri uygulanıyor olabilir. Böyle durumlarda varlıkların defter değerleri farklı bulunacaktır.

Hisse senetlerinin defter değeri, özsermaye tutarının hisse senedi sayısına bölünmesiyle elde edilir ve çoğunlukla hisse senetlerinin nominal değerinden farklıdır.

Defter değeri ile piyasa değeri, enflasyon, demode olma gibi nedenlerden dolayı farklılaşabilmektedir. Piyasa değerinin defter değerinden düşük olması, dağıtılmamış kârların verimli kullanılmadığının bir göstergesi olabilir. Firma varlıklarının piyasada ticareti yoksa veya teknolojik gelişmeler sonucu demode olma söz konusu ise, bu varlıkların piyasa değerinin tespiti güçleşecektir.

Defter değeri yöntemi, birleşme ve firmanın blok halinde satın alınmasında önem kazanan ancak, yüksek enflasyon olan ülkelerde sadece firmanın en düşük değeri konusunda fikir veren bir değerleme aracıdır.

## **Net Aktif Değeri Yöntemi**

Net aktif değeri, işletme varlıklarının cari piyasa değerinden borçlarının cari piyasa değerinin çıkarılmasıyla bulunur. Bu yöntem literatürde, “net gerçekleştirilir gelir yöntemi” olarak da ifade edilmektedir.

Net aktif değer (NAD);

$$NAD = AD - BD$$

AD: İşletmenin aktiflerinin piyasa değeri,

BD: İşletmenin borçlarının piyasa değeri.

Bu yöntemi savunanlar, “firma satın alanlar gelecekteki kazançları satın almıyor; önceki yıllarda elde edilen kazançların gelecekte de elde edileceğinin garantisini kimse veremez” gerekçesiyle, varlıkların net aktif değerlerinin önemli olduğu ve değerlemede bu değerin dikkate alınması gerektiği ifade etmektedirler (Samuelson, 1975).

Net aktif değer yönteminde, aktif kalemlerinin yeniden değerlendirilmiş değerleriyle dikkate alınması gerekmektedir. Yeniden değerlendirilecek varlıkların değerlemesinde kullanılan yöntemler ise şu şekildedir (Yazıcı, 1997):

- *Eşdeğer yatırım değeri yöntemi:* Bu yöntemde, birim değerler hesaplanarak bir değer tahmini yapılmaktadır. Örneğin, çimento fabrikalarında 1 tonluk kapasitenin yatırım değeri dikkate alınarak fabrikanın tümü için değer tahmini yapılabilir.
- *Ekspertiz değeri yöntemi:* Bu yöntemde, değerlemeye tabi tutulacak varlığın değerlendirme günündeki değeri uzmanlar tarafından tahmin edilmektedir.
- *Katsayılar yöntemi:* Bu yöntemde, yeniden değerlendirme katsayısı tespit edilerek finansal tablolar bu katsayıya göre düzeltilmektedir. Ancak, yeniden değerlendirme sonucu bulunan varlık değerinin bu varlıkların cari değerini aşmamasına dikkat edilmelidir. Göz önünde tutulması gereken diğer bir husus ise, hızlandırılmış amortisman yöntemini uygulayan işletmelerin finansal tablolarının normal amortisman yöntemine göre düzeltilmesi gerektiğidir. Yeniden değerlendirme katsayısı, aşağıdaki formüle göre hesaplanmaktadır :

$$\text{Yeniden Değerleme Katsayısı} = \frac{\text{Dönem Sonu Fiyat Endeksi}}{\text{Varlığın İşletmeye Dahil Olduğu Tarihteki Fiyat Endeksi}}$$

Net aktif değerinin hesaplanmasında aşağıdaki hususlar göz önünde bulundurulmalıdır (Yazıcı, 1997):

- Aktif ve pasiflerin tam olarak kaydedilip kaydedilmediği, karşılıklarda bir sorun bulunup bulunmadığı, kredilerin, kıdem tazminatı karşılıklarının, sigorta primlerinin ve ipotekli malların olup olmadığı tespit edilmelidir. Değerlemeyi yapan kişi, makinaların, arsaların, stokların değerini doğru tespit edemeyebilir. Bu durumda, varlıkların değer tespitinde uzmanlardan yararlanılması uygun olacaktır.
- Ertelenen veya Devletçe üstlenilen anapara ve faiz borçlarının olup olmadığı araştırılarak, değer tespitinde bu durum dikkate alınmalıdır. Örneğin Kamu İktisadi Teşebbüslerinde düşük faizle uzun vadeli dış borç kullanımı söz konusu olabilir. Firma satılırken bu hususa dikkat edilmelidir. Zira, böyle bir durumda firmanın yeni sahibi, düşük faizli ve uzun vadeli bir kaynak kullanmış olacaktır.
- Firma bünyesinde tüketicilerin depozitolarının olup olmadığı araştırılmalıdır.

- Vergi miktarı hesaplamalarında, geçmiş yıllar zararlarının mahsubunun yapılıp yapılamayacağı araştırılmalıdır.
- Maddi olmayan duran varlıklar; maliyetleri zamana yayılan, transfer edilebilen ve değerinin tespiti kısmen zor olan varlıklardır. Maddi olmayan duran varlıklar uzun vadede firmanın değerini olumlu etkileyen, gelecekteki kazançları artıracak potansiyel varlıklardır. Patent, firma ismi, know-how maddi olmayan duran varlıklara örnek olarak verilebilir. Maddi olmayan duran varlıkların değerinin tespitine özel önem verilmelidir.
- Net aktif değeri bulunurken karşılaşılan bir diğer sorun da, ulusal paranın değer kaybetmesinin finansal tablolar üzerindeki etkisidir. Bilançodaki nakdi değerler cari para birimiyle, nakdi olmayan varlıklar ise alış bedelleri ile gösterilmektedir. Yeniden değerlendirme bu durumu düzeltmeye yönelik bir düzenleme olsa da, istenen sonucu tam olarak veremeyebilir. Bazı varlıklar yeniden değerlemeye tabi olmadığı gibi, bazı sektörlerdeki fiyat artış oranları, yeniden değerlendirme oranından yüksek veya düşük olabilmektedir. Bu nedenlerden dolayı bilançoların homojen bir duruma getirilmesi gerekmektedir. Bilançodaki kalemler cari değerleriyle ifade edilmeli ve hızlandırılmış amortisman uygulayan firmaların duran varlıkları, normal amortisman yöntemine göre düzeltilmelidir. Ayrıca kıst amortisman uygulaması yapılmalıdır.
- Boş olan bir arsa veya arazinin değerlemesinde ise imar planları, alınacak inşaat izinleri ve diğer yapılacak masraflar dikkate alınarak değer tespiti yapılmalıdır.
- İştirak hisselerinin değeri, bu hisselerin maliyet bedeli üzerine iştirak tarihinden itibaren doğmuş kâr payları eklenerek veya zararlar düşülerek bulunmalıdır.
- İşletme faaliyetlerine devam etmeyecekse; stokların değerinin düşeceği, alacakların da tahsilinin güçleşeceği gözönünde bulundurulmalıdır.

Net aktif değeri yöntemi genelde şu durumlarda kullanılmaktadır (Yazıcı, 1997):

- Şirket kötü bir durumda ve zarar etmekteyse,
- Şirket yükümlülüklerini yerine getirecek kadar nakit oluşturamıyorsa,
- Şirket faaliyetlerini durdurmuş veya yavaşlatmışsa,

- Şirketin varlıkları çok değerli ise ve know-how, patent gibi maddi olmayan duran varlıklara sahipse.

Net aktif değeri yaklaşımı, yatırım ve gayrimenkul firmaları için uygun bir değerlendirme yöntemi olarak görülebilir (Lewis, 1986).

### ***Şerefiye (Goodwill)***

Net aktif değer, normal düzeyde bir verimlilik unsurunu içerse de, bu verimlilik kavramı sadece araç-gereçleri ilgilendirmektedir. Oysa, işletmenin kâr elde etme kapasitesi, insan ve maddi kaynaklarını etkili bir şekilde kullanma yeteneğine de bağlı bulunmaktadır. İşletmenin sadece mal, hak ve borçların toplamı olmadığı ve bu çerçevede firmanın bütününe içeren bir kâr yaratma kapasitesi oluşturulması gerekliliği, “şerefiye” terimi ile ifadesini bulan maddi olmayan varlıkları gündeme getirmiştir.

*Şerefiyenin muhasebe dilindeki tanımı:* Şerefiye, firma için ödenen fiyat ile firmanın net aktif değeri arasındaki farktır. Diğer bir ifadeyle; birleşme örneğinde, girişimci tarafından satın alınan firmanın hissedarlarına yönelik çıkarılan hisse senetlerinin değerinin, firmanın net aktif değerini aşan kısmı pozitif şerefiyeye tekabül etmektedir.

*Çıkarımcı şerefiye yaklaşımı:* Şerefiyeyi, ödenen bedelden değil de girişimci açısından firmanın evrensel değerinden yola çıkarak hesaplamak da mümkündür. Bu açıdan şerefiye, hesaplanma şekli ne olursa olsun firmanın evrensel değeri ile net aktif değeri arasındaki farka eşittir.

*İlaveci şerefiye yaklaşımı:* Küçük ticaret şirketlerinde ve esnaf türü işletmelerde, baz (minimum) değer genellikle stok tarafından oluşturulmaktadır ve bu durumlarda şerefiye büyük oranda ticari olmayan sermaye kavramına karşılık gelmektedir. Ticari olmayan sermaye aşağıdaki unsurlardan oluşmaktadır;

- Firmanın ürettiği mal ve hizmetin kalitesi,
- Yöneticilerin kalitesi, yöneticiler ile personelin ahenkli çalışması,
- Kuruluş yeri seçimindeki uygunluk,
- Çalışma ortamının verimli ve etkin çalışmaya müsait olması,
- Firmanın tekel ya da hakim güç avantajına sahip olması,
- Firmanın üretim safhasına ilişkin bazı sır denebilecek bilgilere sahip olması,

- Firmanın müşteriler, satıcılar, firma ve dağıtıcıları birbirine bağlayan iyi bir bilgi ağına sahip olması,
- İşçi ve işveren uyumunun bulunması,
- Yeni yatırım fırsatlarının olması ve potansiyel kârlılığın yüksek olması,
- Müşteri sadakatinin (loyalty) bulunması.

Bu unsurların ayrı ayrı tutarlaştırılması yerine genellikle mesleklere ve firmanın ölçeğine göre değişen toplumsal ve mali normlara başvurulmaktadır. Çoğunlukla iş hacminin belirli bir yüzdesi veya yıllık kârın katlarının dikkate alınması söz konusudur ancak, her faaliyetin kendine özgü yapısı nedeniyle birçok kriterin gündeme gelmesi mümkündür. Aslında bu normlar referans işlevi görmekte, uygulaması duruma ve taraflar arasındaki ilişkilere göre farklılık göstermektedir. Baz değer duruma göre net aktif değeri, ikame değeri veya faaliyet için gerekli sermayeye tekabül etmektedir. Görüldüğü üzere şerefiye, baz değerde görünmeyen ve yeniden oluşturmak için gerekli yatırımlarla ölçülen maddi olmayan unsurları temsil etmektedir. Uygulamada şerefiye, baz değerde yer alan akışlara ilave olarak akış yarattığı düşünülen teknik ve ticari gider yatırımları olarak kapitalize edilmektedir. Ticari maddi olmayan varlıklara, yeni bir ticaret ağı veya belli bir ürün grubuna yönelik promosyon ve reklam kampanyasının tesisi için yapılan giderler örnek olarak verilebilir. Teknik maddi olmayan varlıklar için ise, ürün geliştirme aşamasında yapılan harcamalar örnek gösterilebilir.

*Aşırı kâr ya da değer artışının kapitalizasyonu olarak şerefiye:* Firmalar, normal bir kârlılık düzeyi sağlama imkanı veren baz değere sahiptir. Bunun dışında, firmalar belirli bir “ekonomik kârlılık”tan da yararlanabilirler ki, bu durumda şerefiyenin yeniden hesaplanması gerekli olabilir. Bütün firmalar, mutlaka şerefiyeye sahiptir demek mümkün değildir. Diğer taraftan, bu şekilde hesaplanan şerefiyeyi ticari sermayeden ayırmak gerekir. Ticari sermaye, stoklarla özdeşleştirilen bir kavramdır ve özellikle perakende ticaret yapılması durumunda faaliyet materyali gibi maddi unsurları gruplandırmaktadır. Baz değer bütün maddi unsurları ve hatta normal bir kârlılığı içerdiği oranda, şerefiye sadece firmanın rekabete karşı kendisini koruma kapasitesinden kaynaklanan aşırı-kâra karşılık gelmektedir.

Şerefiye hesaplanırken, (sektörel aşırı kârların paylaşımı için birçok firma arasında anlaşmanın bulunması durumu hariç) aynı sektördeki diğer şirketlerde ortak olan

unsurların hesaplamaya dahil edilmesinden sakınmak gerekir. Diğer taraftan, şerefiye uzun süre devam edebilir ancak şirketi ayrıcalık kılan durumdan daha uzun sürmez.

*Firmanın tamamını satın alma opsiyonu olarak şerefiye:* Bu yaklaşımda, şerefiye ile hisse senedine çevrilebilir tahvillerin primleri arasındaki benzerlik üzerinde durulmaktadır. Şerefiyeyi hisse senedine çevrilebilir tahvillerin primleri ile karşılaştırmak için başlangıçta firmanın global değerinden hareket edilmektedir. Ancak, opsiyon anlamında konuyu değerlendirmek için daha istikrarlı bir değerden hareket edilmesi gerekmektedir. Şerefiyenin, baz değere (net aktif değer, ikame değeri ve faaliyet için gerekli sermaye) eklendiği hususu, şerefiyenin bir opsiyon olarak düşünülmesini sağlamaktadır. Şerefiye, değeri artacağı düşünülen bir firmayı satın alma hakkı, değerinin düşmesi halinde ise net aktifi bilinen bir fiyata, en azından çok uzak olmayan bir sürede göreceli olarak istikrarlı bir fiyata satma hakkının karşılığı olarak düşünülebilir. Girişimci tarafından ödenen fiyatın çoğunlukla firmanın hesaplanan değerinden daha yüksek olduğu hususu, fiyatı kendisine karşılık gelen hisse senedinden daha yüksek olan bir hisse senedine dönüştürülebilir tahvili hatırlatmaktadır. Hisse senedine dönüştürülebilir tahvilin çıplak değerine oranla primin, opsiyonun ve şerefiyenin değeri, firmanın değeri ve riskinin artması ile birlikte düşmektedir. Satın alma opsiyonu ve hisse senedine çevrilebilir tahvilin çevrilme ayrıcalığı olarak şerefiye genellikle geçici bir unsur olarak dikkate alınmaktadır. Bu yaklaşıma göre, şerefiye finansal olmaktan daha çok ekonomik bir yapıya sahiptir. Bu açıdan şerefiye aşırı kâra değil faaliyette başarılı olup olunmadığına veya aktif kalemlerin satmaya değer olup olmadığını görmek için bekleme hakkına karşılık gelmektedir. Satın alanların davranışı, nadiren opsiyon satın alanların davranışına benzemektedir ancak, bazen bir süre sonra daha düşük bir fiyata satılan ve şerefiyeyi de içeren firma satın alımları gözlenmektedir. Risklerin aşırı kârlara oranla daha yaygın olduğu bir dönemde, şerefiyeyi riskleri sınırlandırarak belirsiz bir durumda kesin bir seçimin elde tutulması için ödenen fiyat olarak yorumlamak, şerefiyenin daha iyi anlaşılmasını sağlayabilir (Didier, 1979).

### **Yeniden Yapma Değeri Yöntemi**

Kurulu bir tesisin yeni baştan inşa edilebilmesi için yapılacak harcamaların toplamı yeniden yapma değerini ifade eder. Diğer bir deyişle, değerlemeye konu tesisin değerlendirme tarihinde, bütün özellikleri ile özdeş olduğu bir tesisi elde etmenin maliyetidir. Yeniden yapma değerinde fiziksel özelliklerin benzer olması gerekmektedir (Atasagun, 1992).

Bu yöntem genelde, sigorta amaçları için hasarlı malın bütünüle aynı özelliği koruyacak şekilde yenilenmesinde ve satış fiyatlarının devlet tarafından belirlendiği elektrik, doğal gaz, su ve kanalizasyon gibi hizmetlerin sağlandığı işletmelerde firma değerinin tespitinde dikkate alınmaktadır.

### **İşleyen Teşebbüs Değeri Yöntemi**

İşleyen teşebbüs değeri (going-concern-value), işletmenin pazar değerinin araştırılmasında kullanılan bir kavramdır. İşletmenin bir bütün olarak devredilmesi halinde bulunacak değer olarak tanımlanır (Gönenli, 1988). Sinerji etkisine göre bütünün değeri parçaların değerlerinin toplamından daha fazla olacaktır. Dolayısıyla işleyen teşebbüs değerine göre, işletmenin bir bütün olarak değeri onun parçalarının değerleri toplamından daha büyüktür. Bu yöntemde değer hesaplanmasında işletmenin mevcut kazançlarının yanında gelecekte elde etmesi muhtemel kazançlarının da dikkate alınması gerekmektedir.

İşleyen teşebbüs değerinde firmanın beşeri sermayesi (organizational capital) de dikkate alınmaktadır. İş gücü, müşteri portföyü, firmaya mal ve hizmet sağlayanlar ve yöneticilerin bir ahenk içerisinde çalışmaları firmanın değerini yükselten önemli beşeri sermaye unsurları arasında sayılmaktadır. Bu nedenle, beşeri sermayeyi içeren işleyen teşebbüs değeri bu unsurları içermeyen defter değerinden daha yüksek çıkmaktadır. Defter değeri ile işleyen teşebbüs değeri arasındaki fark, literatürde şerefiye/peştemallık (goodwill) olarak adlandırılmaktadır.

Şerefiye dikkate alındığında firma değeri denkliği:

İşleyen Teşebbüs Değeri = Net Aktif Toplamı + Şerefiye

İşletmenin piyasa değerini belirlemede tasfiye (liquidation) değeri alt, işleyen teşebbüs değeri ise üst sınırı oluşturmaktadır (Bolak, 1992).

### **Emsal Değeri Yöntemi**

Emsal değer, gerçek bedeli bilinmeyen veya bilinmeyen bir varlığın satılması durumunda benzerlerine göre sahip olacağı değer olarak tanımlanabilir (Seyidoğlu, 1992). Değerlenecek varlığa emsal teşkil edecek benzer bir varlığın piyasada alınıp satılması durumunda, piyasada oluşan değer baz alınarak bir değer tespiti yapılabilir. Emsal değer yöntemi, gayrimenkullerin alınıp satılmasında sıklıkla kullanılan bir yöntemdir (Yazıcı, 1997).

Firma değerinin tespit edilmesinde ise, aynı sektörde benzer faaliyetlerde bulunan, yapıları itibariyle birbirine benzeyen ve daha önce alım satımı yapılmış olan firmalar için bir kriterin belirlenmesi ile değer tespiti yapılabilmektedir. Örneğin, çimento sektöründe ton başına değerin, telekomünikasyon sektöründe hat başına değerin tespit edilmesi gibi. Çimento fabrikası için ton başına 10 YTL belirlenmiş ve firmanın üretim kapasitesi de 225.000 ton ise, firmanın değeri 2.250.000 YTL olarak bulunacaktır (Yazıcı, 1997).

### **Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı Yöntemi**

Defter değeri (net muhasebe değeri), yayınlanan muhasebe raporlarından yola çıkılarak ölçülen ve aktif toplamından borçların düşülmesiyle elde edilen tutara tekabül etmektedir. Bu değer, sadece şirketin kurulması anında firma değerini anlamlı bir şekilde gösterebilir. Zira, bu dönemde muhasebe değeri aynı zamanda firmanın piyasa değeri ve yeniden yapma değerini ifade etmektedir. Bunun dışında, paranın değer kaybetmesi ve (hızlandırılmış amortisman gibi) vergisel uygulamalardan kaynaklanan değişik düşük değerlemeler ile (özellikle stok ve alacaklar gibi aktif unsurlar konusunda) muhtemel yüksek değerlemeler, muhasebe değerini firma değerinin daha derin bir şekilde analizi için hareket noktası olarak ortaya koymaktadır (Didier, 1979).

Dönen varlıklar açısından, piyasa değeri ve defter değeri az çok birbirine yakın olabilir. Zira, söz konusu varlıklar göreceli olarak kısa bir zaman aralığında satın alınmakta ve paraya çevrilmektedir. Diğer durumlarda, piyasa değeri ile defter değeri birbirinden oldukça farklılaşabilmektedir. Zira sabit varlıklar açısından bir varlığın cari (satılabileceği) piyasa değerinin söz konusu varlığın defter değerine eşit olması sadece bir tesadüf olabilir.

**Örnek:** (X) Ltd. şti., 700 YTL defter değerine, 1000 YTL tahmin edilen piyasa değerine ulaşan sabit kıymete sahiptir. Net çalışma sermayesi, kayıtlarda 400 YTL olarak görünmekte, ancak bütün cari hesaplar kapatıldığında, net çalışma sermayesi 600 YTL'ye paraya çevrilebilmektedir. (X) Ltd. şti., 500 YTL'ye ulaşan uzun vadeli borca sahiptir. Bu tutar borcun hem defter hem de piyasa değeridir. Öz sermayenin piyasa ve defter değeri nedir?

Muhasebe (defter değeri) ve ekonomik (piyasa değeri) terimlerle iki değişik basitleştirilmiş bilanço oluşturulduğunda:



(X) LTD. ŞTİ.,  
Bilanço

	Defter Değ.	Piyasa Değ.		Defter Değ.	Piyasa Değ.
<b>Aktif</b>			<b>Pasif</b>		
Net Çalışma Ser.	400	600	Uzun Vadeli Borç	500	500
Net Sabit Varlıklar	<u>700</u>	<u>1.000</u>	Öz Sermaye	<u>600</u>	<u>1.100</u>
	1.100	1.600		1.100	1.600

Örnekte, öz sermaye defter değerinin neredeyse iki katı tutarındadır. Bu örnek, defter ve piyasa değerleri arasındaki ayırımın oldukça önemli olduğunu göstermektedir. Zira defter değeri gerçek ekonomik değerden önemli ölçüde farklı olabilmektedir.

Yöneticiler ve yatırımcılar, çeşitli nedenlerle firmanın değerini bilmek istemektedirler. Bu tür bir bilginin bilançoda bulunması (gerçeğe uygun değerle değerlendirilenler dışında) söz konusu değildir. Bilanço varlıklarının maliyet değerleriyle listelendiği gerçeği karşısında, bilançoda gösterilen varlıkların toplam değeri ile firma değeri arasında zorunlu bir bağlantı bulunduğunu ileri sürmek mümkün değildir. Diğer taraftan, firmanın sahip olabileceği iyi yönetim ve yetenekli personel gibi değer ifade eden birçok varlık da bilançoda yer almamaktadır.

Benzer şekilde, öz sermaye de bilançoda yer almaktadır. Ancak bu tutar sermaye gereksiniminin gerçek düzeyini yansıtmamaktadır. Finans yöneticileri için önemli olan öz sermayenin muhasebe değeri değil, piyasa değeridir. Dolayısıyla, bir varlığın ya da firmanın değerinden bahsedildiğinde öncelikle bunların piyasa değerlerinin anlaşılması gerekir. Aynı şekilde, finans yöneticisinin amacının firma değerini artırmak olduğu ileri sürüldüğünde, buradaki değerden kastedilenin piyasa değeri olduğu unutulmamalıdır.

$$\text{Piyasa değeri/Defter değeri} = \text{Hisse Senedinin Borsa Değeri} / \text{Defter Değeri}$$

Geniş anlamda piyasa değeri/defter değeri oranı, firma yatırımlarının piyasa (borsa) değerini maliyetleri ile karşılaştırmaktadır. Oranın 1'den düşük olması, firmanın hissedarları için değer yaratmada başarılı olamadığı anlamına gelebilir (Ross ve diğerleri, 1996).

Enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde, firmaların açıkladıkları kâr rakamlarının firmanın gerçek kazancını yansıtmadığı endişesi nedeniyle, Piyasa Değeri/ Defter Değeri (PD/DD) oranı yöntemi kullanılmaktadır. Bu yöntemde, firmaların PD/DD oranının, aynı sektörde bulunan firmalar için aynı olduğu varsayımından hareket edilerek firma değeri tespit edilmektedir. Firma değerine ulaşılması için, PD/DD oranının, firma hisse

senetlerinin nominal değeri ile değil, hisse başına düşen defter değeri (özsermaye) ile çarpılması gerekmektedir:

$$\text{Firma Hisse Değeri} = \text{Seçilen Sektörün veya Piyasanın Ortalama PD/DD Oranı} * \text{Firmanın Hisse Başına Defter Değeri (Öz Sermaye)}$$

Bu yöntem kullanılırken, firmaların varlıklarını en iyi şekilde kullanacakları varsayımı yapılmaktadır. Bu yöntemin en zayıf yönü, her firmanın kendine özgü özelliklerinin olması ve varlıklarını aynı verimlilikte kullanamamasıdır. Ayrıca, PD/DD oranının o sektörde faaliyette bulunan diğer firmalara kıyasla yüksek olması, fiyat şişkinliğinin bir göstergesi olarak da değerlendirilebilir (Yazıcı, 1997).

Yatırımcılar yatırım analizlerinde bu yöntemi; defter değerinin piyasa değerinden farklı olarak durağan bir durumu yansıtmaması, uygulamasının kolay olması, bu oranın muhasebe standartları birbiriyle benzer olan firmalar arasında düşük değerleme ya da aşırı değerleme olgusunun karşılaştırılabilmesine imkan vermesi ve faaliyeti zararlı sonuçlanan firmalar için uygulanamayan fiyat/kazanç oranı gibi yöntemlerin yerine kullanılabilmesi nedenleriyle tercih etmektedirler (Savaşkan, 2005).

### **Fiyat/Kazanç Oranı Yöntemi**

Bir varlığın değeri, belli bir kriterden hareketle tahmin edilebilir. Örneğin, gayrimenkul değerinin metrekare ( $m^2$ ) ile ilişkilendirilmesi, firma değerinin kazanç ile ilişkilendirilmesi gibi. Fiyat/Kazanç (F/K) oranı (Price/Earnings Ratio), işletmenin her 1 YTL'lik hisse senedi başına düşen net kârına karşılık, yatırımcıların kaç YTL ödemeye razı olduğunu gösteren bir orandır.

$$F/K = \text{Hisse Senedi Piyasa Fiyatı} / \text{Hisse Senedi Başına Net Kâr}$$

F/K oranı aşağıdaki formül yardımıyla da hesaplanabilir:

$$F/K = \frac{1 - g / r}{i - g}$$

g : Kazancın uzun dönemde büyüme oranı,

r : Yeni yatırımların getiri oranı,

i : İskonto oranı.

F/K oranı kullanılırken aşağıdaki seçeneklere göre tercih yapılabilir;

- Aynı sektörde faaliyet gösteren ve birbirine benzeyen firmaların F/K oranları ortalaması seçilebilir,
- Genel piyasa (İMKB) F/K oranı alınabilir,
- Yurtdışındaki benzer firmaların F/K oranları ortalaması alınabilir.

F/K oranını etkileyen faktörler ise aşağıda gösterilmektedir (Arman, 1996);

- Kârlardaki tarihsel büyüme oranı,
- Tahmini kârlar,
- Ortalama temettü ödeme oranı,
- Firmanın sistematik riskini ölçen beta katsayısı,
- Kârların istikrarsızlığı,
- Finansal kaldıraç,
- Firmanın rekabet gücü, yöneticilerin yetenekleri ve ekonomik koşullar.

Bu yöntemde, firmanın hisse başına net kârı (vergi sonrası kâr) piyasada gerçekleşmiş olan F/K oranıyla çarpılarak, hisse senedinin olması gereken fiyatı/değeri bulunur.

$$\text{Firma Hisse Değeri} = \text{Seçilen Sektörün veya Piyasanın Ortalama F/K Oranı} * \text{Firmanın Hisse Başına Net Kârı}$$

Uygulamada, “karşılaştırılabilir” firmalardan bir grup oluşturularak, bu grubun ortalama F/K oranı hesaplanmakta ve değerlendirme yapılan firma ile karşılaştırılan firmalara arasındaki farklılıklar subjektif olarak düzeltilmektedir. Bununla birlikte “karşılaştırılabilir” firma temelinde subjektif bir şeydir. Karşılaştırılabilir firmalardan uygun bir grup oluşturulsa ve sübjektif düzeltmeler yapılsa dahi, değerlemesi yapılan firma ile diğerleri arasındaki farklar devam edecektir (Yaşar, 1997).

F/K oranı yöntemi aşağıdaki nedenlerden dolayı tercih edilmektedir:

- Etkin sermaye piyasası varsayımı nedeniyle, piyasa değerinin firmanın gerçek değerini yansıttığı ve olaya subjektiflik karışmadığı için fiyatın daha etkin tespit edildiği savunulmaktadır.

- F/K oranı halka açık olmayan firmalara da uygulanabilecektir. Buna göre, firmanın faaliyette bulunduğu sektördeki F/K oranından yararlanarak da firma hisselerinin değeri tespit edilebilmektedir.

Hisse senetleri ilk defa halka arzedilecek firmalar için F/K oranı, hisse senetleri piyasada işlem gören firmaların F/K oranından düşük alınmalıdır. Zira, pazarlanabilirlik önemli bir faktördür ve hisse senedinin değerini artıran bir unsurdur.

F/K oranı yönteminin en önemli eksikliği, net kârın gösterge olarak alınmasıdır. Dolayısıyla, değişik muhasebe uygulamalarından fazla etkilenmekte olan net kâr rakamına dayanan tahminler ve faaliyet dışı gelirleri ve/veya giderleri fazla olan firmaların F/K oranlarının kullanılması yanıltıcı sonuçlar verebilecektir. Bu yöntemde dikkat edilmesi gereken bir nokta da durağan karşılaştırmaların yapılmasıdır; diğer bir deyişle firmanın beklenen kârlılığı üzerine herhangi bir şey söylenmemesidir. F/K oranı yönteminin bir diğer sakıncası ise, F/K oranının zaman içerisinde değişebileceğinin gözardı edilip, bu oranın sabit olarak dikkate alınmasıdır. Dolayısıyla, F/K oranı ve ortalama kazanç miktarı sabit kabul edildiğinden riski ödüllendirmek ve risk ile vade arasındaki ilişkiyi değerlemeye yansıtma mümkün olamamaktadır. Bu yöntemin diğer eksiklikleri olarak; paranın zaman değerinin dikkate alınmaması, iki firmanın hiç bir zaman aynı olmayacağı gerçeği, seçilen yıllarda F/K oranının sapma gösterme olasılığı diğer bir deyişle spekülasyona açık borsalarda oluşan F/K oranlarının kullanılması, firmanın gelecekte vergi ödeme durumunun dikkate alınmıyor olması ve yatırım gereksinimi gibi konuları yansıtması sayılabilir. Aynı zamanda, F/K oranı zarar eden firmalarda çalışmadığı gibi, kârı sifıra yakın firmalarda da firma değeri çok yüksek çıkmaktadır.

Ancak, dönem kârı yerine faaliyet kârının kullanılması, belli bir dönemin F/K oranı ortalamasının alınması, dünyadaki benzer sektör örneklerinden yararlanılması, bölgesel farklılıkların dikkate alınıp bölge riskinin hesaplamalara katılmasıyla yukarıda belirtilen sorunların kısmen aşılabileceği düşünülmektedir.

Bu sakıncalarına rağmen, F/K oranı yöntemi Türkiye’de aracı kurumların ve yatırım bankalarının firma değerlemesinde en çok başvurdukları değerlendirme yöntemlerinden biridir.

### **Fiyat/Nakit Akışı Oranı Yöntemi**

Firmaların uyguladıkları amortisman oranlarının farklı olması nedeniyle, firma gelirleri yerine nakit akışları yönteminin kullanılmasının daha sağlıklı sonuçlar vereceği

düşünülmektedir. F/K oranı yönteminde, firma kazancı ile piyasa değeri arasındaki ilişkiyi yararlanılarak firma değeri hesaplanırken, Fiyat/Nakit Akışı (F/NA) oranı yönteminde, piyasa değeri ile nakit akışları arasında ilişki kurularak firma değeri tahmin edilmektedir. Bu yöntemde, benzer firmaların fiyat/nakit akışı oranları tespit edilerek, değer tespiti yapılacak firmanın nakit akışı ile bu oranın çarpımı sonucu firma değeri bulunmaktadır. Uygulamada en basit şekilde nakit akışı olarak net kâr ile amortisman toplamı alınmaktadır.

$$F/NA = \text{Hisse Senedi Piyasa Fiyatı} / \text{Hisse Senedi Başına Nakit Akışı}$$

$$\text{Firma Hisse Değeri} = \text{Seçilen Sektörün veya Pazarın Ortalama F/NA Oranı} * \text{Firma Hisse Başına Nakit Akışı}$$

### **Piyasa Kapitalizasyon Değeri Yöntemi**

Borsada işlem gören firmaların hisse senetlerinin piyasa değeri ile hisse adedinin çarpımıyla bulunan değer piyasa kapitalizasyon değeridir (PKD). Firma hisse senetleri piyasada işlem görmüyorsa; küçük miktarda hisse senedi halka arz edilerek hisse senetlerinin değeri piyasada belirlenebilir (pilot satış yöntemi), daha sonra da firmanın toplam hisse senedi sayısı ile oluşan bu fiyat-değer çarpılarak firma değerine ulaşılır.

Firma hisselerinin piyasada arzı mümkün değil ve dolayısıyla piyasada firma hisse fiyatının oluşması mümkün değilse; bu takdirde şirketin yıllık kazancı, sermaye maliyeti (endüstri genel kârlılık oranı) olarak itibar edilen bir orana bölünerek firma değeri bulunur. Örneğin, yıllık kazancı 100 milyon YTL olan bir firmanın yüzde 20 sermaye maliyetine göre piyasa kapitalizasyon değeri;

$$PKD = (100 * (1/0,2)) = (100 * 5) = 500 \text{ milyon YTL olacaktır.}$$

Fazla kazançların kapitalizasyonu, ABD’de vergi değeri için kullanılan bir yöntemdir. Firmanın gerçek kazancı ile sektör ortalama kazancı arasındaki fark, firmanın fazla kazancıdır. Bu fazla kazancın kapitalize edilerek, firmanın net aktif değerine eklenmesi ile firma değeri bulunmaktadır.

### **İndirgenmiş Nakit Akışları (Net Bugünkü Değer) Yöntemi**

Bu yöntem Irving Fisher tarafından 1930 yılında ortaya konmuştur. Bu yöntemde göre, şirket varlıkları nakit yaratabildikleri sürece bir değer ifade etmektedir. İndirgenmiş nakit akımları yönteminin temelinde şimdiki değer yaklaşımı yer almaktadır. Bu yaklaşıma göre herhangi bir varlığın değeri, varlığın gelecekte sağlayacağı nakit akımlarının riskine

göre bugüne indirgenmesi sonucu elde edilir. Söz konusu yaklaşımın şirketin değerlemesinde kullanılması sırasında, şirketin gelecekte elde edeceği tahmin edilen nakit akımlarının, bugünkü değerine indirgenmesi sonucunda şirketin gerçek değerine ulaşılmaktadır (Savaşkan, 2005).

İndirgenmiş nakit akışları yöntemi, gelecekteki nakit akışlarının (kârların değil) değerlemesi işlemi olup, yöntemin temeli paranın zaman değerine dayanmaktadır. Konuya açıklık getirilmesi açısından öncelikle net kâr ve nakit akışının tanımlarını yapmak gerekmektedir.

Net kâr (muhasabe kârı): Firmanın gelir tablosunda gösterilen net kâr tutarıdır.

Nakit akışları: Muhasebe net kârının aksine belirli bir dönem içerisinde firmaya giren veya çıkan net nakit tutarlarıdır (Eugene, 1999).

Nakit akışları, faaliyet nakit akışları ve diğer nakit akışları olmak üzere ikiye ayrılır:

- Faaliyet nakit akışları, işletmenin normal faaliyetleri (ürün satışları, ödenen vergiler) sonucunda oluşan nakit akışlarıdır.
- Diğer nakit akışları ise, hisse senedi ihracı, borçlanma, sabit varlıkların satışı gibi faaliyetlerden doğan nakit akışlarıdır.

Faaliyet nakit akışları muhasabe kârından diğer bir deyişle net gelirden aşağıdaki nedenlerden dolayı farklıdır:

- Gelir tablosunda gösterilen bütün vergiler cari yıl içerisinde ödenmemiş olabilir veya bazı durumlarda vergiler için yapılan gerçek nakdi ödemeler net gelire ulaşmak için satışlardan düşülen vergi rakamını aşabilir.
- Satışlar kredili olabilir, bu nedenle satış hasılatının tamamı nakdi gelir değildir. Giderlerin veya maliyetlerin bazılarının kârı saptamak amacıyla satışlardan düşülmesi de bunların nakit çıkışları olduğu anlamına gelmeyebilir. Örneğin amortisman nakdi bir gider değildir.

İskonto edilmiş nakit akışı yöntemi uygulanırken şu adımlar izlenecektir;

- Varlıkların ve yükümlülüklerin ayrımı yapılır, unsurlar tanımlanır (gelirler, yatırımlar, amortismanlar, vergiler, işletme sermayesi, diğer varlıklardaki artışlar/azalışlar),

- Geçmiş yıllar nakit akışları incelenir,
- Nakit akışlarını etkileyen kalemlerin tahmini yapılır,
- Genel varsayımlar ve çeşitli senaryoların (iyimser, kötümser ve normal) varsayımları belirlenir,
- Nakit akışları tahmin edilir,
- Kalıntı değer (residual value) bulunur,
- İskonto oranı tahmin edilir,
- Nakit akışları ile artık değer belirlenen iskonto oranıyla bugüne indirgenir,
- İndirgenmiş nakit akışları ile artık değer toplanır, bu toplamdan borçların bugünkü değeri çıkarılarak firma değerine ulaşılır<sup>8</sup>,
- Sonuçlar analiz edilir.

Sonuç olarak iskonto edilmiş nakit akışı analizi üç aşamadan oluşmaktadır (Yazıcı, 1997):

a. *Gelecekteki nakit akışlarının tahmini*: Bir işletmenin gelecekte sağlayacağı nakit akışlarını tahmin etmek zor olup, bu tahmin tam anlamıyla doğru olarak yapılamamaktadır. Firmanın gelecekteki nakit akışları tahmin edilirken, cari yılın nakit akışı yanında geçmişteki nakit akışları da incelenmektedir. Gelecekteki nakit akışlarının projeksiyonu yapılırken, işletmenin geçmiş yıllardaki ve cari yıldaki durumu gösterge olarak kullanılmaktadır.

b. *İskonto oranının belirlenmesi*: İskonto edilmiş nakit akışı yönteminde bir işletmenin değerini belirlemede uygun iskonto oranının seçimi çok önemlidir. İskonto oranı belirlenirken, ilgili sektörün özellikleri, rakip işletmelerin sermaye maliyeti gibi unsurlardan yararlanılmaktadır. İskonto edilmiş nakit akışı yönteminde iskonto oranı olarak genellikle ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti kullanılmaktadır.

c. *Nakit akışlarının bugünkü değerinin hesaplanması*: Tahmin edilen nakit akışları, belirlenen iskonto oranı ile bugünkü değere indirgenmektedir.

---

<sup>8</sup> İskonto oranı içinde borçlanmanın maliyeti varsa, söz konusu toplamdan boçlar çıkarılmaz.

Buna göre indirgenmiş nakit akışları aşağıdaki formülasyonla bulunur.

$$\dot{INA} = \frac{A_1}{(1+i)^1} + \frac{A_2}{(1+i)^2} + \frac{A_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{A_n}{(1+i)^n} = \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+i)^t}$$

Formüldeki;

$A_t$  : t' inci yıldaki net nakit akışı (Hurda değer son yıla gelir olarak eklenir)

n : Nakit akışları tahmininde kullanılan süre

i : İskonto oranını ifade etmektedir (yatırımdan beklenen asgari kârlılık oranı olabileceği gibi, proje finansmanında kullanılan kaynakların ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti de olabilir)

### ***Çeşitli Varsayımlara Göre İndirgenmiş Nakit Akışlarının Hesaplanma Biçimleri***

1. Nakit akışlarının belli bir oranda büyüdüğü varsayıldığında:

$$\dot{INA} = \frac{A_0(1+g)^1}{(1+i)^1} + \frac{A_1(1+g)^2}{(1+i)^2} + \frac{A_2(1+g)^3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{A_o(1+g)^\infty}{(1+i)^\infty} = \frac{A_1}{i-g}$$

$A_o$  : Başlangıç nakit akışı

g : Nakit akışı büyüme oranı

2. Nakit akışlarının belli bir oranı yeni yatırımlara aktarıldığında:

$$\dot{INA} = \sum_{t=1}^n \frac{A_t(1-g/r)}{i-g}$$

r : Nakit akışlarının yeni yatırımlara aktarılma oranı

3. Enflasyonist ortamlarda, nakit akışları nominal olarak tahmin edildikten sonra, enflasyonu dikkate alan iskonto oranı ile bugünkü değere indirgenecektir:

$$\dot{INA} = \sum_{t=1}^n \frac{((G_t(1+ad)^t - I_t(1+bd)^t - C(1+cd)^t - D_{et}(1+ed)^t - F_t)).(1-v) + (D_{et}(1+ed)^t)}{(1+i)^t + (1+d)^t}$$

G : Fiyat değişikliği olmaması halinde beklenen yıllık gelir

C : Fiyat değişikliği olmaması halinde beklenen yıllık giderler

I : Yatırım tutarı

$D_e$  : Yıllık amortisman tutarı



- F : Yıllık faiz tutarı  
v : Vergi oranı  
n : Nakit akışları için kullanılan tahmin süresi  
i : Reel iskonto oranı  
d : Tahmin edilen enflasyon oranı  
a : Enflasyonun para girişlerine yansım oranı  
b : Enflasyonun yatırımlara yansım oranı  
c : Enflasyonun para çıkışlarına yansım oranı  
e : Enflasyonun amortismanlara yansım oranı

Yeniden değerlendirme oranı kadar artırıldığı için amortismanların da enflasyondan etkilendiği, faizlerin ise önceden belirlendiği için enflasyondan etkilenmediği varsayımı yapılmıştır.

4. Nakit akışları tahmininde risk faktörü dikkate alındığında, indirgenmiş nakit akışları iki şekilde hesaplanabilecektir:

a. İndirgenmiş nakit akışlarının hesaplanmasında, net nakit girişleri ile net nakit çıkışlarında risk faktörü dikkate alınarak düzeltme yapılabilir (Alternatif olarak, nakit akışları aynen bırakılır ve iskonto riski de içeren bir oran ile yapılabilir).

$$\dot{I}NA = \sum_{t=0}^n \frac{\alpha_t A_t}{(1 + i_f)^t}$$

$\alpha_t$  : Yatırımın t döneminde sağlayacağı net nakit girişinin düzeltme katsayısı

$i_f$  : Risk hariç iskonto oranı

$\alpha =$  Kesin olarak sağlanacak net nakit girişi / Beklenen net nakit girişi

$\alpha$ 'nın değeri riskle ters orantılı olarak 0 ile +1 arasında olacaktır. Diğer bir ifadeyle risk arttıkça  $\alpha$ 'nın değeri düşecektir.

b. Simulasyon tekniği ile riskli projeler değerlendirilebilir. Simulasyon; deneysel nitelikte matematiksel model tekniği olarak, sistemlerin davranışını inceleme ve tanımlama, sistemdeki değişimlerin etkilerini belirleme ve böylece gelecekteki davranışları tahmin etme amacı taşıyan deneysel ve uygulamalı bir metodolojidir (Sarıaslan, 1990). Bu teknik bilgisayar teknolojisinin gelişmesiyle artık kolay bir biçimde uygulanabilmektedir.

### ***Nakit Akışlarının Muhasebe Hesap Kalemleriyle Bulunması***

Nakit akışlarının hesaplanması ve hangi muhasebe kalemlerinin bu hesaplanmaya dahil edileceği konusunda farklı görüşler bulunsa da, genel kabul gören görüş burada firmanın kasasına giren nakit paranın ne kadar olacağı tahmininin yapılması gerektiği yönündedir. 7 nolu Türkiye Muhasebe Standardı<sup>9</sup> bu konuda referans alınabilir.

### ***Nakit Akışlarının Tahmin Süresinin Belirlenmesi***

Nakit akışları tahmin süresi belirlenirken, yatırımların kaç yıl daha düzenli olarak nakit akışı sağlayacağı tahmin edilmelidir. Bu süre 5 yıldan fazla olmalıdır. Nakit akışlarının dönemsel farklılıkları göz önüne alınmalı ve nakit akış periyotları devresel dönemleri kapsamalıdır (Copeland ve diğerleri, 1994).

### ***Nakit Akışlarının İskonto Oranının Belirlenmesi***

İndirgenmiş nakit akışı yönteminde kullanılan iskonto oranı, gelecekteki nakit akışlarını bugünkü değerlerine indirgemektedir.

İskonto oranının, Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli (Capital Asset Pricing Model) veya Arbitraj Fiyatlama Modeli (Arbitrage Pricing Model) kullanılarak tespit edilmesi genel uygulama iken Türkiye’de bu yöntemlerin kullanılması pek de sağlıklı sonuçlar vermemektedir. Bu durumun sebeplerinden biri, risksiz faiz oranının piyasa faiz oranının üzerine çıkabilmesidir. İskonto oranının Türkiye’de tespiti; genel faiz oranı, devlet tahvilleri faiz oranı, yatırımın taşıdığı piyasa riski, hissedarların firmadan bekledikleri getiri oranı, işletmenin ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti oranı, benzer sektördeki yatırım oranları ve sermayenin fırsat maliyeti göz önüne alınarak yapılmaktadır (Yazıcı, 1997).

En çok kullanılan iskonto oranı, kullanılan bütün kaynakların ağırlıklı ortalama maliyetinden oluşmaktadır.

Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti:

$$i = i_d(1-v)W_d + i_sW_s$$

$i_d$  : Borçlanma maliyeti oranı (borç faiz oranı)

$v$  : Vergi oranı

$W_d$  : Borçlanmanın sermaye içindeki oranı

---

<sup>9</sup> 18.01.2005 tarih ve 25704 sayılı Resmi Gazetede yayınlanmıştır.

$i_s$  : Adi hisse senedi maliyeti

$W_s$  : Adi hisse senedinin sermaye içindeki oranı

Reel İskonto Oranı:

$$i = \frac{(1 + i_n)}{(1 + p)} - 1$$

$i_n$  : Nominal iskonto oranı

$p$  : Enflasyon oranı

### **Temettü Verimi Yöntemi**

J.B Williams ve M.J. Gordon tarafından geliştirilen temettü verimi yöntemi, belli varsayımlar altında hisse senedinin gerçek değerinin, beklenen nakit temettülerin bugünkü değerine eşit olduğunu ileri süren bir modeldir. Gordon'un temettü modelinde yatırımcıların riskten kaçtığı ve temettü ile ilgilendikleri düşüncesi yer almaktadır (Savaşkan, 2005).

Kâr dağıtımının hisse senedi değeri üzerinde etkili olduğu ve hisse senedinin bugünkü değerinin, beklenen temettülerin bugünkü değerine eşit olacağı kabul edilmektedir.

Hisse senetlerine; temettü elde etme, sermaye kazancı elde etme ve bedelsiz sermaye artırımlarından faydalanma amacıyla yatırım yapılır. Yatırımcılar, ellerindeki hisse senetlerini (sonsuz kadar elde tutmak gibi bir niyetleri yoksa) muhtemelen elde etme fiyatından daha yüksek bir fiyata satmayı planlamaktadırlar. Ancak, genelde yatırımcıların düşüncesi, firmanın ileride temettü ödeyeceği ve yatırımcılarına nakit girdisi sağlayacağı yönündedir. Şirket temettü ödemesi bile, temettü dağıtmayarak kârın firma bünyesinde kalmasına neden olacaktır. Bu da, gelecekteki temettü gelirlerine ve firmanın para kazanma gücüne olumlu yönde etki yapacaktır. Piyasada hisse senetleri için talebin olması, hisse senetlerinin temettü ve satış gelirlerine bağlıdır. Hisse senedi elde tutulduğu sürece, yatırımcının toplam nakit girdisini, elde edilen temettü gelirleri teşkil etmektedir. Bu durumda, hisse senedi değerlemesinde temettü gelirlerinin baz alınması doğru bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir.

Hissedarlar firmanın kazançlarını harcayamayacaklarından, sadece kendilerine dağıtılan kâr payları üzerinde tasarrufta bulunabileceklerdir. Yatırımcılar “eldeki bir kuş daldaki iki kuştan yeğdir” mantığı doğrultusunda kâr paylarının kısa sürede ellerine geçmesini isteyebilirler. Diğer taraftan, dağıtılmayan kâr payları gelecek yıllara

ertelendiğinde yatırımcılar daha yüksek bir iskonto oranı (i) talep edeceklerdir. Bu nedenle ortakların yatırımdan bekledikleri kârlılık oranı (i) sabit kalmayacaktır. Yatırımcılar, yüksek kâr ödeme oranı olan firmaların hisse senedi fiyatını düşük iskonto oranı ile (hisse senedi değeri yüksek çıkacaktır), düşük kâr ödeme oranı olan firmaların hisse senedi fiyatını ise yüksek iskonto oranıyla (hisse senedi değeri düşük çıkacaktır) indirgeyeceklerdir. Dağıtılmayan kârlar firmanın hisse senedinin fiyatını bire bir yükseltmiyorsa, diğer bir deyişle dağıtılmayan her 1 YTL'ye karşılık hisse senedi değeri 1 YTL'den daha az artıyorsa, firmanın bu kaynakları etkin kullanmadığı söylenebilir. Bu nedenle firma değerini kâr tutarının değil, dağıtılan kâr paylarının etkilediği ileri sürülmektedir (Akgüç, 1994).

Temettü verimini şu şekilde formüle edebiliriz:

$$T_v = \frac{D_t}{P_0}$$

P<sub>0</sub>: Hisse senedinin piyasa değeri

D<sub>t</sub>: Elde edilmesi beklenen hisse başına temettü geliri

T<sub>v</sub>: Temettü verimi

Temettü verimi yönteminde şu varsayımlar yapılmaktadır;

- Firmanın getiri oranı sabittir,
- Firmanın iskonto oranı değişmemektedir,
- Firmanın faaliyet süresi sonsuz kabul edilmektedir,
- Firmanın temettü politikasında bir değişiklik olmayacaktır,
- Yatırımlardan beklenen kârlılık oranı, temettü geliri artış oranından büyük olacaktır.

Dağıtılmamış kârlar ile dağıtılan kârlar farklı oranlarda vergileniyorsa, beklenen asgari temettü kârlılık oranı (T<sub>r</sub>);

$$T_r = T_e \frac{(1 - v_p)}{(1 - v_g)} \text{ şeklinde hesaplanacaktır.}$$

T<sub>e</sub>: Ortaklarca istenen asgari temettü kârlılık oranı (vergiden önce)

v<sub>p</sub>: Kâr dağıtmı halinde ortağın ödeyeceği verginin oranı

v<sub>g</sub>: Kârın dağıtılmaması halinde ödenmek zorunda kalınacak olan verginin oranı

Temettü verimi yöntemiyle hisse senedi değerinin hesaplanması, zaman aralığı  $n$  yıl olduğunda aşağıdaki gibi olacaktır:

$$P_o = \frac{D_1}{(1+T_v)^1} + \frac{D_2}{(1+T_v)^2} + \dots + \frac{D_n}{(1+T_v)^n}$$

Hisse senedini sonsuza kadar elimizde tutmak istersek eşitlik şu şekilde yazılacaktır:

$$P_o = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{Dt}{(1+T_v)^t}$$

Temettü oranının sabit olduğu varsayımı gerçekçi olmadığından, temettü oranının her yıl belli bir oranda ( $g$ ) arttığı ve iskonto oranının temettü artış oranından yüksek olduğu varsayıldığında, değişik alternatiflere göre hisse senedi değeri aşağıdaki formüllerle hesaplanacaktır.

1- Temettü gelirin zaman içinde aynı oranda artacağı varsayımıyla hisse senedinin değeri:

$$P_o = \frac{D_0(1+g)^1}{(1+T_v)^1} + \frac{D_0(1+g)^2}{(1+T_v)^2} + \dots + \frac{D_0(1+g)^{\infty}}{(1+T_v)^{\infty}}$$

$$P_o = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_0(1+g)^t}{(1+T_v)^t}$$

Po: Hisse senedi değeri

Do: Hisse senedi başına cari temettü geliri

g: Temettü geliri artış oranı

2- Temettünün  $n$  yılına kadar  $g_1$  oranında,  $n$  yılından sonra sonsuza kadar da  $g_2$  oranıyla büyümesi (değişken büyüme) durumunda hisse senedinin değeri:

$$P_o = \sum_{t=1}^n \frac{Dt(1+g_1)^t}{(1+T_v)^t} + \frac{1}{(1+T_v)^n} \cdot \left( \frac{D_{n+1}}{T_v - g_2} \right)$$

3- Temettü gelirlerinin sonsuza kadar devam ettiği varsayıldığında ise:

$$P_o = \frac{D_1}{(T_v - g)} \quad \text{olacaktır.}$$

Diğer taraftan, vergi faktörünün dikkate alınması durumunda, uygulanan vergi kanunları kâr dağıtım politikalarının hisse senedi değeri üzerindeki etkilerini

değiştirebilecektir. Eğer kâr dağıtımı üzerinden daha yüksek vergi alınıyorsa, düşük kâr payı ödemek avantajlı olabilecektir.

Genelde firmaların nakit akışlarından daha az miktarda temettü ödediği görülmektedir. Ancak bu durumda da temettülerin büyüme oranı (g) ve bitiş değeri (terminal value) daha fazla olmaktadır. Bununla birlikte normal şartlarda nakit akışları yönteminden elde edilen değer temettü modelinden yüksek çıkmaktadır. Bu durum temettü politikasını kontrol etmenin bir sonucu olarak değerlendirilmelidir. “Hangi değer piyasa fiyatı için uygun olacaktır?” sorusunun cevabı ise firmanın kontrolü için piyasanın uygunluğunda yatmaktadır. Firmanın ele geçirilmesi veya yönetiminin değişmesi önemli bir olasılık ise nakit akışları yöntemi; ancak, ele geçirme, düzenlemeler veya firmanın büyüklüğünden kaynaklanıyor ise temettü modeli daha uygun sonuç verecektir (Damadoran, 2002).

Damadoran, temettü ödemeyen veya çok düşük temettü ödeyen firmalara söz konusu modelin uygulanamayacağı eleştirilerini reddetmekte, temettü ödeme oranının büyüme oranına göre düzeltilmesi durumunda uygun bir değere ulaşılabileceğini söylemektedir .

Temettü verimi yaklaşımına yapılan eleştiriler şunlardır;

- Sadece dağıtılan kâr payının dikkate alınıp işletme bünyesinde bırakılmış kâr paylarının dikkate alınmaması,
- Hisse senetlerinin alım satımında ikincil pazarın varlığı ihmal edilerek hisse senedi satış kazançlarının yok varsayılması,
- Gelecekteki temettüleri tahmin etmenin çok zor olması,
- Bazı firmaların her yıl temettü ödemeyebileceğinin dikkate alınmaması,
- Temettü büyüme oranı (g), temettü veriminden ( $T_v$ ) büyük olduğunda firmanın değerinin sonsuz çıkması,
- Firma değeri için önemli olanın temettü ödeyebilme kapasitesinin değil, temettü ödemesinin olmasıdır.

### **Ekonomik Katma Değer (EVA) Yöntemi**

En temel bakış açısı ile EVA şirket performans ölçüsüdür, bu bağlamda diğer performans ölçütlerinden farkı, tüm sermaye maliyetini kar hesaplamasında sisteme dahil etmesidir. EVA'nın yaratıcısı olarak bilinen Stern ve Stewart Danışmanlık Şirketi EVA'yı,

ekonomik kar ile yatırımcıların benzer risk düzeyindeki yatırımların alternatif maliyeti arasındaki fark olarak tanımlamaktadır (Savaşkan, 2005).

Muhasebe bakış açısı ile Grant EVA'yı, vergi sonrası net kar ile tutar olarak ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti arasındaki fark olarak tanımlamaktadır. EVA, faiz ve vergi öncesi kar; faiz, vergi ve amortisman öncesi kar; net kar; vergi sonrası net kar gibi şirket karlılığını ölçen geleneksel muhasebe ölçütlerinden, firmanın tüm sermaye maliyetini dikkate alması nedeniyle büyük farklılık göstermektedir (Savaşkan, 2005).

EVA'nın temel amacı, indirgenmiş nakit akışları değerlendirilmesiyle uyumlu ve cari piyasa değeriyle yüksek korelasyona sahip olan dönemsel performansın ölçüm yönteminin yaratılmasıdır. Muhasebe kazancı, indirgenmiş nakit akışlarının değerinin hesaplanmasında kullanılmamaktadır. Çünkü muhasebe kazancı özsermayenin maliyetini hesaba katmamaktadır. EVA hem özsermayenin maliyetini hem de borcun maliyetini hesaba kattığından muhasebe kazancından farklıdır. Dolayısıyla bir şirketin indirgenmiş nakit akışlarını hesaplamada kullanılabilir (Kara, 2005).

EVA yatırım sonucu elde edilen bir katma değer ölçüsü olup ekstra gelirin bu yatırımda kullanılan sermaye ile çarpılması sonucu bulunur:

$$\begin{aligned} \text{EVA} &= (\text{Yatırılan sermayeden sağlanan getiri} - \text{sermaye maliyeti}) * (\text{yatırılan sermaye}) \\ &= \text{Vergi sonrası net faaliyet geliri} - (\text{sermaye maliyeti} * \text{yatırılan sermaye}) \end{aligned}$$

EVA'nın hesaplanabilmesi için üç tane girdinin hesaplanması gerekmektedir: Bunlardan birincisi yatırılan sermayedir. Bunun için projeye yatırılan varlıkların piyasa değerlerine ulaşmak gerekmektedir. Buna ulaşmak zor olacağı için defter değeri, birkaç düzeltme yapıldıktan sonra kullanılabilir. İşletme kiralamasının (Operating Lease) borç haline dönüştürülmesi, geliştirme harcamalarının aktifleştirilmesi ve bir seferlik harcamaların elenmesi işlemleri yapılacak olan düzeltmelerdir. Vergi sonrası faaliyet gelirinin hesaplanması için yine aynı düzeltmelerin yapılması gerekecektir. Son olarak da sermaye maliyetinin hesaplanması yapılacaktır. Bunun için firmanın borcunun ve özsermayesinin piyasa değeri kullanılacaktır. Eğer defter değeri kullanılırsa firmanın sermaye maliyeti az gösterilmiş olacaktır (Savaşkan, 2005).

EVA, bir firmanın performans ölçütü olarak kullanılırken, firmanın piyasa katma değerini (Market Value Added-MVA) de kavram olarak açıklayabilmektedir. MVA, firmanın gelecekte beklenen EVA'larının bugünkü değerine eşittir. MVA, firmada

kullanılan sermayenin defter değeri ile firmanın piyasa değeri arasındaki farka eşittir (Kara, 2005).

$$MVA = \sum_{t=1}^{t=n} EVA_t / (1 + r_c)^t$$

$r_c$ =ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (WACC)

t= zaman

Firma Değeri= İşletmede kullanılan toplam sermaye + Firmanın toplam piyasa katma değeri (MVA)

olarak ifade edilebilir.

Net bugünkü değer hesaplamasında firma değerini,

$$\text{Firma Değeri} = \text{Yatırılan Sermaye}_{\text{eldeki varlıklar}} + \text{NBD}_{\text{eldeki varlıklar}} + \sum_{t=1}^{\infty} \text{NBD}_{\text{gelecekteki projeler}}$$

olarak belirleyebildiğimize göre, Net Bugünkü Değer (NBD) yerine EVA kullanırsak,

$$\text{Firma Değeri} = \text{Yatırılan Sermaye}_{\text{eldeki varlıklar}} + \sum_{t=1}^{\infty} EVA_{t,\text{eldeki varlıklar}} / (1 + r_c)^t + \sum_{t=1}^{\infty} EVA_{t,\text{gelecekteki projeler}}$$

formülü elde edilecektir.

Böylece firma değeri üç tane parçanın toplamı olarak yazılabilir: Eldeki varlıklara yatırılan sermaye, bu varlıklar tarafından sağlanan katma değer bugünkü değeri ve gelecekteki yatırımlarla elde edilmesi beklenen katma değer bugünkü değeri.

İndirgenmiş nakit akışları yönteminde olduğu gibi sonsuza kadar nakit akışlarının tahmin edilmesi mümkün olmadığı için büyüme modellerinin ve bitiş değerinin indirgenmiş nakit akışları yönteminde olduğu gibi modele katılması gerekecektir (Kara, 2005).

#### 1.4.2.3 Firma Değerleme Yöntemlerinin Genel Değerlendirmesi

Firma değerlemesinde kullanılan yaklaşımlardan bazıları işletmenin mevcut durumundan hareket ederken, bazıları işletmenin gelecekteki kazanma gücünü esas almaktadır. İşletmenin mevcut durumundan hareket eden yaklaşımların kolay hesaplanabilme gibi önemli bir avantajı bulunmaktadır. Ancak firma değeri, işletmenin



gelecekteki kazanma gücü ile son derece yakından ilişkilidir. Çünkü firma değeri bir işletmenin gelecekteki kazanç potansiyelinin değerlendirilmesiyle oluşur. Bu bakımdan bir işletmenin satışında, satın alınmasında, diğer bir işletme ile birleşmesinde, şahıs ortaklıklarında ortaklar arasındaki el değişiminde firma değeri belirlenirken işletmenin gelecekteki kazanç potansiyeli üzerinde ısrarla durulması gerekir.

İşletmenin gelecekteki kazanma gücünün dikkate alınması, daha sağlıklı bir değerlendirmeye imkan verirken, uygulanmasında birçok güçlüğü de beraberinde getirmektedir. Zira işletmenin içinde bulunduğu endüstri ya da genel ekonomi ile ilgili pek çok faktör, işletmenin kazanma gücü üzerinde etkili olmakta, ancak geleceğin belirsizliğinden dolayı bu faktörlerin işletmenin başarısı üzerine etkisi tam olarak değerlendirmeye dahil edilememektedir.

Bu güçlüklerin yanında, değeri belirlenmeye çalışılan hisse senetlerinin daha önce sermaye piyasasında işlem görmemiş olması da hisse senedinin gerçek değerine ışık tutacak bazı verilerin elde edilememesine neden olmaktadır. Bu sakıncayı ortadan kaldırmak için hisse senedi değeri belirlenmeye çalışılan işletme ile benzer özelliklerde olan ve hisse senetleri sermaye piyasasında işlem gören firmaların verilerinden yararlanan yaklaşımlardan da istifade edilmektedir. Ancak iki işletmenin tüm özellikleri aynı olsa bile sadece yönetim kadrolarının farklı olması bile, işletmenin başarısını ve gelecekteki kazanma gücünü farklılaştırmaktadır.

Doğru bir değerlendirme için mümkün olduğunca çok yöntem kullanılarak değerlendirme hatası en aza indirilmeli ve elde edilen sonuçlar bir mantık süzgecinde yakınsanarak varlığın gerçek değerine ulaşılmaya çalışılmalıdır. Kullanılacak yöntemlerde ise firmanın ve sektörün özellikleri dikkate alınmalıdır. Günümüzde firma değerlemesinde en çok kullanılan yöntem, İndirgenmiş Nakit Akışları Yöntemi olarak karşımıza çıkmaktadır.

### **1.4.3 Yatırımcı Tepkisinin Ölçülmesi**

Firma değerinin tespitinden sonra hisse senedi fiyatına ulaşılabilir ancak, bu fiyat mevcut piyasa koşullarında yatırımcılardan yeterince talep görmeyebilir ya da aşırı taleple karşılaşılabılır. Bu durumda firma değerinin tespitinden yola çıkılarak tespit edilen hisse senedi fiyatı yatırımcı tepkileri ölçülerek tekrar gözden geçirilmelidir.

Lowry ve Schwert (2001), halka arzda ilk tespit edilen hisse senedi fiyatıyla nihai halka arz fiyatı arasında önemli farklar olduğunu ve bu farklılığın firma ve alınan teklife

özgü sebepleri olduğunu ifade etmektedirler. Buna göre; firma ve aracı kurumlar mevcut bütün bilgiyi fiyat tespitine yansıtma, kendilerince anlamlı olan ilk fiyat belirlemesini genelde son üç aydaki piyasa getirilerine göre gözden geçirirler. Diğer taraftan, aracı kurumlar genelde kamuoyuna açık bilgileri fiyata yansıtırken, yalnızca birkaç kişikurumun paylaştığı özel bilgileri fiyata yansıtma eğilimindedirler. Ayrıca, aracı kurumlar bu fiyat gözden geçirmesinde firma lehine olan bilgilerden ziyade firma aleyhine olan bilgileri dikkate alırlar. Zira aracı kurum firma lehine olan bilgilerin fiyata yansıtılmasından kaynaklanabilecek bir yüksek fiyatlandırma ve buna bağlı olarak yeterince talep toplayamama riskini almak istemezken, firma aleyhine olan bilgilerin fiyata yansıtılması neticesinde oluşacak bir düşük fiyatlandırma ile bu tür bilgiyi edinmiş yatırımcılarla birlikte halka arzdan en çok fayda sağlayan taraf olma konusunda tereddüt etmeyecektir.

Cho'ya (2001) göre, yatırımcıların firmanın gerçek değeri konusundaki bilgileri ne kadar belirsizse, firma da o ölçüde satış fiyatını artıracaktır. Ancak bu artışın da bir sınırı vardır; yatırımcı firmanın gerçek değerinin olduğundan fazla gösterildiği ve dolayısıyla belirlenen fiyatın yüksek olduğu konusunda emin olma noktasına geldiğinde, halka arzın başarılı olma şansı da oldukça azalır. Firma, fiyat gözden geçirmesi yaparken bu dengeyi iyi ayarlamalıdır.

Derrien (2005), halka arz fiyatının tekrar gözden geçirilmesindeki en önemli iki faktörün yatırımcı duyarlılığı ve genel piyasa koşulları olduğunu belirtmektedir. Eğer yatırımcılar iyimser ve alım için isteklilerse, hisse senedi için yüksek fiyat vermeye hazırdırlar. Bu durumda yüksek fiyatlandırma ortaya çıkar, ancak buna rağmen halka arzın ilk gününde pozitif getiriler oluşur. Diğer taraftan yatırımcı duyarlılığı genel piyasa koşullarından oldukça fazla etkilenir, piyasadaki olumlu gelişmeler yatırımcıları da alım yönünde teşvik eder. Bu da firmaların neden piyasanın yükseliş trendinde olduğu dönemlerde (hot market) halka arza yöneldiklerini açıklamaktadır.

Fiyat gözden geçirmesinde göz önünde bulundurulması gereken bir husus da potansiyel yatırımcının türü olacaktır. Bu sebeple halka arz fiyatını tespit eden aracı kurumun bu potansiyel yatırımcı kitlesini ve bunların tercihlerini iyi tahmin etmesi gerekecektir. Fernando, Krishnamurthy ve Spint (2004), küçük yatırımcıların düşük fiyatlanmış, kurumsal yatırımcıların ise prestijli aracı kurumlarca yüksek fiyatlanmış halka arzları tercih edeceklerini; zira bireysel yatırımcının halka arza iştiraktan beklentisinin kısa

vadeli kazanç sağlamak, kurumsal yatırımcıların amacının ise genelde uzun vadeli yatırım yapmak olduğunu ve yüksek fiyatlanmış halka arzların uzun vadede düşük fiyatlananlara göre daha iyi bir performans sergilediklerini savunmaktadırlar.

Ancak, SPK yetkilileri, halka açılan firma yöneticileri ve aracı kurum yetkilileriyle yapılan görüşmeler çerçevesinde; Türkiye uygulamasında, halka arzda teknik hesaplamalara göre belirlenen hisse senedi fiyatının yatırımcı tepkisine göre gözden geçirilmesi sürecinde, gerek halka açılan firmanın gerekse aracı kurumun bireysel yatırımcılardan ziyade kurumsal yatırımcıların görüşlerine itibar ettiği, diğer bir deyişle, nihai halka arz fiyatının kurumsal yatırımcılar tarafından belirlendiği ve bireysel yatırımcılar için fiyatın veri olduğu düşünülmektedir.

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **HALKA ARZLARIN KISA VE UZUN DÖNEM PERFORMANSLARI**

#### **2.1 HALKA ARZLARIN PERFORMANSI**

Halka arz süreci hisse senetlerinin tamamının satışı ile sona ermiş gibi görünse de, piyasanın kısa ve uzun vadede halka arza tepkisi sürecin hala bir parçasıdır. Zira halka arzda belirlenen fiyatın doğruluğu halka arz sonrasında test edilebilmektedir. Ayrıca, halka arz firmanın piyasaya son başvurusu değildir. Düşük fiyatlandığı ortaya çıkan bir halka arz yatırımcıyı sonraki halka arzlara da katılmaya teşvik edecekken, yüksek fiyatlanmış bir halka arz yatırımcısını aldatılmış hissettirecek ve sonraki halka arzlara katılmakta isteksiz kılacaktır. Aracı kurum için de benzer şeyler söz konusudur: Doğru fiyatlama ve başarılı bir halka arzla aracı kurum halka açılan firmayla gelecekte de çalışma fırsatı bulacakken, düşük fiyatlama ve ayırıcı hisse senedi tahsisi ile ise bu halka arza katılan yatırımcılarla kendine gelecekte yeni iş bağlantıları yaratabilecektir. İşte bu sebeplerle halka arza yatırımcıların kısa ve uzun vadede tepkisi oldukça önemlidir.

##### **2.1.1 Kısa Vadede Yüksek Performans**

Borsada ilk işlem gününde gerçekleşen kapanış fiyatı ile belirlenen halka arz fiyatı arasında pozitif fark oluşması halinde düşük fiyatlama ortaya çıkmaktadır. Zira bir günde firmanın değerinde önemli ölçüde bir değişim yaşanmayacağına göre, bu farkın hisse senedi fiyatının düşük tespit edilmiş olması ile açıklanması yanlış olmayacaktır. Halka açılmalarda kısa vadede neden düşük fiyatlamamanın ortaya çıktığı finans literatüründe uzunca bir süredir araştırılan ve tartışılan bir konudur. Söz konusu düşük fiyatlama dünya genelinde ortalama %10'un üzerindedir ve bir günde bu oranda kazanç sağlama imkanı alternatif yatırım araçlarında pek mümkün bulunmamaktadır.

Aracı kurum, potansiyel yatırımcı ve halka açılan firmanın halka arzda fiyatlamadan beklentileri farklıdır. Firma, genelde en yüksek hasılatı ortaya çıkaracak maksimum fiyatı tercih etmektedir. Yatırımcı, kısa dönemde yüksek getiri elde edebilmek için önemli ölçüde düşük fiyatlanmış hisse senetlerini satın almak istemektedir. Aracı kurum ise, yatırımcı ile firma arasında köprü vazifesi gördüğü için bir ikilem yaşamaktadır: Eğer yatırımcıyı memnun edecek şekilde fiyatı düşük belirlerse, hasılat kaybına uğrayacak firma halka arzdan vazgeçebilecek veya çalıştığı aracı kurumu

değiştirebilecektir. Şayet firmayı memnun edecek şekilde hisse fiyatını yüksek tespit ederse, yatırımcı halka arza iştirak etmekte tereddüt edebilecek, bu durumda da aracılık komisyonu düşebilecek ya da halka arzın başarısız olması ile birlikte hem aracı kurum hem de halka arz olunan firma zor durumda kalabilecektir. Ancak bütün bunlara rağmen mevcut deliller, aracı kurumların halka arzın başarılı olmasını garanti edecek ölçüde hisse senedi fiyatını düşük belirleme eğiliminde olduklarını ve halka arzların genelinde düşük fiyatlama ile sonuçlandığını göstermektedir.

Halka arza kalkışan bir firmanın bu kadar kaynağı neden ortada bıraktığını (money left on the table) ya da fiyatın neden düşük belirlendiğini açıklamak için akademisyenler değişik teoriler geliştirmişlerdir. Bunlardan bazılarını aşağıda yer verilmiştir:

Kazananın Laneti (Winner's Curse) Teoremi: Gerçeğe uygun fiyatlama yapıldığında bir yatırımcının halka arz edilen hisse senetlerinden piyasa koşulları dışında kazanç sağlaması olası değildir. Diğer bir deyişle halka arz edilen hisse senetlerine yatırım yapmak ile piyasada mevcut hisse senetlerine yatırım yapmak arasında halka arz günü itibariyle bir kazanç-kayıp farkı bulunmamaktadır. Bu teoremde, sıradan yatırımcılara oranla yapılmakta olan halka arz konusunda daha fazla bilgi sahibi olan bir yatırımcının, ancak düşük fiyatlama olması durumunda bu sürece dahil olacağı belirtilmektedir. Halka açılan firma tarafından bakıldığında ise, bilinçli yatırımcıların düşük fiyatlama olmadığı durumda halka arza iştirak etmeyeceği varsayımı ile halka açılan firmanın fiyatı düşük belirlemek zorunda kalacağı ifade edilmektedir.

Yatırımcı Tatmini (A Good Taste in Investors Mouths): Halka açılan firmanın bütün finansman sorunları bitmiş değildir. Firma gelecekte de yatırımcılardan kaynak talep edeceğinden, ilk halka arzda yatırımcıyı memnun etmek amacıyla fiyat biraz düşük tespit edilebilir. Firmanın ilk halka arzda düşük fiyatlama yapması kısa sürede tekrar hisse senedi arzına (bedelli sermaye artırımını) kalkışacağının bir işareti (sinyal teorisi) olabilir.

Pazarlama: Piyasada tanınan ve adımları izlenen bir yatırımcı halka arza iştiraktan vazgeçerse, diğer yatırımcılar da bilinçsizce bunu izleyebilir ki buna "sürü psikolojisi" de denilmektedir. Dolayısıyla bu tür yatırımcıları elde tutmak için bir miktar para ortada bırakılabilir, diğer bir ifadeyle düşük fiyatlama yapılabilir.

Yasal Sorumluluk: Düşük fiyatlama yatırımcıları memnun ederken, yüksek fiyatlama yatırımcının kendini mağdur hissetmesine neden olabilir. Mağdur olduğunu düşünen yatırımcı ise firmayı, aracı kurumu, denetçiyi ve düzenleyici-denetleyici kurumu

dava etme yoluna gidebilir. Bu tür bir risk almak istemeyen firma fiyatı biraz düşük ilan edebilir.

Acente İlişkisi: Halka arzın kolayca tamamlanabilmesi için aracı kurum fiyatın biraz düşük tespit edilmesini ister. Bu durum zararına olsa da, halka arza aracılık edecek bir kurumla pazarlık aşamasında olan firma fiyatın biraz düşük tespit edilmesine razı olabilir.

### **2.1.1.1 Yurt Dışında Yapılmış Olan Çalışmalar**

Halka arzın ilk gününde ortaya çıkan düşük fiyatlama olgusu değişik ülke piyasaları için pek çok araştırmacı tarafından raporlanmıştır. Konuyu ilk ortaya koyanlardan Logue (1973) ve Ibbotson (1975), halka arzda hisse senetlerinin düşük fiyatla satıldığını ve ilk işlem gününde hisse fiyatlarının sıçrama kaydettiğini söylemişlerdir. 1960'lardan günümüze düşük fiyatlama Amerika'da ortalama %19 olarak gerçekleşmiş ve dünya genelinde yıllar itibariyle bu oran; 1960'larda %21, 1970'lerde %12, 1980'lerde %16, 1990'larda %21 ve 2000'lerin ilk dört yılında internet firmalarının halka arzının da etkisiyle %40 olarak ortaya çıkmıştır (Ljungqvist, 2005). 38 ülkede gerçekleşen halka arzlara ilişkin düşük fiyatlama düzeylerine Ek-1'de yer verilmiştir (Loughran, Ritter ve Rydqvist, 2003).

Hisse senetleri halka arz olunan firmanın kabullendiği düşük fiyatlama (masada bırakılan para) düzeyi zaman içinde değişmiş olup, bunun nedenleri konusunda en başta gelen çalışmalar Ljungqvist ve Wilhelm (2003) ile Ritter ve Loughran (2003) tarafından yapılmıştır. Buna göre, düşük fiyatlama düzeyinin zaman içinde değişmesinin üç sebebi vardır: "Risk kompozisyonunun değişmesi hipotezi", "güdülerin tekrar düzenlenmesi hipotezi" ve "firma amaç fonksiyonunun değişmesi hipotezi". Yazarlar, düşük fiyatlamadaki değişimin "risk kompozisyonunun değişmesi hipotezi"nden ziyade diğer ikisinden kaynaklandığını ifade etmişlerdir. Güdülerin tekrar düzenlenmesi hipotezine göre; zaman içinde firma yöneticilerinin halka arz esnasında hisse senedi tahsisinden pay alma oranı artmış, bu durumda yöneticiler daha yüksek halka arz fiyatı için aracı kurumla pazarlık yapma konusunda isteksiz davranmış ve halka açılan firma daha fazla düşük fiyatlamayı kabul etmek durumunda kalmıştır. Firma amaç fonksiyonunun değişmesi hipotezine göre ise; firmalar halka arzın başarısı için zaman içinde piyasada muteber aracı kurumlarla çalışmayı yeğlemiş, bu aracı kurumların geçmişte düşük fiyatlama yapıp

yapmadıklarını ihmal etmiş ve böylece halka açılan firmalar daha fazla düşük fiyatlama maruz kalmıştır.

“Halka arzda neden düşük fiyatlama oluşmaktadır?” sorusunun cevaplanması adına yapılan çalışmalara tarihsel sırasinda kısaca değinecek olursak: Baron ve Holmstrom (1980) ile Baron (1982), aracı kurumların piyasa hakkındaki nispeten üstün bilgilerini kendi çıkarları için kullanmak ve pazarlama çabalarını minimize etmek için düşük fiyatlama yapmak suretiyle alıcı (yatırımcı) tarafını tutma eğiliminde olacaklarını söylemişlerdir. Beatty ve Ritter (1986), düşük fiyatlamının halka arz olunan firmanın değeri hakkındaki belirsizlikler ve şeffaf olmamaktan kaynaklandığını ifade etmişlerdir. Rock (1986) ise, halka arz olunan firmanın risk yapısındaki belirsizlikler dolayısıyla bilgilendirilmemiş yatırımcının bu riski almasının karşılığı olarak düşük fiyatlamının ortaya çıktığını öne sürmüştür. Benveniste ve Spindt (1989), Benveniste ve Wilhelm (1990) ile Spatt ve Srivastava (1991), düşük fiyatlamının, fiyat teklifi alma sürecinde firmaya verdiği değeri açıklayan sofistike yatırımcıya verilmiş bir ödül olduğunu söylemişlerdir. Tinic (1988), Hughes ve Thakor (1992) ile Drake ve Vetsuypens (1993), düşük fiyatlamının, ileride ortaya çıkabilecek yatırımcı yasal şikayetlerine karşı bir sigorta görevi gördüğünü öne sürmüşlerdir. Welch (1992), düşük fiyatlamının yatırımcılar arasında domino etkisi yaratacağını ve böylelikle halka arza olan talebi artıracığını ifade etmişlerdir. Booth ve Chua (1996), düşük fiyatlamının ortaklık yapısını tabana yaymak suretiyle hisseleri halka arz olunan firmanın likiditesini artırdığını söylemişlerdir. Siconolfi (1997), düşük fiyatlamının halka arz olunan firma yöneticilerine düşük fiyattan hisse senedi tahsisi yapılmasına ve böylece aracı kurumun bu firma ile ileride tekrar iş yapmak için olanak sağlamasına (spinning) imkan yarattığını öne sürmüştür. Stoughton ve Zechner (1998), düşük fiyatlamının izleme faaliyetini artıracak bir büyük hissedar (blockholder) kitlesinin ortaya çıkması sonucunu doğuracağını ifade etmişlerdir. Siconolfi (1997), Aggarwal (2002), Fishe (2002) ile Krigman, Shaw ve Womack (1999), düşük fiyatlamının kayırlmış yatırımcıların halka arzı müteakip kısa vadede satış yapmalarına (flipping) imkan sağlayacağını öne sürmüşlerdir. Pulliam ve Smith (2000, 2001) düşük fiyatlamının aracı kurumlara yatırımcılardan eşit şartlarda teklif (quid pro quos) almak konusunda imkan sağlayacağını söylemişlerdir. Habib ve Ljungqvist (2001), düşük fiyatlamının halka arz sürecinde pazarlama tasarrufu sağlayacağını ifade etmişlerdir. Boehmer ve Fishe (2001), düşük fiyatlamının halka arz sonrası hisse senedi alım satım miktarını (volume) artırdığını ortaya koymuşlardır. Ljungqvist ve Wilhelm (2002), düşük fiyatlamının yönetilen bir hisse

senedi tahsisi aracılığıyla firma sahip ve yakınlarının ortaklık paylarını artırdığını öne sürmüşlerdir. Loughran ve Ritter (2002), geliştirdikleri bir davranış teorisiyle, halka arz olunan firmanın elde ettiği toplam kaynağın etkisinde kaldığını ve düşük fiyatlama konusunda fazla endişelenmediğini ileri sürmüşlerdir. Demers ve Lewellen (2003), düşük fiyatlamamanın halka arzın ilk gününde bütün dikkatleri bu hisselerin üzerine çekeceğini söylemişlerdir. Son olarak Brau ve Fawcett (2006), Amerikada 1960-2004 döneminde ortalama %18 düşük fiyatlamamanın ortaya çıktığını ve bunun ortancasının %13,5 olduğunu, büyük firma yöneticilerinin ortalama %10 düzeyinde bir düşük fiyatlamayı veri kabul ettiklerini ve bunu azaltmak için çaba sarfetmediklerini, düşük fiyatlamamanın temelde bireysel yatırımcı açısından; bilgili kurumsal yatırımcılar karşısında yüksek fiyatlanmış bir halka arza iştirak etmiş olma ihtimaline karşı böyle bir riski almanın karşılığı olarak, bilgili kurumsal yatırımcılar açısından ise; fiyat teklifi alma sürecinde gerçek taleplerini ortaya çıkarmanın ve halka arz sonrası dönemde ikincil piyasadaki fiyat belirsizliği riskini almalarının karşılığı olarak ortaya çıktığını, neticede halka arz olunan firma yöneticilerinin mevcut düşük fiyatlama oranı ve bunun sebepleri konusunda oldukça bilgili olduklarını belirtmişlerdir.

Ampirik çalışmaların yanında, halka arzı açıklayan pek çok teorik model de geliştirilmiştir. Ljungqvist (2005) tarafından teorik modeller dört grup altında toplanmıştır. Bunlar; (i) yatırımcı, halka arz olunan firma ve aracı kurum arasındaki bilgi asimetrisi (model, bunlardan birinin diğerlerinden daha fazla bilgi sahibi olduğunu öngörür), (ii) kurumsal sebepler; kurumsal teoriler, piyasaların üç özelliğine odaklanırlar; yasal takibe maruz kalma riski, aracı kurumun halka arz sonrası sabitleme (stabilizasyon) işlemleri ve vergiler, (iii) kontrol konusu; kontrol teorileri, düşük fiyatlamamanın halka arz sonrası ortaya çıkacak yeni ortakların yönetime müdahalelerini azaltacak şekilde yeni hissedar seçimine yardımcı olacağını savunurlar, (iv) davranış yaklaşımları; davranış teorileri, ya halka arzda firmanın gerçek değeri dışında bir fiyatla teklif sunan “rasyonel olmayan” yatırımcının olduğunu ya da davranışsal hatalardan muzdarip olan firmaların düşük fiyatlamayı azaltma yönünde aracı kurumlara yeterince baskı yapamadıklarını varsayarlar. Bu teorik modeller, halka arz fiyatının hemen her zaman düşük belirlendiği sonucuna varırlar.

Gelişmiş piyasalarda gün içi fiyat hareketlerinde bir sınırlama olmadığı için, ilk günkü düşük fiyatlama çok daha geniş bir bantta seyrebilmektedir. Gelişmekte olan piyasalarda ise gün içi fiyat hareketi limitleri mevcuttur ve bu nedenle ilk günkü düşük



fiyatlamada daha dar bir bantta gerçekleşmektedir. Ancak bu fiyat hareketi limitlerine rağmen, gelişmekte olan piyasalarda önemli ölçüde kısa dönem getirileri ortaya çıkmakta ve buna bağlı olarak halka arz olunan firma tarafından önemli tutarda bir para masada bırakılabilmektedir.

### **2.1.1.2 İMKB’de Gerçekleşen Halka Arzlara İlişkin Yapılmış Olan Çalışmalar**

İMKB’de gerçekleşen halka arzların kısa dönem performansları konusundaki çalışmalar sırasıyla Özer (1999), Kıymaz (2000), Durukan (2002), Teker ve Ekit (2003), Aktaş, Karan ve Aydoğan (2003) ve Küçükkocaoğlu (2008) tarafından yapılmıştır.

Özer (1999), 1989-1994 yılları arasında gerçekleşen 89 halka arza ilişkin yaptığı çalışmada, halka arzın ilk gününde ortalama %12,41 düşük fiyatlamasının oluştuğunu raporlamıştır. Yazar, önemli ölçüde fiyat artışlarının halka arzı takip eden ilk üç gün içinde ortaya çıktığını belirtmektedir: Anormal fiyat artışları ilk günde en yüksek düzeyde oluştuktan sonra ikinci ve üçüncü günde azalmakta, üçüncü günü müteakip fiyat piyasayla paralel hareket etmektedir.

Kıymaz (2000), 1990-96 yılları arasında gerçekleşen 163 halka arza ilişkin yaptığı çalışmada; halka arzların ortalama %13,1 düşük fiyatlandığını, düşük fiyatlamasının endüstri firmaları için %11,7, finans sektöründeki firmalar için %15 ve diğerleri için %17,6 olduğunu ortaya çıkarmıştır. Yazar ayrıca, düşük fiyatlamayı etkileyen faktörleri de araştırmış ve halka arz kararı ile ilk işlem günü arasındaki sürenin uzunluğu, kurumsal sahiplik olgusu ve aracı kurumla halka arz olunan firmanın sahiplik bağlantısının bulunması (self-issued offering) faktörlerinin düşük fiyatlamasının başlıca belirleyicileri olduğunu raporlamıştır.

Durukan (2002), 1990-97 yılları arasında gerçekleşen 173 halka arza ilişkin yaptığı çalışmada; halka arz fiyatı ile ilk işlem günü açılış fiyatı arasında ortalama %16,16 fark bulunduğunu ve halka arzların ortalama %14,61 düşük fiyatlandığını ortaya koymuştur. Yazar, bu başlangıç getirilerinin halka arz olunan firmanın büyüklüğü, halka arz hasılatı, firmanın yaşı, halka arz öncesi yıldaki firma sermaye yapısındaki borç oranı, kurumsal sahiplik ve aracı kurumun halka arz olunan firmayla olan sahiplik ilişkisi ile bağlantılı olduğunu belirtmiştir. Yazar ayrıca halka arzların 12, 24 ve 36 aylık performanslarını da incelemiş ve söz konusu hisse senetlerinin endekse göre düzeltilmiş getirilerinin sırasıyla ortalama %5,82, %34,05 ve %29,66 düzeyinde gerçekleştiğini raporlamıştır. Yazar sonuç olarak İMKB’de gerçekleşen halka arzların kısa vadede “kazanmanın laneti hipotezi”

(winner's curse hypothesis) ve uzun vadede "sönme hipotezini" (fads hypothesis) desteklediğini açıklamıştır.

Teker ve Ekit (2003), 2000 yılında gerçekleşen 34 halka arz üzerinde yaptıkları çalışmada; halka arzı takip eden iki gün içinde oluşan düşük fiyatlamamanın ortalama %11,01 düzeyinde olduğunu ortaya koymuşlardır.

Aktaş, Karan ve Aydoğan (2003), 1992-2000 yılları arasında gerçekleşen 190 halka arza ilişkin yaptıkları çalışmada; halka arzların ortalama %9,17 düşük fiyatlandığını, halka arz getirisinin yedinci günün sonunda %13,94 ve onbeşinci günün sonunda %12,46 olarak ortaya çıktığını raporlamışlardır.

Küçükkocaoğlu (2008) 1993-2005 yılları arasında gerçekleşen 217 halka arza ilişkin yaptığı çalışmada; Türk halka arz piyasasında önemli ölçüde düşük fiyatlama sorunu olduğu, en yüksek düşük fiyatlamamanın ortalama %15,68 ile borsada satış yönteminde, %11,47 ile fiyat aralığı ile talep toplama yönteminde ve en az düşük fiyatlamamanın %7,01 ile sabit fiyatla talep toplama yönteminde oluştuğunu ortaya koymuştur. Yazar ayrıca, borsada satış yönteminin kullanılmasıyla önemli ölçüde ilk gün getirisinin ortaya çıkmakla kalmadığını, halka arzı müteakip bir aylık sürede nispeten yüksek bir getiri de oluştuğunu; halka arzın ilk günü kapanış fiyatından hisse senedi satın alan bir yatırımcının, bir aylık bir bekleme süresinin sonunda ortalama %25'den fazla bir getiri elde edebileceğini raporlamıştır.

Küçükkocaoğlu (2008) ayrıca, halka arz getirilerini etkileyen faktörler üzerinde de durmuştur. "Piyasa karakteristikleri" başlığı altında *piyasa getirisi* değişkeninin, düşük fiyatlama üzerinde önemli ölçüde etkili olduğunu bulmuştur. Derrien ve Womack (2003) ile Hsu ve Hung (2005) tarafından ifade edildiği üzere, halka arz tarihi öncesi piyasa getirisi ve volatilitesi oluşacak düşük fiyatlama için bir gösterge olabilir. Derrien ve Womack (2003), halka arz öncesi son 3 ayda gerçekleşen piyasa fiyat hareketlerini temsilen piyasa getirisinin, Fransız halka arz piyasasında ortaya çıkacak düşük fiyatlama için önemli bir gösterge (sinyal) olduğunu ifade etmişlerdir. Yazarların Fransız ve Tayvan halka arzlarındaki bulgularına paralel olarak Küçükkocaoğlu, Türkiye'de de halka arz öncesi piyasa getirileri itibarıyla firmaların piyasaların yükseliş trendinde olduğu dönemlerde halka açılmayı tercih ettiklerini ve halka arz öncesi son üç ayda oluşan piyasa endeksi getirilerinin ortalaması olarak hesaplanan *piyasa getirisi* değişkeninin halka arzda oluşan düşük fiyatlamaya önemli etkide bulunduğunu ortaya çıkarmıştır.

### *İMKB’de Gerçekleşen Halka Arzlara İlişkin Araştırma*

Yukarıda belirtilen çalışmalar, İMKB’de Ocak 1993 ile Mayıs 2007 yılları arasında gerçekleşen 240 halka arz çerçevesinde güncellenmiş ve aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

Satış yöntemlerine göre söz konusu dönemde gerçekleşen halka arz sayısı ve bu süreçte yaratılan halka arz hasılatı Tablo 1’de yer almaktadır. Buna göre, 155 firma sabit fiyatla talep toplama yöntemini (%65), 46 firma borsada satış yöntemini (%19) ve 39 firma fiyat aralığı ile talep toplama yöntemini (%16) kullanmıştır. Halka arz sayısı 2000 yılında zirveye çıkmış, 2001 yılında ise Türkiye’de yaşanan ekonomik krizin etkisiyle en düşük seviyeye inmiştir. 2001 krizinin etkisiyle 2001-2003 yılları arasında sadece 7 halka arz gerçekleşmiştir.

**Tablo 1. Türkiye’de 1993-2007 (31 Mayıs) Tarihleri Arasında Gerçekleşen Halka Arzlar**

Yıllar	Firma Sayısı	Sabit Fiyatla Talep Toplama	Borsada Satış Yöntemi	Fiyat Aralığıyla Talep Toplama	Nominal Değer Bin US\$	Satış Tutarı Bin US\$
1993	16	1	15	-	18.130	152.447
1994	25	5	2	18	24.419	270.480
1995	29	16	6	7	44.440	246.783
1996	27	24	3	-	34.626	167.922
1997	29	28	-	1	66.091	420.377
1998	20	19	1	-	66.998	383.348
1999	10	8	2	-	52.391	87.413
2000	35	34	1	-	157.690	2.809.532
2001	1	1	-	-	231	243
2002	4	3	1	-	17.062	56.467
2003	2	-	2	-	1.958	11.252
2004	12	9	2	1	107.114	482.575
2005	9	2	4	3	267.997	1.743.964
2006	15	5	6	4	209.917	930.502
2007	6	-	1	5	305.254	2.249.906
<b>Toplam</b>	<b>240</b>	<b>155</b>	<b>46</b>	<b>39</b>	<b>1.374.318</b>	<b>10.013.211</b>

Örnekleme Ocak 1993 ile Mayıs 2007 yılları arasında gerçekleşen 240 halka arzı içermektedir. Bu 240 halka arz arasından, 155 firma sabit fiyatla talep toplama yöntemini (%65), 46 firma borsada satış yöntemi (%19) ve 39 firma fiyat aralığı ile talep toplama yöntemini (%16) kullanmıştır.

1993-2007 yılları arasında Türkiye’de gerçekleşen halka arzlarla ilişkin firmaya özgü ve piyasa bazlı karakteristiklere dair bazı açıklayıcı istatistiklere ise Tablo 2’de yer verilmiştir. Başlangıç getirilerine ilişkin satırda, İMKB’de gerçekleşen halka arzlarla ilişkin daha önce yapılan çalışmalarda ortaya konulduğu gibi, örneklemede yer alan halka arzların genel olarak önemli ölçüde bir düşük fiyatlamadan muzdarip olduğu görülmektedir. Buna göre; ortalama %14,11 ile borsada satış yönteminde, %7,85 ile sabit fiyatla talep toplama yönteminde ve %5,51 ile fiyat aralığı ile talep toplama yönteminde düşük fiyatlama oluşmuştur. Halka arzı müteakip bir aylık sürenin sonunda oluşan ortalama düzeltilmiş getiri ise; gerek borsada satış gerekse sabit fiyatla talep toplama yöntemi için pozitif olmuş ve sırasıyla %10,04 ve %3,66 olarak gerçekleşmiştir. Bununla birlikte yatırımcılar, fiyat aralığı ile talep toplama yönteminde aynı süreç için sistematik bir düşük performans ile karşı karşıya kalmışlardır.

Tablo 2’de yer alan veriler aynı zamanda halka arz oranının, borsada satış yönteminde (%42,27) fiyat aralığı ile talep toplama (%27,14) ve sabit fiyatla talep toplama (%26,00) yöntemlerinden daha yüksek olduğunu göstermektedir. Toplam varlıklar, net satışlar, toplam özsermaye, net kazanç ve toplam borç gibi firmaya özgü değişkenler de büyük firmaların fiyat aralığı ile talep toplama yöntemini, nispeten küçük firmaların ise sabit fiyatla talep toplama ve borsada satış yöntemlerini kullandıklarını ortaya koymaktadır. Ayrıca halka arz hasılatının, fiyat aralığı ile talep toplama yönteminde (90.124 bin \$) sabit fiyatla talep toplama (40.519 bin \$) ve borsada satış (6.026 bin \$) yöntemlerine nazaran daha fazla ortaya çıktığı görülmüştür.

**Tablo 2. Türkiye’de 1993-2007 (31 Mayıs) Tarihleri Arasında Gerçekleşen Halka Arzlara İlişkin Açıklayıcı İstatistikler**

Halka arz/halka arz olunan firma karakteristikleri	Sabit Fiyatla Talep Toplama Yöntemi			Borsada Satış Yöntemi			Fiyat Aralığı İle Talep Toplama Yöntemi		
	Ortalama	Ortanca	Std. Sapma	Ortalama	Ortanca	Std. Sapma	Ortalama	Ortanca	Std. Sapma
Fiyatın belirlenmesi ve ilk işlem günü arasında geçen süre (gün)	10,46	8,00	9,59	9,81	8,00	6,88	19,08	13,00	23,20
Halka arz oranı (%)	26,00	20,00	16,29	42,27	25,23	33,69	27,14	20,01	19,76
Firma Yaşı	16,79	12,84	17,03	13,19	12,00	14,99	20,30	15,02	15,99
Halka arz hasılatı (Bin \$)	40.519	8.121	199.581	6.026	2.771	6.524	90.124	12.960	301.822
1’inci Gün Getirisi (%)	7,36	7,67	14,81	14,40	10,79	17,55	5,25	7,94	15,79
1’inci Gün Düzeltilmiş Getirisi (düşük fiyatlama)(%)	<b>7,85</b>	7,22	14,91	<b>14,11</b>	11,96	17,52	<b>5,51</b>	9,38	16,59
1’inci Hafta Getirisi (%)	6,74	0,96	25,39	20,49	13,99	29,68	0,70	5,87	21,95
1’inci Hafta Düzeltilmiş Getirisi (%)	<b>6,27</b>	2,01	24,65	<b>21,96</b>	16,89	33,30	<b>0,73</b>	3,51	23,95
1’inci Ay Getirisi (%)	5,33	0,00	37,07	15,29	13,70	32,79	-10,52	-1,57	27,69
1’inci Ay Düzeltilmiş Getirisi (%)	<b>3,66</b>	-2,88	34,78	<b>10,04</b>	8,32	34,10	<b>-7,77</b>	-5,15	25,88
Halka Arz Öncesi Piyasa Getirisi (%)	6,46	5,98	10,94	6,12	6,41	10,12	5,47	5,20	7,12
Halka Arz Öncesi Piyasa Oynaklığı (Volatilitesi) (%)	14,89	14,68	5,34	11,69	13,46	5,26	12,33	12,38	08,10
Toplam Varlıklar (Bin \$)	1.177.971,10	374.842,79	3.456.287,28	407.794,00	102.733,70	662.353,83	8.041.830,76	577.810,56	8.041.830,76
Net Satışlar (Bin \$)	1.261.032,25	350.620,96	3.702.843,14	742.402,92	384.291,67	806.429,75	2.886.729,89	485.852,22	5.462.386,27
Toplam Özsermaye (Bin \$)	358.988,31	160.829,43	630.025,00	171.440,02	72.065,31	336.657,24	1.155.813,80	214.260,27	2.775.006,81
Net Kazanç (Bin \$)	57.992,54	31.159,33	259.997,50	57.877,52	22.714,67	98.764,08	315.592,73	66.518,47	1.025.472,65
Toplam Borç ( Bin \$)	818.982,79	132.631,05	3.205.410,18	240.535,45	42.728,75	442.328,19	6.886.016,96	223.397,56	29.197.651,12

*Fiyatın belirlenmesi ve ilk işlem günü arasında geçen süre*, halka arz fiyatının tespit edildiği gün ile borsada ilk işlem günü arasındaki takvim günü sayısıdır. *Halka arz oranı*, hisse senetlerinin halka arz edilen kısmıdır (oranı). *Firma yaşı*, halka arz gününde firmanın yaşıdır. *Halka arz hasılatı*, dolar bazında halka arzdan elde edilen toplam hasılattır. *1’inci gün, hafta ve ay getirisi*, halka arz fiyatı ile ilk gün, hafta ve ay kapanış fiyatı arasındaki yüzde değişimi ifade eder. *1’inci gün, hafta ve ay düzeltilmiş getirisi*, halka arz fiyatı ile ilk gün, hafta ve ay kapanış fiyatı arasındaki yüzde değişimin piyasa endeksi getirilerine göre düzeltilmiş halini ifade eder. *Halka arz öncesi piyasa getirisi*, halka arz öncesi 3 ayda gerçekleşen piyasa endeksi getirilerinin ağırlıklı ortalamasıdır. Ağırlıklar; son ay için 3, önceki ay için 2 ve üçüncü önceki ay için 1’dir. *Piyasa oynaklığı (volatilitesi)*, halka arz öncesi ayda gerçekleşen piyasa endeksi getirilerinin standart sapmasıdır. *Toplam varlıklar, net satışlar, toplam özsermaye, net kazanç ve toplam borçlar*, halka arz öncesi yılda gerçekleşen defter değerleridir. Enflasyon etkisini azaltmak için bütün rakamlar dolar bazında ifade edilmiştir.

### 2.1.2 Uzun Vadede Düşük Performans

Daha önce yapılan çalışmalara göre, halka arz edilen hisse senetleri uzun vadede (3-5 yıl) emsal firmalarınkine nazaran %30-50 arasında düşük performans sergilemiştir. 13 ülkede gerçekleşen halka arzlarda ortaya çıkan düşük performansa ilişkin bilgilere Ek-2’de yer verilmiştir (Ritter, 1998). Ancak bu durum hala düşük fiyatlama teorisini bertaraf etmemektedir. Zira bir yatırımcı halka arzdan hisse senedi satın alıp kısa sürede elden çıkardığında yine düşük fiyatlama kısmında belirtilen kazancı elde etmekte, uzun vadede yaşanan düşük performansın sonuçlarından kaçınılabilmektedir.

Halka arzda uzun vadede düşük performans ortaya çıkmasının sebebini araştırmacılar genelde üç başlık altında incelemektedirler:

Görüş Farklılığı Hipotezi: Yatırımcıların bazıları diğerlerine nazaran daha iyimserdir. Eğer halka arz olunan firmanın değeri hakkında belirsizlik varsa, piyasadaki iyimser yatırımcıların sayısı kötümserlerden fazla olur. Zaman ilerleyip de firma hakkında daha fazla bilgi kamuoyuna açıklandığında, iyimser ve kötümser yatırımcılar arasındaki görüş farklılığı azalır ve böylece hisse senedinin fiyatı düşer.

Konser Hipotezi: Tıpkı bir rock konserinde organizatörlerin bunu büyük bir olaymışcasına lanse etmeleri gibi, aracı kurumlar da düşük fiyatlama ile halka arza aşırı talep varmış havası oluştururlar. Ancak, halka arzlar bir sönme dönemi yaşamaya mahkumdur. Buna göre, halka arzda en yüksek düşük fiyatlama düzeyine sahip olan firmalar müteakip dönemde en fazla düşük performansa sahip olurlar.

İmkan Penceresi Hipotezi: Bazı dönemlerde yatırımcılar halka açılacak olan firmanın büyüme potansiyeli konusunda oldukça iyimserdir. Firmalar da halka arzlarını bu dönemlere denk getirmeye çalışırlar. Böyle zamanlarda yapılan halka arzlar ise genelde yüksek fiyatlama ile sonuçlanır. Haliyle böyle bir halka arzdan sonra düşük performans yaşanması kaçınılmazdır.

#### *Yapılmış Olan Çalışmalar*

Ritter (1991), halka arzların uzun dönem performansları konusundaki ilk çalışmayı yapmıştır. Yazar, aynı endüstride yer alan benzer büyüklükteki firmalara nazaran halka açılan firmaların 3 yıllık süreçte ortalama % -27,39 kayba maruz kaldıklarını ortaya koymuştur. Yazar ayrıca, küçük firmaların büyüklere nazaran uzun vadede daha kötü performans sergilediklerini de raporlamıştır. Lewis (1993) de İngiltere örneğinde benzer

sonuçlar raporlamıştır. Müteakiben Loughran ve Ritter (1995), halka arz olan firmaların aynı büyüklükteki emsallerine göre ortalama yıllık % 6,70, beş yıllık süreçte ise %50,70 daha az getiri elde ettiklerini ortaya koymuşlardır.

Bunların dışındaki çalışmalarda halka arz olunan firmaların uzun dönem düşük performansı konusunda daha az delil ortaya konmuştur. Örneğin, Brav, Gzeczy ve Gompers (2000), 5 yıllık süreçte varlık byklği ve piyasa değeri / defter değeri oranı kriterleri açısından benzer firmalara nazaran halka arz olunan firmaların eşit ağırlıklandırmaya göre ortalama % 6,60, değer bazında ağırlıklandırmaya göre ise %1,40 daha fazla getiri elde ettiklerini raporlamışlardır. Yazarlar ayrıca takvim-zamanı yaklaşımına göre, bu firmaların eşit ağırlıklandırılmış portföylerinin ortalama aylık % -0,37, değere göre ağırlıklandırılmış portföylerinin ise aylık % -0,11 kayba maruz kaldığını ortaya koymuşlardır. Yazarlar burada, varlık byklği ve piyasa değeri / defter değeri oranı kriterlerinin emsal olarak kullanılmasının, düşük performansı ortadan kaldırdığı, zira halka arz olunan firmalardan çoğunun düşük varlık byklği ve piyasa değeri / defter değeri oranına sahip oldukları yorumunu yapmışlardır. Eckbo ve Norli (2000), beklenen getiriyi tahmin etmede koşullu ve koşulsuz faktör modellerini kullanmışlar ve halka arz olunan firmaların uzun vadede düşük performansı konusunda her hangi bir delil bulamamışlardır. Yazarlar ayrıca, kaldıraç etkisi ve likidite faktörleri bakımından daha az riskli olduklarından, halka açılan firmaların halka açık olmayan emsallerine nazaran daha düşük beklenen getiriye sahip olduklarını ortaya koymuşlardır.

Ritter ve Welch (2002) tarafından yapılan çalışmada ise, hisseleri halka arz olan firmaların benzer büyüklük ve piyasa değeri / defter değeri oranına sahip firmalara nazaran 3 yıllık süreçte ortalama % -5,10 kayba maruz kaldıkları ortaya konmuştur. Diğer taraftan, yazarlar emsal olarak değere göre ağırlıklandırılmış CRSP/NYSE/AMEX/NASDAQ endekslerini seçtiklerinde bu kayıp % -23,4'e kadar çıkmaktadır. Ritter ve Welch (2002) ile Brav, Gzeczy ve Gompers'in (2000) tespitlerine benzer şekilde halka arz olunan firma hisse senetlerinin uzun dönem performanslarını ölçmede, varlık byklği ve piyasa değeri / defter değeri oranının emsal alınmasının doğru olmayabileceğini, zira uzun vade performansının dşklğinin dahi halka arzın ötesinde ve hala tartışmalı bir konu olduğunu, çalışmalarda bulunan sonuçların kullanılan metodoloji ve seçilen rneklemeye göre değişbildiğini belirtmişlerdir.

Brav ve Gompers (1997), halka arz olunan firmaların büyük bir çoğunluğunun düşük büyüme oranına sahip olduğunu; Lowry (2003), çok sayıda halka arz yapılmasının sonraki yılda piyasanın düşük getiri sağlayacağını göstergesi olduğunu ortaya koymuşlardır. “Konser hipotezi” çerçevesinde Shiller (1990), aracı kurumların daha çok yatırımcıyı çekmek için halka arzlarda düşük fiyatlamaya gittiklerini ve böylece başlangıçta yüksek getiri elde eden yatırımcının elindeki hisse senetlerini satma girişimi sonucu uzun vadede düşük performansın kaçınılmaz olduğunu söylemiştir. Rajan ve Servaes (1995), aracı kurumların, halka arz fiyatının üzerinde bir fiyatla açığa satış yapan yatırımcılardan (feedback trader) kendilerini korumak amacıyla düşük fiyatlamaya gittiklerini ifade etmişlerdir. Miller (1977), iyimser ve kötümser yatırımcı görüş ayrılığının halka arz sonrası hisse senedi fiyatının belirleyicisi olacağını, halka arzın başlangıcında iyimser yatırımcı sayısının fazla olacağını, ancak zaman içinde firmanın gerçek değerinin ortaya çıkmasını sağlayacak bilgilerin kamuoyunca algılanması neticesinde uzun vadede hisse senedi fiyatlarının düşebileceğini söylemiştir. Fama (1998), firmaların yüksek kazanç oranları açıkladıkları dönemlerde halka arza yöneldiklerini ve böylece piyasaya olumlu bir sinyal verdiklerini, buna bağlı olarak da iyimser yatırımcı sayısının arttığını, uzun vadede ise firmanın gerçek değerine bağlı olarak bir performansın ortaya çıktığını belirtmiştir. Benzer şekilde De Bondt Werner ve Thaler (1985, 1987), Kahneman, Slovic ve Tversky (1982) ile Lakonishok, Shleifer ve Vishny (1994) de, yatırımcıların halka arz olunan firmanın kısa dönem geçmiş performansına daha çok itibar ettiklerini ve böylece yüksek kazanç oranı açıklayıp halka açılan firma hakkında kısa vadede yatırımcıların iyimser olduğunu söylemişlerdir.

Davranış ekonomistleri, belirsizlik ortamlarında bireylerin çoğunlukla “Bayes’ Kuralı”<sup>10</sup> ve “Rasyonel Tercih Teorisini” ihlal ettiklerini söylemektedirler (Kahneman ve Tversky, 1982). Benzer şekilde finansal ekonomistler de, uzun dönem fiyat anomalilerinin yatırımcı duyarlılığına bağlı olduğunu; davranışsal teorilerin, yatırımcıların yakın zaman göstergelerine çok fazla önem verdiklerini ve neticede aşırı iyimser yatırımcıların uzun vadede performans/getiri düşüşünden dolayı hayal kırıklığına uğradıklarını ifade etmektedirler (Gompers ve Lerner, 2001).

---

<sup>10</sup> Bireylerin yeni deliller karşısında mevcut düşüncelerini nasıl değiştirmeleri gerektiğini açıklayan bir matematik kuralıdır.



## 2.2 HALKA ARZDA KULLANILAN SATIŞ YÖNTEMLERİ VE SONUÇLARI

Halka arzların kısa ve uzun dönem performansları incelendikten sonra, çalışmanın bu kısmında halka arzların satış yöntemlerine göre değerlendirilmesi yapılacaktır<sup>11</sup>.

Halka arz üzerine son zamanlarda yapılan teorik ve ampirik çalışmalar, özellikle halka arzda etkin fiyatlamayı sağlayacak satış yöntemleri üzerine yoğunlaşmaktadır. Bunların merkezinde sabit fiyatla talep toplama, fiyat aralığı ile talep toplama ve müzayede yöntemleri yer almakla birlikte, borsada satış ve karma yöntemler de sıkça kullanılmaktadır.

- (i) Sabit Fiyatla Talep Toplama (Fixed Price): Bu yöntemde öncelikle halka arz fiyatı belirlenmekte, daha sonra bu fiyattan yatırımcı teklifleri toplanmaktadır.
- (ii) Fiyat Aralığı İle Talep Toplama (Book Building): Bu yöntemde aracı kurum öncelikle halka arz fiyat aralığını belirleyerek potansiyel yatırımcılarla görüşmekte ve bağlayıcı olmayan fiyat teklifleri almakta, sonra da nihai halka arz fiyatını belirleyerek bu fiyattan talep toplamaktadır.
- (iii) Müzayede (Auction): Bu yöntemde halka arz olunan firma yatırımcılar için bağlayıcı olmayan bir rehberde kullanılmak üzere belli bir hisse senedi fiyat aralığı tespit etmekte, sonra da her bir yatırımcının belli miktar ve buna bağlı fiyatı içeren tekliflerini almakta, son olarak da müzayedede oluşan arz ve talebi eşitleyen nihai halka arz fiyatını belirlemektedir.
- (iv) Borsada Satış (Selling at Stock Exchange): Bu yöntemde, belli bir aracı kurum tarafından halka arz olunan hisse senetlerinin satışı borsanın birincil pazarında gerçekleştirilmektedir. Halka arzın ilk işlem günündeki açılış fiyatı, firmanın bu tür bir halka arz için borsaya kayıt yaptırdığı zamanda deklare ettiği hisse senedi fiyatıdır. Bu tür bir halka arza iştirak eden yatırımcı, elindeki hisse senetlerini satabilmek için söz konusu hisse senetlerinin ikincil piyasada işlem görmesini beklemek zorundadır.
- (v) Karma Yöntemler (Hybrid Methods): Aracı kurum yukarıda açıklanan yöntemlerden birkaçını birleştirerek yeni bir yöntem oluşturabilir. En yaygın olan fiyat aralığı ve sabit fiyatla talep toplama yöntemlerinin birleştirildiği yöntemdir: Burada aracı kurum fiyat belirlemesi ve hisse senedi tahsisi için kurumsal

---

<sup>11</sup> Bu kısımda Küçükkocaoğlu'nun (2008) çalışması esas alınmıştır.

yatırımcılar ve yabancı yatırımcılara karşı fiyat aralığı ile talep toplama yöntemini kullanırken, küçük yatırımcıya karşı sabit fiyatla talep toplama yöntemini kullanmaktadır.

### **2.2.1 Halka Arz Yöntemlerinin Karşılaştırılması**

Özellikle son on yılda yapılan akademik çalışmaların temel konularından biri de halka arz yöntemlerinin etkinliği olmuş, hem teorik modeller hem de ampirik çalışmalarla bu yöntemlerin birbirlerine olan üstünlükleri açıklanmaya çalışılmıştır. Halka arz yöntemlerinin etkinliği üzerine çalışan araştırmacılar özellikle şu sorunun cevabını bulmaya çalışmışlardır: “Düşük fiyatlama miktar ve düzeyi ile hisse senedi tahsisi anlamında hangi halka arz yöntemi en etkin olanıdır?” Ancak daha önce yapılmış çalışmalar incelendiğinde, ortaya konmuş ampirik çalışma ve teorik modellerin (Ek-3’de listelenmiştir) bizi tek bir cevaba götürmediği görülmektedir.

#### **2.2.1.1 Fiyat Aralığıyla Talep Toplama ile Sabit Fiyatla Talep Toplama ve Müzayede Yöntemlerinin Karşılaştırılması**

Halka arz yöntemlerinin mukayesesi Benveniste ve Spindt<sup>12</sup> (1988), (1989) ile Spatt ve Srivastava’nın (1991) çalışmalarına kadar gitmektedir. Bunlara göre, başlangıç düşük fiyatlama maliyetine rağmen halka arz olunan firmanın değeri hakkında yatırımcının düşüncesini ortaya çıkardığı için fiyat aralığı ile talep toplama yöntemi etkindir. Bu yöntem hisse senedinin değeri hakkında yatırımcılardan bilgi toplanmasına ve daha doğru fiyatlamaya izin verir. Bu şekilde niyetini-bilgisini ortaya koyan yatırımcıyı ödüllendirmek için de aracı kurum hisse senedi tahsisinde bu durumu göz önünde bulundurur. Buna karşın sabit fiyatla talep toplama yöntemi halka arz sürecinde yatırımcının ön tekliflerini-niyetini kullanmaz ve bu yüzden genelde etkin değildir.

Loughran, Ritter ve Rydqvist (1994), dünya genelindeki pek çok borsada gerçekleşen halka arzların kısa ve uzun dönem performanslarına dair ilk uluslararası kanıtları ortaya koymuşlardır. Bunlara göre, teklif alma dönemi ile halka arz günü arasındaki zamanın daha uzun olması dolayısıyla artan belirsizlik ve halka arzda başarısız

---

<sup>12</sup> Halka arzda düşük fiyatlama konusundaki literatürdeki çalışmalar Logue (1973), Ibbotson (1975), Chalk ve Peavy (1987), Miller ve Reilly (1987), Ritter (1984), Rock (1986), Allen ve Faulhaber (1989), Benveniste ve Spindt (1988, 1989), Grinblatt ve Hwang (1989), ve Welch’e (1989) kadar gitmektedir. Bununla birlikte, halka arz yöntemleri ve bunların kendi aralarında karşılaştırılması Benveniste and Spindt’e (1988), (1989) kadar ihmal edilmiştir.

olma olasılığının daha fazla olması dolayısıyla sabit fiyatla talep toplama yönteminde düşük fiyatlama daha yüksek boyutta ortaya çıkmaktadır.

Chowdhry ve Sherman (1996), iki özelliğinden dolayı sabit fiyatla talep toplama yönteminde fiyat aralığı ile talep toplama yöntemine göre daha fazla düşük fiyatlama ortaya çıktığını söylemişlerdir. Bunlardan birincisi teklif alma süresinin uzunluğudur; teklif alma günüyle halka arzın ilk günü arasındaki zaman aralığından dolayı “fiyat bilgisi sızıntısı” (price information leakage) oluşur. İkincisi ise bu yöntemde yatırımcının, talebinin tamamı için önceden ödeme yapmak zorunda kalmasıdır.

Benveniste ve Busaba (1997), Welch<sup>13</sup> (1992)’in çalışmasını geliştirerek yatırım kararlarındaki bilgi taşmasını (information cascades) modellemiş ve fiyat teklifi alma yöntemlerinin teorik bir karşılaştırmasını yapmışlardır. Buna göre, riskten kaçınan firmalar sabit fiyatla talep toplama yöntemini seçerler; zira fiyat aralığı ile talep toplama yöntemi daha fazla hasılat yaratabilmesine ve tam değerinden (full value) ilave hisse satışı yapılmasına imkan vermesine rağmen daha fazla risk de içerir.

Ritter (1998), fiyat aralığı ile talep toplama yöntemini uygulayan ülkelerde, sabit fiyatla talep toplayanlara nazaran daha az düşük fiyatlamamanın ortaya çıktığını ve sabit fiyatla talep toplama yönteminde daha fazla düşük fiyatlamamanın “bilgi taşması” ile ilgili olduğunu ortaya koymuştur. Bununla beraber Loughran, Ritter ve Rydqvist (1994) ile Ritter (1998), ayrımcı (discretionary) hisse senedi tahsisinin kullanıldığı halka arzlarda (sabit fiyatla talep toplama ve fiyat aralığı ile talep toplama yöntemleri) düşük fiyatlamamanın, ayrımcı olmayan hisse senedi tahsisinin yapıldığı halka arzlarla (talep toplamaksızın satış ve özellikle müzayede yöntemleri) nazaran daha fazla olduğuna işaret etmişlerdir. Ayrımcı hisse senedi tahsisinde, ilk işlem gününde gerçekleşen ortalama fiyat artışı sabit fiyatla talep toplama yönteminde %37, fiyat aralığı ile talep toplama yönteminde ise %12 olarak ortaya çıkmıştır. Ayrımcı olmayan hisse senedi tahsisinde ise, ilk işlem gününde gerçekleşen ortalama fiyat artışı talep toplamaksızın satış yönteminde %27, müzayede yönteminde ise %9 olarak gözlemlenmiştir.

Sherman (2000), (2002), sabit fiyatla talep toplama yönteminin fiyat aralığı ile talep toplama yöntemine göre daha fazla düşük fiyatlamaya yol açtığını göstermiştir. Sabit

---

<sup>13</sup> Welch (1992) ABD dışındaki bazı ülkelerde kullanılan sabit fiyatla talep toplama yöntemine odaklanmış ve bu yöntemin bilgi taşmasına neden olduğunu göstermiştir. Buna göre, önceki yatırımcıların yatırım tercihlerini gözlemleyen yatırımcılar, yeni halka arzın değeri konusundaki bildiklerini gözden geçirirler.

fiyatla talep toplama ve müzayede yöntemlerinin aksine fiyat aralığı ile talep toplama yönteminde, aracı kurumlar hisse senedi tahsisi yaparken uzun vadeli ilişkiler kuracak şekilde yatırımcıları ayrıştırabilirler. Fiyat aralığı ile talep toplama yöntemi, aracı kuruma bireysel yatırımcı tercihlerini dikkate alarak bir çözüm üretme konusunda önemli ölçüde bir hareket kabiliyeti sağlar. Fiyat aralığı ile talep toplama yöntemi, halka arza iştirak eden yatırımcıları kontrol etmek suretiyle ayrımcı esasta yapılan müzayede yöntemini etkileyen “kazananın laneti” (winner’s curse) problemini ve tek fiyatlı (uniform price) müzayede yöntemini etkileyen “bedelsiz yararlanıcı” (free rider) faktörünü de kontrol eder. Fiyat aralığı ile talep toplama yöntemi, aynı zamanda hem firma hem de yatırımcılar için belirsizlikleri azaltır. 47 ülkeyi kapsayan bir çalışma ile Sherman (2002), fiyat teklifi alma yöntemlerinin kullanılmaya başlandığı ülkelerde mevcut müzayede yöntemlerinin ya etkinliğinin azaldığını ya da tamamen ortadan kalktığını tespit etmiştir.

Ljungqvist, Jenkinson ve Wilhelm (2000), 1992-1999 yılları arasında dünya genelinde 61 borsada gerçekleşen 2.051 halka arza ilişkin bilgileri içeren veri seti kullanarak bir çalışma yapmışlardır. Burada sabit fiyatla talep toplama ve fiyat aralığı ile talep toplama yöntemlerinin doğrudan ve dolaylı halka arz maliyetleri ele alınmıştır. Buna göre, fiyat aralığı ile talep toplama yönteminin doğrudan maliyeti sabit fiyatla talep toplama yönteminin doğrudan maliyetinin iki katı civarında bulunmuştur. Sabit fiyatla talep toplama yöntemine nazaran fiyat aralığı ile talep toplama yöntemi –daha maliyetli olmasına rağmen- daha az düşük fiyatlama sağlamaktadır. Ne var ki, sabit fiyatla talep toplama yöntemi halen oldukça geniş uygulama alanı olan bir yöntemdir. Fiyat aralığı ile talep toplama yöntemine kıyasla sabit fiyatla talep toplama yöntemi; fiyat teklifi alma maliyetlerinden (road shows costs) kaçınan, bireysel yatırımcıya hisse senedi dağıtımını için daha düşük maliyet sunan ve etkin bir yoldur.

Aorsio, Giudici ve Paleari (2000) ile Giudici ve Paleari (2001), 1985-1999 yılları arasında Milano borsasında yer alan firmalar üzerine ampirik çalışma yapmışlardır. Yazarlar, sabit fiyatla talep toplama ve fiyat aralığı ile talep toplama yöntemleri için farklı düşük fiyatlama düzeyleri ve istatistiki olarak önemli faktörler tespit etmişlerdir. Buna göre, fiyat aralığı ile talep toplama yöntemi ile yapılan halka arzlarda düşük fiyatlama nispeten daha azdır (ortalama olarak, fiyat aralığı ile talep toplama yönteminde %8,32; sabit fiyatla talep toplama yönteminde %28,33). Zira fiyat aralığı ile talep toplama yöntemi halka arz eden tarafa, kurumsal yatırımcılarla görüşme ve bunların tepkisine göre hisse

senedi fiyatını gözden geçirme ile bireysel yatırımcılara iyi veya kötü haber sinyali verme imkanı sağlamaktadır. Bu şekilde, yatırımcı için firma değeri hakkında bilgi toplama maliyetleri ve dolayısıyla düşük fiyatlama düzeyi azalır. Sabit fiyatla talep toplama yönteminden fiyat aralığı ile talep toplama yöntemine yönelim, İtalyan halka arz piyasasının etkinliğini artırmıştır.

Biais ve Faugeron-Crouzet (2002), Fransa’da mevcut; fiyat aralığı ile talep toplama, sabit fiyatla talep toplama, tek fiyatlı kapalı teklif usulü müzayede, internet destekli açık müzayede ve Mise en Vente olarak adlandırılan müzayede benzeri yöntemlerin performanslarını karşılaştırmış ve analiz etmişlerdir. Analizden çıkan sonuçlar şöyledir: Sabit fiyatla talep toplama yöntemi etkin olmayan fiyatlamaya ve kazananın laneti probleminde yol açmaktadır. Tek fiyatlı kapalı teklif usulü müzayede yöntemi de yatırımcılar arasında gizli anlaşmalara (collusion) imkan verdiği için etkin değildir. Fiyat aralığı ile talep toplama yöntemi ve bir müzayede benzeri yöntem olan Mise en Vente, optimal bilgi toplama ve fiyatlamayı mümkün kılabilir.

Chahine (2002), Fransa’da gerçekleşen 305 halka arz üzerinde, halka arz günü öncesi ve sonrasında yatırımcı tercihi ile düşük fiyatlama ilişkisini irdelemiştir. Ampirik sonuçlar, fiyat aralığı ile talep toplama yönteminin sabit fiyatla talep toplama ve müzayede yöntemlerine nazaran ortalamada daha az düşük fiyatlamaya yol açtığını, ancak daha yüksek varyansa sahip olduğunu göstermektedir. Bazı fiyat teklifi alma yöntemlerinde ortaya çıkan yüksek düşük fiyatlamaya rağmen, bu yöntem halka arza iştirak edecek olan yatırımcının tepkisini ölçmek bakımından daha iyi bir kontrol ortamı sağlamaktadır ve müzayede benzeri yöntemlere göre daha iyi bir fiyatlama sistemidir.

Paney (2004), 1999-2002 yılları arasında Hindistan’da gerçekleşen 84 halka arz örneği üzerinde, halka arzların uzun dönem performansları ve halka arz olunan firma karakteristiklerini analiz etmiştir. Paney, sabit fiyatla talep toplama yönteminde fiyat aralığı ile talep toplama yöntemine göre daha fazla düşük fiyatlamamanın ortaya çıktığını ortaya çıkarmıştır. Halka arz olunan firma karakteristiği bakımından ise Paney; sabit fiyatla talep toplama yönteminin daha ziyade halka açılma oranı yüksek ancak halka arzdan elde ettikleri hasılatın düşük olduğu firmalar (küçük firmalar) tarafından kullanıldığını, tersine fiyat aralığı ile talep toplama yönteminin daha ziyade halka açılma oranı düşük ancak halka arzdan elde ettikleri hasılatın yüksek olduğu firmalar (büyük firmalar) tarafından tercih edildiğini bulmuştur.

Kutsuna ve Smith (2004), Japonya’da 1995-1999 yılları arasında gerçekleşen halka arz verileri üzerinde bir ampirik çalışma yapmışlardır. Yazarlar, JASDAQ firmalarının gerçekleştirilen 321 müzayede yöntemiyle halka arz ve 163 fiyat aralığı ile talep toplama yöntemiyle halka arz örneğini kullanarak, halka arz fiyatının bir yüzdesi olarak ifade ettikleri toplam ortalama halka arz maliyetinin fiyat aralığı ile talep toplama yönteminde müzayede yöntemine göre önemli ölçüde daha yüksek olduğunu ortaya koymuşlardır. Bununla birlikte, sonuçlar halka arz oranı ile ağırlıklandırıldıklarında müzayede ve fiyat aralığı ile talep toplama yöntemleri, toplam tahmini maliyetler bakımından benzer sonuçlar vermektedir. Bu sonuçlar, iki nedenden dolayı fiyat aralığı ile talep toplama yönteminin müzayede yönteminin önüne geçmesine neden olmaktadır. Birincisi; müzayede yöntemi tahminleri, yetersiz talepten dolayı ortaya çıkan alternatif maliyetleri dikkate almaz. İkincisi ise; müzayede yönteminin halka arz maliyeti tahminleri, fiyat aralığı ile talep toplama yönteminin ortaya çıkardığı daha doğru fiyatlamının diğer faydalarını dikkate almaz.

Anand (2005), fiyat aralığı ile talep toplama yöntemi ile tek fiyatlı kapalı teklif usulü müzayede yöntemi arasındaki farkları ele almış ve fiyat aralığı ile talep toplama yöntemini daha üstün bulmuştur. Buna göre; müzayede yöntemi yatırımcı talebine dayalı olarak daha etkin bir fiyatlama sağlasa da, son zamanlardaki halka arzlarda ortaya çıkan sonuçlar, müzayede yönteminde yapılan fiyatlamının da her zaman etkin olmadığını ve bu yöntemde de düşük fiyatlamının ortaya çıkabileceğini göstermektedir. Bunun da ötesinde, müzayede yöntemi hisse senedi tahsisi bakımından daha adil görünse de, daha düşük sermaye piyasası etkinliğine yol açması nedeniyle yöntemin kullanımının yaygınlaştırılması hatalı bir karar olabilecektir.

Jagannathan ve Sherman’ın (2005) halka arz yöntemlerinin etkinliği konusundaki araştırmaları, karma fiyat teklifi alma yöntemlerinin<sup>14</sup> müzayede yöntemlerine göre pek çok ülkede, kültürde, farklı dönemlerde ve piyasa koşullarında daha etkin olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar üzerine Jagannathan ve Sherman, standart müzayede yöntemlerinin ortaya çıkardığı sorunları giderecek yeni bir halka arz yöntemi

---

<sup>14</sup> Karma fiyat teklifi alma yöntemlerinde, bütün bireysel yatırımcıların halka arza iştirak için teklif vermelerine izin verilmekte ve her yatırımcının hisse senedi tahsisinden pay alma konusunda eşit şansı bulunmaktadır. Buna rağmen nihai halka arz fiyatları fiyat toplama sürecine (road shows) katılan-davet edilen profesyonel yatırımcılar tarafından belirlenmektedir.

geliştirmişlerdir: Bu yöntem, fiyat aralığı ile talep toplama yönteminin avantajlarını muhafaza etmekte ancak sistemi daha fazla şeffaflık içerecek şekilde modifiye etmektedir.

Fiyat aralığı ile talep toplama, müzayede ve sabit fiyatla talep toplama yöntemlerinin doğrudan bir mukayesesi olmamakla birlikte Cornelli ve Goldreich<sup>15</sup> (2001), (2003), fiyat aralığı ile talep toplama yöntemi için bir veri seti üzerinde yaptıkları çalışmada, yöntemin hem bireysel yatırımcılara hem de fiyat teklifi toplama sürecine dahil edilmiş kurumsal yatırımcılara fayda sağladığını tespit etmişlerdir. DeGeorge, Derrien ve Womack (2005), Fransa halka arz piyasasında elde ettikleri delillere göre; fiyat aralığı ile talep toplama yöntemini kullanan aracı kurumların, halka arz olunan firmalara halka arz sonrası için (bedelli sermaye artırımlarında) daha iyi şartlarda çalışma imkanı sunduklarını ortaya koymuşlardır.

### **2.2.1.2 Sabit Fiyatla Talep Toplama ile Fiyat Aralığıyla Talep Toplama ve Müzayede Yöntemlerinin Karşılaştırılması**

Belli büyük uluslararası borsalara yönelik olarak halka arzda fiyatlamamanın kısa dönem performansını konu alan pek çok teorik ve ampirik çalışma, sabit fiyatla talep toplama yönteminin düşük fiyatlamaya yol açmaktan müzdarip olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bununla birlikte Busaba ve Cheng (2001), Bierbaum ve Grimm (2003), Chemmanur ve Liu (2003) ile Hsu ve Hung (2005) yaptıkları çalışmalarda, sabit fiyatla talep toplama yönteminin fiyat aralığı ile talep toplama yöntemine üstünlüğünü ortaya koymuşlardır.

Busaba ve Cheng (2001), fiyat aralığı ile talep toplama yönteminin halka arz aşamasında daha fazla hisse senedi tahsisi sözüyle bilgili kurumsal yatırımcıların küçük yatırımcılarca sahip olunmayan bu özel bilgilerini dışa vurmalarını sağladığını ve bu yüzden halka arz sonrasında bilgili kurumsal yatırımcı üstünlüğü etkisini azalttığını söylemektedirler. Buna karşın sabit fiyatla talep toplama yöntemi, bu tür bir özel bilginin halka arz aşamasında ortaya çıkarılmasını gerektirmez ve böylece halka arz sonrası bilgili kurumsal yatırımcıların bu üstünlüklerini sıradan yatırımcıların maliyetine olacak şekilde kullanmasına izin verir. Bu çerçevede, şayet aracı kurum fiyat teklifi alma sürecinde başarılı şekilde bir bilgili potansiyel yatırımcı grubu oluşturamıyorsa, sıradan bireysel yatırımcılara hisse senedi tahsisini öngören bir sabit fiyatla talep toplama yöntemiyle halka arz genel olarak daha fazla hasılat yaratacaktır. Nispeten daha fazla yanlış yatırımcı

---

<sup>15</sup> Jenkinson ve Jones (2004), Cornelli ve Goldreich'in (2001) fiyat teklifi alma sürecinde bilgi üretimiyle ilgili bazı bulgularını şüpheli bulmuşlardır.

seçimine (adverse selection problem) yol açan sabit fiyatla talep toplama yönteminde bu etki halka arz aşamasından, halka arz sonrası aşamaya aktarılmış olmaktadır. Bu durumda, sabit fiyatla talep toplama yöntemiyle halka arzda likidite konusunun fiyat aralığı ile talep toplama yöntemine göre daha önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Yazarlar, sabit fiyatla talep toplama yöntemine kıyasla fiyat aralığı ile talep toplama yönteminin halka arz aşamasında daha fazla yatırımcı bilgisi-niyeti ortaya çıkardığından halka arz sonrası dönemde daha az yanlış yatırımcı seçimi problemi doğurduğunu söylemektedirler. Ancak yazarlar aynı zamanda, fiyat aralığı ile talep toplama yönteminin halka arz aşamasında ortaya çıkarılan bu yatırımcı bilgisi-niyeti için daha fazla gidere katlanmayı gerekli kılabileceğini, bu durumda da daha fazla düşük fiyatlamının ortaya çıkabileceğini belirtmektedirler.

Bierbaum ve Grimm (2003), sabit fiyatla talep toplama yöntemi ile tek fiyatlı kapalı teklif usulü müzayede yöntemlerini bir oyun teorisi çerçevesinde karşılaştırmışlardır. Buna göre; varlıklara ilişkin düşük varyans ve aynı zamanda düşük talep ihtimalinin yüksekliği parametreleri dikkate alındığında, yaratılacak hasılat bakımından, sabit fiyatla talep toplama yöntemi müzayede yöntemine göre daha iyi sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Daha da ötesi, sabit fiyatla talep toplama yöntemi ile halka arzda yaratılan hasılatla ilişkin oynaklık (volatilite), müzayede yönteminine nazaran daha düşük bulunmuştur.

Chemmanur ve Liu (2003), halka açılan firmaların sabit fiyatla talep toplama ve tek fiyatlı kapalı teklif usulü müzayede yöntemleri arasındaki tercihinin yol açtığı bilgi üretme maliyetinin dışsal yatırımcılar üzerindeki etkisini modellemişlerdir. Buna göre, müzayede yöntemi sabit fiyatla talep toplama yöntemine nazaran önemli ölçüde daha az düşük fiyatlama ortalaması ve varyansına sahiptir. Bunun sebebi, müzayede yönteminin büyük ölçüde dışsal yatırımcılardan topladığı bilgiye göre halka arz fiyatını belirlemesidir. Bu durumda, müzayede yönteminde sabit fiyatla talep toplama yöntemine kıyasla gerçek değeri yüksek olan firmaların halka arz fiyatı daha yüksek, gerçek değeri düşük olan firmaların halka arz fiyatı ise daha düşük çıkmaktadır. Aynı zamanda, optimal bilgi üretimi derecesini ortaya koymak amacıyla halka arz fiyatının firma içindikilerce belirlendiği durumlarda, sabit fiyatla talep toplama yöntemine nazaran müzayede yönteminde daha az bilgi üretimi söz konusu olur ki bu durumda borsada kayıtlı hisse senedinin açılış fiyatına daha az bilgi yansıtılmış olur. Bu sebeplerle Chemmanur ve Liu, sabit fiyatla talep toplama



yöntemi optimal bilgi üretimi düzeyini belirlemeye izin verdiğinden firmaların halka arz olurken bu yöntemi müzayede yöntemine tercih edeceklerini söylemişlerdir.

Hsu ve Hung (2005), 1996-2000 yılları arasında Tayvan piyasasında işlem gören firmalar üzerine bir ampirik çalışma yapmışlardır. Yazarlar, 280 sabit fiyatla talep toplama yöntemi ve 84 karma müzayede yönteminin kullanıldığı halka arz örneği üzerinde yaptıkları çalışmada; karma müzayede yönteminin daha küçük bir varyansla daha az düşük fiyatlamaya yol açtığını, ancak bu farklılıkların istatistiki olarak önemli olmadığını ortaya koymuşlardır. Diğer taraftan, halka arz fiyatı belirleme tarihi öncesindeki borsa endeksi getirisinin, hem müzayede hem de sabit fiyatla talep toplama yöntemlerinde ortaya çıkan düşük fiyatlama düzeyi üzerinde oldukça güçlü bir etkisi görülmüştür. Yazarlar, Tayvan firmalarının halka arz yöntemlerini nasıl belirledikleri yönünde ampirik deliller ortaya koymuşlardır. Buna göre, halka açılma miktarı büyük olan veya aracı kurumuyla fiyat konusunda çatışma yaşayan firmalar hisse dağıtımını için karma müzayede yöntemini kullanmaktadır. Diğer taraftan, müzayede yönteminin risk düzeyinin (satışta başarısızlık riski) sabit fiyatla talep toplama yöntemine kıyasla arttığı durumlarda firmalar müzayede yönteminden kaçınmaktadırlar. Ampirik çalışmalar aynı zamanda, neden Tayvan'da müzayede yöntemlerinin sabit fiyatla talep toplama yöntemine göre itibar kaybettiğini de açıklamaktadır: Çalışmalar, Tayvan'daki müzayede yöntemlerinin ne düşük fiyatlamayla ne de düşük fiyatlamamanın küçük varyansı ile bağlantılı olduğunu ve de piyasa bilgisini halka arz fiyatına yansıtma konusunda sabit fiyatla talep toplama yönteminden daha iyi olmadıklarını göstermektedir. Yazarların halka arz olan firmaların karma müzayede veya sabit fiyatla talep toplama yöntemi tercihleri üzerinde yaptıkları çalışmada, Tayvan firmalarının yöntem seçiminde yalnızca firma karakteristiklerinin değil, halka açılma miktarı ve piyasa koşullarının da etkili olduğu ortaya konmuştur. Tayvan firmalarının müzayede yöntemi yerine sabit fiyatla talep toplama yöntemini seçmesinin ardında yatan etmenler, piyasa oynaklığı ve fiyat çatışmalarıdır. Bu durumda, oynak bir Tayvan piyasasında müzayede yöntemi sabit fiyatla talep toplama yöntemine nazaran daha riskli hale gelmekte ve bu yüzden firmalar sabit fiyatla talep toplama yöntemini tercih etmekte, karma müzayede yöntemleri de popüleritesini kaybetmektedir.

Fiyat aralığı ile talep toplama yöntemiyle 90'lardaki tanışma sonrası, bu yöntemin belli büyük sermaye piyasalarında halka arzda etkinliği artırdığı bir gerçektir. Bununla

beraber Sherman (2002), her yıl borsalarda listelenen bazı halka arzlar için sabit fiyatla talep toplama yönteminin hâlâ en optimal halka arz yöntemi olabileceğini iddia etmektedir.

### **2.2.1.3 Müzayede ile Fiyat Aralığıyla Talep Toplama ve Sabit Fiyatla Talep Toplama Yöntemlerinin Karşılaştırılması**

1984-1991 yılları arasında İkinci Marché piyasasında işlem gören 108 Fransız firması üzerinde yaptığı çalışmada Leleux ve Paliard (1995), sabit fiyatla talep toplama yöntemini kullanan firmaların müzayede benzeri yöntemleri kullananlara nazaran önemli ölçüde daha fazla düşük fiyatlama ile karşılaştıklarını söylemişlerdir. Leleux ve Paliard, müzayede yönteminin halka arz fiyatlamasına daha çok piyasa devinimini yansıtmasından dolayı daha az düşük fiyatlamayla sonuçlandığını ve bu yüzden daha etkin olduğunu ortaya koymuşlardır.

Beierlein (2000), piyasaya kıyasla uzun dönem performans ve düşük fiyatlama açılarından fiyat aralığı ile talep toplama yöntemi ile en çok kullanılan iki müzayede yöntemi olan ayrımcı fiyatlı müzayede ve tek fiyatlı müzayede yöntemlerini karşılaştırmıştır. Japon, İsrail ve ABD piyasalarından aldığı veriler üzerine yaptığı çalışma ile yazar, fiyat aralığı ile talep toplama yönteminin müzayede yöntemlerinden daha az etkin olduğunu ortaya koymuştur. Buna göre, özellikle düşük fiyatlama olgusu fiyat aralığı ile talep toplama yönteminde Japon ve İsrail müzayede yöntemlerine göre daha yüksek çıkmış, ayrıca fiyat aralığı ile talep toplama yönteminin müzayede yöntemine nazaran yatırımcı talebini halka arz fiyatına daha az yansıttığı görülmüştür.

Bennouri ve Falconieri (2001), bilgi açısından daha etkin bir prosedür olduğundan, müzayede yönteminin fiyat aralığı ile talep toplama yöntemine göre yeni hisse senedi satışı için daha optimal bir yol olduğunu söylemişlerdir. Buna göre, firmanın gerçek değeri konusundaki halka arz öncesi belirsizlik hesaba katıldığında, müzayede yöntemleri yatırımcıdan olduğu kadar piyasadan da topladığı bilgileri halka arz fiyatına yansıtmak konusunda daha başarılıdır.

Draho (2001), fiyat aralığı ile talep toplama yönteminde oluşan düşük fiyatlamanın, daha önceki çalışmalarda ortaya konulduğu gibi firma değerinden değil ikincil piyasada oluşacak hisse senedi fiyatı belirsizliğinden kaynaklandığını söylemektedir. Bununla birlikte yazar, müzayede benzeri yöntemlerin en etkin yöntemler olduğunu, zira bu yöntemlerin fiyat-miktar teklifi sunacak bütün yatırımcılara açık olduğunu belirtmektedir.

McDonald (2001), tek fiyatlı kapalı teklif usulü müzayede yönteminin fiyat aralığı ile talep toplama yöntemine üstünlüğünü teorik bir çerçevede incelemiş ve müzayede yönteminin (özellikle internet üzerinden yapılanının), genelleştirilmiş Vickery müzayede özelliği nedeniyle halka arzda kullanılacak etkin bir yöntem olduğunu ortaya koymuştur.

Biais, Bossaert ve Rochet (2002), beklenen halka arz hasılatını maksimize edecek şekilde potansiyel yatırımcılardan özel bilgiyi çekecek optimal halka arz mekanizması üzerine çalışmışlardır. Buna göre optimal mekanizma, İngiltere ve Fransa'da kullanılan müzayede benzeri halka arz yöntemleridir.

Kaneko ve Pettway (2003), fiyat aralığı ile talep toplama yönteminin kullanılmaya başlandığı dönem öncesi ve sonrası için Japon halka arz piyasalarındaki ilk gün getirilerini incelemişler ve düşük fiyatlamamanın özellikle yükselen piyasalarda (hot markets) fiyat aralığı ile talep toplama yönteminde müzayede yöntemine nazaran önemli ölçüde daha yüksek olduğunu görmüşlerdir. Sonuçta, Japonya'da müzayede yönteminden fiyat aralığı ile talep toplama yöntemine geçiş, halka arz olunan firmaların servetlerini azaltırken aracı kurumların iltimas geçtiği yatırımcıların servetlerinin artmasına neden olmuştur.

Derrien ve Womack (2003), 1992-1998 yılları arasındaki Fransız halka arz verilerini kullanarak Fransa'da mevcut üç halka arz mekanizmasını karşılaştırmışlardır. Bunlardan biri ABD'de kullanılan fiyat aralığı ile talep toplama yöntemine benzer bir mekanizma, diğeri sabit fiyatla talep toplama yöntemi, üçüncüsü ise müzayede benzeri bir yöntemdir. Yazarlar, düşük fiyatlamamanın ve bunun varyansının kontrolü bakımından müzayede yönteminin diğerlerinden daha iyi sonuçlar verdiğini göstermişlerdir. Sabit fiyatla talep toplama yöntemi, fiyat aralığı ile talep toplama yöntemine nazaran büyük ölçüde düşük fiyatlamaya yol açtığından etkin bulunmamıştır. Bu sebeple, çalışmada yapılan karşılaştırmalar müzayede ve fiyat aralığı ile talep toplama yöntemi arasında yapılmıştır. Yazarlar, gelişmekte olan ülke piyasalarında müzayede yönteminin fiyat aralığı ile talep toplama yönteminden daha az düşük fiyatlama ortaya çıkardığını ve bu durumun, müzayede mekanizmasının son dönem piyasa performansını halka arz fiyatına daha iyi yansıtmasından kaynaklandığını ortaya koymuşlardır. Bu sonuçlar, müzayede yönteminin optimal halka arz mekanizması olduğunu söyleyen Biais, Bossaerts ve Rochet'in (2002) teorik çalışmalarına ampirik bir destek de sağlamaktadır.

Müzayede yönteminin son dönem piyasa devinimini halka arz fiyatına sabit fiyatla talep toplama yönteminden daha iyi yansıttığı yolundaki Derrien ve Womack'ın (2003)

çalışması ışığında Vandemaele (2003), 1984-1995 yılları arasında Fransız halka arz piyasasındaki verileri kullanmış ve halka arz prosedürü seçiminde etkili olan faktörleri belirlemiştir. Sonuçlar, önemli ölçüde değerlendirme belirsizliği ile karşı karşıya olan firmaların müzayede benzeri yöntemleri tercih edeceklerini göstermektedir.

Müzayede, sabit fiyatla talep toplama ve fiyat aralığı ile talep toplama yöntemlerinin doğrudan bir mukayesesi olmamakla birlikte Pettway ve Kaneko'nun (1996) Japonya'da gerçekleşen halka arz müzayedesini incelemeleri; Kandel, Sarig ve Wohl'un (1999) İsrail'de gerçekleşen halka arz müzayedesini incelemeleri ile Liu, Wei ve Liaw'in (2003) Tayvan'da gerçekleşen halka arz müzayedesini incelemeleri, müzayede yönteminin nispeten daha az düşük fiyatlamaya neden olduğunu göstermektedir. Biais ve Faugeron-Crouzet (2001), tek fiyatlı kapalı teklif usulü müzayede yönteminin yatırımcılar arasında gizli anlaşmaların olmasını önleyeceğini ve fiyat aralığı ile talep toplama yöntemi kadar da yatırımcı bilgisini gerçekçi bir şekilde ortaya çıkaracağını belirtmişlerdir. Bulow ve Klemperer (1998), aşırı talep olması halinde de müzayede yöntemiyle halka arz fiyatı tespitinin optimal olabileceğini ifade etmişlerdir.

#### **2.2.1.4 İMKB'de Gerçekleşen Halka Arzlara İlişkin Yapılmış Olan Çalışmalar**

Türkiye'deki firmalar halka açılmak için; sabit fiyatla talep toplama, fiyat aralığı ile talep toplama, talep toplamaksızın satış ve borsada satış yöntemlerini kullanabilirler. Bununla birlikte, Türkiye'de en çok kullanılan mekanizma, dünya genelinde ve özellikle gelişmiş piyasalarda gün geçtikçe itibar kaybeden sabit fiyatla talep toplama yöntemi olmuştur (Tablo 1).

Bu alanda yakın zamanda bir ampirik çalışma Küçükkocaoğlu (2008) tarafından, Ocak 1993 ile Ekim 2005 tarihleri arasında İMKB'de halka arz edilmiş 217 firma üzerinde yapılmış olup önceki çalışmaların sonuçlarıyla benzer şekilde bu çalışmada da Türk halka arz piyasasında önemli ölçüde düşük fiyatlama sorunu olduğu bulunmuştur. Buna göre; en yüksek ortalama düşük fiyatlama %15,68 ile borsada satış yönteminde, daha sonra %11,47 ile fiyat aralığı ile talep toplama yönteminde ve en az düşük fiyatlama %7,01 ile sabit fiyatla talep toplama yönteminde oluşmuştur. Ayrıca, borsada satış yönteminin kullanılmasıyla önemli ölçüde ilk gün getirisi ortaya çıkmakla kalmamış, halka arzı müteakip bir aylık sürede nispeten yüksek bir getiri de oluşmuştur. Halka arzın ilk günü kapanış fiyatından hisse senedi satın alan bir yatırımcının, bir aylık bir bekleme süresinin sonunda %25'den fazla bir getiri elde edebileceği bulunmuştur.

Küçükkocaoğlu (2008) bu 217 halka arz içinde; 149 firmanın sabit fiyatla talep toplama yöntemini (%69), 39 firmanın borsada satış yöntemini (%18) ve 29 firmanın fiyat aralığı ile talep toplama yöntemini (%13) kullandığını kaydetmiştir. Bu veriler çerçevesinde, halka arz sayısı 2000 yılında zirveye çıkmış, 2001 yılında ise en düşük seviyeye inmiştir. 2001 krizinin etkisiyle 2001-2003 yılları arasında sadece 7 halka arz gerçekleşmiştir<sup>16</sup>. Diğer taraftan, dünya genelinde 90'lı yıllarda popüler olan ve son zamanlarda kullanım sıklığını yitirmeye başlayan fiyat aralığı ile talep toplama yöntemi, Türkiye'de 1994-1995 yılları arasında 25 defa, 1996 yılından sonra Ekim 2005 tarihine kadar ise sadece 4 defa kullanılmıştır<sup>17</sup>.

Küçükkocaoğlu (2008), halka arz oranının; borsada satış yönteminde (%35,32), sabit fiyatla talep toplama (%25,66) ve fiyat aralığı ile talep toplama (%24,28) yöntemlerinden daha yüksek olduğunu kaydetmiştir.

Küçükkocaoğlu (2008) ayrıca, net satışlar, toplam varlıklar, toplam özsermaye ve toplam borç gibi firmaya özgü değişkenleri inceleyerek; büyük firmaların sabit fiyatla talep toplama yöntemini, küçük firmaların ise borsada satış ve fiyat aralığı ile talep toplama yöntemlerini kullandıklarını belirtmiştir.

Küçükkocaoğlu'nun (2008) çalışmasında bulunan sonuçlar; "halka arz karakteristikleri" başlığı altında *halka arz olunan özsermayenin kaynağı, fiyat teklifi alındığı zaman ile ilk işlem günü arasındaki süre, halka arz hasılatı, aracılık anlaşması türü*, "halka arz olunan firma karakteristikleri" başlığı altında *net kazanç*, "piyasa karakteristikleri" başlığı altında *aylık getiri, düzeltilmiş aylık getiri* değişkenlerinin sabit fiyatla talep toplama ve borsada satış yöntemleri arasında bir seçim yapma kararı üzerinde güçlü etkileri olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, Hsu ve Hung'un (2005) önceki piyasa getirileri ve oynaklığının halka arz yönteminin seçiminde etkili olduğu yönündeki çalışmalarının aksine, burada *piyasa getirisi ve piyasa oynaklığı* değişkenlerinin Türkiye'de halka arz yönteminin seçiminde etkili olmadığı bulunmuştur.

Halka arz yöntemlerinin etkinliği konusunda daha önce yapılan çalışmalar, dünya genelinde fiyat aralığı ile talep toplama ve müzayede yöntemlerine nazaran sabit fiyatla talep toplama yönteminin daha az tercih edilmekte olduğunu göstermektedir. Bununla

---

<sup>16</sup> 2001 yılında Türkiye ekonomisi şiddetli bir likidite krizi yaşamıştır. Türk Lirası dolar karşısında çok kısa bir dönemde %50 değer kaybetmiştir.

<sup>17</sup> Aracı kurumlar bu durumu, yabancı yatırımcıların halka arz fiyatını önceden bilmedikleri fiyat teklifi alma yöntemiyle halka arzlara iştirak etmek istememelerinden kaynaklandığını ifade etmektedir.

birlikte Sherman (2002), İMKB örneğinde olduğu gibi yılda birkaç halka arz gerçekleşen bazı borsalarda, sabit fiyatla talep toplama yönteminin halen optimal yöntem olabileceğini iddia etmektedir. Küçükkocaoğlu'nun (2008) çalışmasında da en azından, *ilk gün düşük fiyatlaması, halka arz hasılatı ve halka arz oranı* değişkenleri gibi belli değerler bakımından incelendiğinde, sabit fiyatla talep toplama yönteminin borsada satış yöntemine nazaran daha iyi bir performans gösterdiği ortaya konmuştur.

Amprık çalışmanın sonucu böyle olmakla birlikte, SPK yetkilileri, halka açılan firma yöneticileri ve aracı kurum yetkilileriyle yapılan görüşmeler çerçevesinde; Türkiye uygulamasında, gerek sabit fiyatla talep toplama yönteminde ilan edilen halka arz fiyatı gerekse fiyat aralığıyla talep toplama yönteminde açıklanan halka arz fiyatının bireysel yatırımcılardan ziyade kurumsal yatırımcıların ve hatta yabancı kurumsal yatırımcıların ilgi ve tepkisine göre belirlendiği düşünülmektedir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### HALKA ARZLARDA OLUŞAN FİYAT ANOMALİLERİ VE ÇIKAR İLİŞKİLERİ:

#### Türkiye Modelinin Test Edilmesi ve Yöntem Önerisi

Çalışmanın bu bölümünde; ilk olarak halka arzlarda ortaya çıkan düşük fiyatlamadan kimlerin çıkar sağladığı araştırılacak, ikinci olarak halka arzı desteklemek için alınan önlemlerin etkinliği yine çıkar ilişkileri bağlamında ele alınacak, son olarak da halka arz sürecinde ortaya çıkan çıkar ilişkilerini ortadan kaldıracabilecek ya da en azından azaltabilecek olan ve dünyanın çeşitli gelişmiş borsalarında uygulanan İnternet Destekli Müzayede yöntemi analiz edilerek İMKB uygulamaları için önerilecektir.

### 3.1 HALKA ARZLARDA GERÇEĞE UYGUN OLMAYAN FİYATLAMA VE ÇIKAR İLİŞKİSİ

Halka arzların genelde düşük fiyatlamayla sonuçlandığı artık şüphe götürmeyen bir gerçektir. Önceki bölümlerde yer verdiğimiz üzere bunu destekleyen pek çok ampirik ve teorik çalışma yapılmıştır. Ancak üzerinde çok az çalışılmış husus bu düşük fiyatlamadan kimlerin fayda sağladığıdır. Bu konunun analizi için şu soruların cevaplarının araştırılmasında fayda vardır: Halka arzlarda kurumsal yatırımcılar daha fazla mı hisse senedi tahsisi almaktadır? Kurumsal yatırımcılar yüksek fiyatlanmış halka arzlardan kaçınabilirler mi? Kurumsal yatırımcılar bireysel yatırımcılar üzerinde “kazananın laneti” (winner’s curse) avantajını uygulayabilirler mi? Aracı kurumlar ilerde beraber iş yapma ihtimalinin olduğu kurumsal yatırımcıları korumakta mıdır? Halka arzlarda yatırımcı grupları arasında bilgilendirme farklılığı var mıdır? Bireysel yatırımcılar sürü psikolojisiyle mi hareket etmektedir?

#### 3.1.1 Yapılmış Olan Çalışmalar

Benveniste ve Spindt’e (1989) göre, aracı kurumlar potansiyel yatırımcıların ilgi ve taleplerini halka arz fiyatının tespiti ve hisse senedi tahsisinin dağılımını belirlemek için kullanmaktadırlar. Bu talep ve ilginin ortaya çıkarılması için de düşük fiyatlama gereklidir. Bununla birlikte aracı kurumlar, her potansiyel yatırımcıyı değil de belli büyük yatırımcıları kayırmak ve bunlara hisse senedi tahsisi yapmak suretiyle düşük fiyatlamayı azaltabilirler. Zira, halka arzların genelde düşük fiyatlama ile sonuçlandığı verisi ışığında,

halka arza iştirak eden yatırımcı kısa vadede pozitif bir getiri elde etmektedir. Burada aracı kurum yatırımcıyı seçebilir ve bunları halka arza katılmaya zorlayabilir, katılmakta tereddüt eden yatırımcıyı sonraki halka arzlara davet etmemekle tehdit edebilir.

Benveniste ve Wilhelm'e (1990) göre, aracı kurum halka arzdan elde edilecek hasılayı maksimize etmek için hem ayrımcı fiyat hem de ayrımcı hisse senedi tahsisi yöntemini kullanır. Tek bir fiyat ve eşit hisse senedi tahsisiyle halka arza girişmek, bütün potansiyel yatırımcıları halka arza katılmaya ikna etmeyi gerektirir. Bu durumda aracı kurumun bütün yatırımcılar için düşük fiyatlama yapması gerekir. Oysa ki belli büyük yatırımcılar kayırlmak ve yalnızca bunlara düşük fiyatlama uygulanmak suretiyle, toplamda düşük fiyatlama düzeyi azaltılabilir.

Sherman (2000) ise, düşük fiyatlama düzeyinin büyük yatırımcılardan ziyade bireysel yatırımcılara yönelmek suretiyle azaltılabileceğini öne sürmektedir. Yazar, bireysel yatırımcıların kurumsal yatırımcılarla eşit şansa sahip olduğu halka arz yöntemlerinde (örneğin karma yöntemler, açık teklif usulü müzayede) düşük fiyatlamının daha az ortaya çıktığını söylemektedir.

Sherman ve Titman'a (2002) göre, yalnızca hisse senedi değerinin belirlenmesi söz konusu olduğunda, aracı kurum halka arz olunan firma çıkarlarını savunur. Ancak aracı kurum kendi çıkarlarını da düşünmek durumundadır. Bu durumda aracı kurum ilerde beraber çalışma ihtimalinin olduğu kurumsal yatırımcıları kayırmak isteyecektir. Bu kayırma ise düşük fiyatlama ile olur. Bu söylenenler, kurumsal yatırımcıların genelde düşük fiyatlanmış halka arzlara iştirak etmesi sonucunu da doğrulamaktadır.

Halka arzlarda düşük fiyatlama olgusu üzerine pek çok teorik ve ampirik çalışma yapılmış olmasına rağmen, aracı kurumların veri sağlama isteksizliği nedeniyle, halka arzlarda kimlerin ne kadar hisse senedi tahsisi aldığı ve buna bağlı olarak ne ölçüde düşük fiyatlamadan fayda sağladığı yönünde pek az ampirik çalışma yapılmıştır. Bunların başlıcaları Hanley ve Wilhem (1995), Aggarwal, Prabhala ve Puri (2002) ve de Pons (2005) tarafından yapılan çalışmalardır.

Hanley ve Wilhem (1995), 1983 ile 1988 yılları arasında gerçekleşen 38 halka arza ilişkin hisse senedi tahsisi verileri üzerinde yaptıkları çalışmada; gerek düşük gerekse yüksek fiyatlanmış halka arzlarda kurumsal yatırımcıların hisse senedi tahsisinden ortalama %70 pay aldıklarını ortaya koymuşlardır. Burada kurumsal yatırımcıların düşük fiyatlama ile yüksek fiyatlamada benzer paya sahip olmaları şaşırtıcı olmuştur. Yazarlar bu



durumu; Rock'un (1986) kurumsal yatırımcıların "kazananın laneti" avantajına sahip oldukları ve bu sayede düşük fiyatlanmış halka arzlara önemli ölçüde hisse senedi tahsisi alarak daha çok katıldıkları, yüksek fiyatlanmış halka arzlardan ise kaçınabildikleri savına karşı bir delil olarak yorumlamışlardır.

Aggarwal, Prabhala ve Puri (2002), Mayıs 1997 ile Haziran 1998 yılları arasında halka arz olunan 164 firma verileri üzerinde yaptıkları çalışmada; halka arzlarda hisse senedi tahsisi alımında kurumsal yatırımcıların bireysel yatırımcılara nazaran baskın olduklarını ve halka arzlardan daha fazla getiri elde ettiklerini ortaya koymuşlardır. Yazarlar, bu farklılığın büyük ölçüde aracı kurumların kurumsal yatırımcıları kayırmasından kaynaklandığını, ayrıca Rock'un (1986) bireysel yatırımcılara nazaran daha bilgili kurumsal yatırımcıların yüksek fiyatlanmış halka arzlardan kaçınabildikleri savının burada da geçerli olduğunu söylemişlerdir. Ljunqvist ve Wilhelm'in (2002a) 1990 ile 2000 yılları arasında 37 ülkede gerçekleşen 1.032 halka arz üzerinde yaptıkları benzer bir çalışmada da, kurumsal yatırımcıların bireysel yatırımcılara nazaran hisse senedi tahsisinden ortalama iki kat daha fazla pay aldıkları ortaya konmuştur.

Pons (2005), 1985 ile 2002 yılları arasında İspanya'da gerçekleşen 175 sermaye artırımını, 137 halka arz ve 38 bedelli sermaye artırımını örneği üzerinde yaptığı çalışmada; kurumsal yatırımcıların hisse senedi tahsisinden ortalama %64,74'lük bir pay aldıklarını, diğer taraftan kurumsal yatırımcıların düşük fiyatlama kazancının yaklaşık %75'ini almalarına rağmen yüksek fiyatlama durumunda oluşacak kaybın sadece %56'sına katlandıklarını ortaya koymuştur.

Pons, kurumsal yatırımcıların ayrıcalığının kısmen bunların bilgi üstünlüğünden kısmen de aracı kurumun tercihinden kaynaklandığını, bununla birlikte bütün yatırımcıların düşük fiyatlanmış halka arzlara daha çok ilgi gösterdiklerini, bireysel yatırımcıların tamamen değil ama kısmen sürü psikolojisiyle hareket ettiklerini ve bireysel yatırımcıların temelde kurumsal yatırımcıları izlediklerini, diğer bir deyişle kurumsal yatırımcıların yüksek oranda ilgi gösterdikleri halka arzlara bireysel yatırımcıların da aynı şekilde yöneldiklerini ortaya koymuştur. Burada önemli bir nokta da kurumsal yatırımcıların düşük fiyatlamadan elde ettikleri faydanın bireysel yatırımcıların zararına gerçekleşip gerçekleşmediğidir. Pons, her ne kadar kurumsal yatırımcılar halka arzda hisse senedi tahsisi aşamasında "aslan payını" alsalar ve düşük fiyatlamadan büyük ölçüde faydalansalar da, bireysel yatırımcıların da bu halka arzlarda pozitif getiri elde ettiklerini,

diğer bir deyişle kurumsal yatırımcıların düşük fiyatlamadan elde ettikleri faydanın bireysel yatırımcıların zararına gerçekleşmediğini ortaya koymuştur.

### **3.1.2 Ek Satış İşlemleri ile Fiyat İstikrarı Sağlamaya Yönelik İşlemlerin Olması Durumu**

Buraya kadar her ne kadar “halka arzlarda düşük fiyatlamadan kimler fayda sağlamaktadır?” sorusunun cevabı yurt içi bireysel ve kurumsal yatırımcı ile yabancı kurumsal yatırımcı için verilse de, belli durumlarda aracı kurumların ve bağlantılı kişi/kuruluşların da bu durumdan fayda sağlamaları mümkündür. Bu konu ileride detaylı olarak ele alınacak olup burada sadece “yanlış fiyatlama-çıkar ilişkisi” bakımından konuya kısaca değinilecektir.

#### **3.1.2.1 Ek Satış Hakkı**

Mevcut hisse senetlerinin halka arzında ve halka açık olmayan ortaklıkların sermaye artırımları yoluyla halka arz işlemlerinde talep toplama yönteminin kullanılması durumunda, toplanan kesin talebin satışa sunulan hisse senedi miktarından fazla olması halinde, izahnamede gerekli açıklamaların yapılması koşuluyla bu talebi karşılamak amacıyla ek satış gerçekleştirilebilir. Ek satışa konu hisse senetleri, ortaklar tarafından satılabileceği gibi, halka arza aracılık eden aracı kurumlardan biri tarafından ortaklardan ödünç alınarak ödünç alımlı satış yoluyla da satılabilir. Ödünç alımlı satış işlemini gerçekleştiren aracı kurumun, ödünç işleminden kaynaklanan yükümlülüğünü ödünç sözleşmesinde yer alan esaslar çerçevesinde, hisse senetlerinin borsada işlem görmeye başladığı tarihten itibaren otuz gün içerisinde kapatması zorunludur. Ek satışa konu toplam hisse senetleri, ek satış öncesi halka arz edilen hisse senedi miktarının %15’ini aşamaz.

Aracı kurum, hisse senetlerinin borsada işlem görmeye başlamasını takip eden otuz gün içerisinde ödünç işleminden doğan yükümlülüğünü ortaklara hisse senetlerini mislen iade ederek veya halka arz fiyatı üzerinden bedelini ödeyerek kapatmak zorundadır. Aracı kurumun; ortaklardan ödünç aldığı hisse senetlerinin bedelini, ödünç süresinin sonuna kadar ilk halka arz fiyatı üzerinden ödemek yoluyla ödünç işlemlerinden doğan yükümlülüğünü kapatma hakkı, yurt dışı uygulamalarda “Greenshoe Option” olarak adlandırılmaktadır. Bu hak, ilgili hisse senedi fiyatının yükselmesi halinde, aracı kurumun ödünç yükümlülüğünü risk altına girmeden kapatması için bir güvence niteliğindedir.

### ***Zayıf Halka Arz/Yüksek Fiyatlama – Ek/Açığa Satış***

Halka arz fiyatının yüksek tespit edilmesi durumunda aracı kurum, yüksek halka arz fiyatından açığa satış yapmak ve hisse senedi fiyatı gerçek değerine ulaştığında (düşüğünde) açığa satışa konu hisse senetlerini piyasadan toplamak suretiyle bu süreçten (fiyat farkından) fayda sağlayabilir. Aynı durum zayıf halka arzlarda (weak IPO), halka arz fiyatından %15 ek satış yapılması ve düşen hisse senedi fiyatından alım yapılarak ek satış opsiyonu yükümlülüğünün kapatılması durumunda da ortaya çıkmaktadır. Beklenenin aksine fiyat yükselişi yaşanması durumunda ise, greenshoe opsiyonu aracı kurum için bir sigorta vazifesi görmekte ve halka arz fiyatından ek satış yükümlülüğünü kapatma hakkı sağlamaktadır (Aggarwal, 1999; Ellis, Michaely ve O'Hara, 2000; Fische, 2002).

#### **3.1.2.2 Halka Arz Sonrası Fiyat İstikrarı Sağlayıcı İşlemler**

Halka arzda talep toplama yönteminin kullanılması durumunda, hisse senetleri borsada işlem görmeye başladıktan sonra, halka arza ilişkin izahnamede gerekli açıklamaların yapılmış olması koşuluyla, halka arza aracılık eden ve izahnamede belirtilen aracı kurum tarafından fiyat istikrarını sağlamak amacıyla halka arz sonrası kısa bir süre (genelde 30 güne kadar) alımda bulunulabilir. Fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerde halka arz fiyatının üzerinde emir verilemez. Aracı kurum, fiyat istikrarı sağlayıcı işlemler çerçevesinde satın aldığı hisse senetlerini izahnamede ilan edilen istikrar sağlayıcı işlemlere ilişkin süre boyunca halka arz fiyatının altında bir bedelle satamaz. Fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerin yürütülmesinden halka arzı gerçekleştiren aracı kurum sorumludur.

#### ***Düşük Fiyatlama – Destekleme Alımı Şartlı Satış (Laddering) ve Ayrıcalık Görme Ödemesi (Kickback)***

Halka arz sürecinde aracı kurum, halka arz fiyatını düşük belirlemek ve destekleme alımı şartlı satış anlaşmaları yapmak suretiyle de ilave kazançlar elde edebilir (Hao, 2004). Destekleme alımı şartlı satış anlaşması, halka arz öncesinde aracı kurumla halka arzda kendisine hisse senedi tahsisi yapılan yatırımcılar arasında imzalanan ve yatırımcının halka arz sonrası ikincil piyasada belli tutarda alım yapmasını öngören gizli bir sözleşmedir.

Aracı kurumlar halka arz sonrası yapacağı fiyat istikrarı sağlayıcı işlemler yerine destekleme alımı şartlı satış anlaşmaları yapmak suretiyle aynı etkiyi yaratabilir ve bu işten karlı çıkabilirler. Şöyle ki; aracı kurum, halka arz fiyatını düşük tespit etmek suretiyle yatırımcıları kendine çeker, bunlara talep toplama aşamasında istedikleri sayıda hisse senedini tahsis eder, yapacağı anlaşma ile de yatırımcının halka arz sonrası piyasadan belli

tutarda alım yapmasını sağlayarak hisse senedinin fiyatını yapay olarak yükseltir. Böylece anlaşmayı imzalayan yatırımcı yükselttiği fiyattan elindeki hisse senetlerini satar ve satış fiyatı ile halka arz aşamasında alım yaptığı düşük fiyat arasındaki marj kadar kâr sağlar. Aracı kurum ise, kendi yapacağı fiyat istikrarı sağlayıcı işlemleri anlaşma yaptığı yatırımcılara yaptırmış ve bu maliyetlerden kaçınmış olur. Diğer taraftan bu tür destekleme alımı şartlı satış anlaşmaları uygulamada genelde bir ayrıcalık görme ödemesi (kickback) maddesi içerir: Buna göre aracı kurum, halka arz aşamasında düşük fiyattan tahsis yaptığı yatırımcılardan bu süreçte oluşacak kazançlarının belli bir oranını kendisine ödemesini öngören hükümleri destekleme alımı şartlı satış anlaşmasına koyar. Böylece aracı kurum hem fiyat istikrarı sağlayıcı işlem maliyetlerinden kurtulmuş olur hem de anlaşma yaptığı yatırımcıların alımları neticesinde oluşturdukları yapay fiyat artışlarından elde ettikleri kazançların belli bir oranını tanıdığı ayrıcalığın bir karşılığı olarak hasılatına ekler.

### **3.1.3 Fiyat Anomalilerinden Kaynaklanan Çıkar İlişkilerinin Tespiti**

Türkiye uygulamasında halka arzlarda oluşan fiyat anomalilerinden kaynaklanan çıkar ilişkilerinin tespiti amacıyla, (2.1.1.3)'de elde edilen bulgulardan hareketle; ortalama %14,11 ile borsada satış yönteminde, %7,85 ile sabit fiyatla talep toplama yönteminde ve %5,51 ile fiyat aralığı ile talep toplama yönteminde olmak üzere ortalama %9,16 olarak ortaya çıkan ilk işlem günü düşük fiyatlamasından kimlerin fayda sağladığı ortaya konulmaya çalışılacaktır.

#### **3.1.3.1 Veri Seti**

Bu çalışmada örnekleme İMKB'de Ocak 1996 ile Mayıs 2007 tarihleri arasında gerçekleşen 170 halka arza ilişkin veriler oluşturmaktadır. 1993 ile 1995 yılları arasında gerçekleşen 70 halka arza ilişkin veri, gerek SPK gerekse İMKB kayıtlarında çalışmamıza esas olan detayda (hisse senedi tahsisleri yalnızca kişi-adet bazında tutulmuş, talep tutarlarına ise kayıtlarda yer verilmemiştir) mevcut bulunmadığından, bu dönem örneklem dışında tutulmak zorunda kalmıştır. Halka arz karakteristiklerine ilişkin veriler örneğin arz tarihi, arz oranı, arz olunan hisse senedi sayısı, arz hasılatı, başlangıç fiyat aralığı, fiyat toplama süresi, satış yöntemi, aracı kurum, arz olunan firmanın ortaklık yapısı, firma yaşı ve firma mevcut ortakları İMKB bültenlerinde yayınlanan halka arz izahnamelerinden alınmıştır. Toplanan talep miktarları, nihai halka arz fiyatları, hisse senedi tahsis oranları ile ikincil piyasa işlem ve fiyatları ise İMKB günlük bültenlerinden sağlanmıştır.

### 3.1.3.2 Yöntem

Rock'un (1986) geliştirdiği "kazananın laneti" (winner's curse) modeline göre, halka arzda düşük fiyatlama asimetrik bilgi paylaşımının sonucudur. Halka arz edilen hisse senetlerinin gerçek değeri yatırımcılar açısından büyük ölçüde belirsizdir. Ancak, bir grup yatırımcı bu hisse senetlerinin gerçek değeri konusunda diğerlerinden daha üstün bilgiye sahiptir. Bunun sonucunda da, bilgili yatırımcı grubu düşük fiyatlamasının olduğu durumlarda bilgisiz yatırımcının halka arza daha az katılmasını sağlayacak şekilde (crowding out) talepte bulunur, tersi durumda da diğer bir deyişle yüksek fiyatlamasının olduğu halka arzlarda bilgili yatırımcı halka arza iştirak etmekten kaçınır ve böylece yüksek fiyatlanmış halka arzlara katılan taraf bilgisiz yatırımcılar olur.

Çalışmanın bu kısmında Rock'un (1986) bu modelini İMKB uygulamaları için birkaç açıdan test etmek ve dolayısıyla düşük fiyatlamadan kimlerin fayda sağladığını ortaya koymak için aşağıdaki konular analiz edilmiştir.

1- Halka arzın ilk gününde ortaya çıkan düşük fiyatlama tutarı (masada bırakılan para) ile yerli bireysel ve kurumsal yatırımcılarla yabancı kurumsal yatırımcılara halka arzda yapılan hisse senedi tahsis oranları arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu analiz için aşağıdaki formül kullanılmıştır:

$$DüşükFiyatlamaTutarı_i = \alpha + \beta.HisseTahsisi_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (2)$$

Burada  $DüşükFiyatlamaTutarı_i$ ,  $i$  halka arzında ortaya çıkan düşük fiyatlama tutarını (halka arz hasılatı x düşük fiyatlama oranı = masada bırakılan para),  $HisseTahsisi_{ij}$ ,  $j$  yatırımcı türüne (yerli bireysel ve kurumsal yatırımcılarla yabancı kurumsal yatırımcılar)  $i$  halka arzında yapılan hisse senedi tahsis oranını ifade etmektedir.

Yurtdışında yapılmış olan çalışmalardan elde edilen sonuç; halka arzda yatırımcı grupları arasında bilgilendirme farklılığı olduğu, aracı kurumların ilerde beraber iş yapma ihtimalinin olduğu kurumsal yatırımcıları korudukları ve dolayısıyla düşük fiyatlanmış halka arzlarda kurumsal yatırımcıların daha fazla hisse senedi tahsisi aldıklarıdır. Bu tespitlerin İMKB'de gerçekleşen halka arzlarda da geçerli olup olmadığının belirlenebilmesi amacıyla aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

**Birinci Hipotez:** Halka arzda ortaya çıkan düşük fiyatlama tutarı ile bu halka arza katılmış olan yatırımcılara bunların kategorilerine göre yapılan hisse senedi tahsis oranları arasında ilişki vardır.

Hipotezin testi için, Ocak 1996 ile Mayıs 2007 tarihleri arasında gerçekleşen 170 halka arza ilişkin ilk işlem gününde ortaya çıkan düşük fiyatlama tutarları, yerli bireysel ve kurumsal yatırımcı ile yabancı kurumsal yatırımcı ayırımına göre bu halka arzlara ait hisse senedi tahsis oranlarına karşı regresyon analizine tabi tutulmuştur.

2- Halka arzın ilk gününde ortaya çıkan düşük fiyatlama tutarı (masada bırakılan para) ile bu halka arza katılmış olan yerli bireysel ve kurumsal yatırımcılarla yabancı kurumsal yatırımcıların ortaya koydukları talep tutarları arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu analiz için aşağıdaki formül kullanılmıştır:

$$DüşükFiyatlamaTutarı_i = \alpha + \beta.Talep_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (3)$$

Burada *DüşükFiyatlamaTutarı<sub>i</sub>*, *i* halka arzında ortaya çıkan düşük fiyatlama tutarını, *Talep<sub>ij</sub>*, *j* yatırımcı türü (yerli bireysel ve kurumsal yatırımcılarla yabancı kurumsal yatırımcılar) için, *i* halka arzında ortaya çıkan talebi ifade etmektedir.

Yurtdışında yapılmış olan çalışmalardan elde edilen sonuç; kurumsal yatırımcıların bireysel yatırımcılara nazaran bilgi üstünlükleri olduğu ve dolayısıyla kurumsal yatırımcıların düşük fiyatlamamanın olduğu halka arzlarda bilgisiz (bireysel) yatırımcıların halka arza daha az katılmasını sağlayacak şekilde (crowding out) talepte buldukları, yüksek fiyatlanmış halka arzlardan ise kaçınabildikleri, bireysel yatırımcıların ise halka arzlara rastgele (düşük veya yüksek fiyatlamayı kestiremeden) katıldıklarıdır. Bu tespitlerin İMKB’de gerçekleşen halka arzlarda da geçerli olup olmadığının belirlenebilmesi amacıyla aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

**İkinci Hipotez:** Halka arzda ortaya çıkan düşük fiyatlama tutarı ile bu halka arza katılmış olan yatırımcıların kategorilerine göre ortaya koydukları talep tutarları arasında ilişki vardır.

Hipotezin testi için, Ocak 1996 ile Mayıs 2007 tarihleri arasında gerçekleşen 170 halka arza ilişkin ilk işlem gününde ortaya çıkan düşük fiyatlama tutarları, yerli bireysel ve kurumsal yatırımcı ile yabancı kurumsal yatırımcı ayırımına göre bu halka arzlara ait talep tutarlarına karşı regresyon analizine tabi tutulmuştur.

Halka arzlarda düşük fiyatlamaya sebep olan pek çok unsur bulunmakla birlikte, “yatırımcı türünün düşük fiyatlamaya etkisi” daha önce yapılan pek az sayıda çalışmada ele alındığından ve İMKB’de gerçekleşen halka arzlar için bu yönde bir çalışma henüz yapılmadığından bu analizde; bağımlı değişken olarak halka arzların ilk işlem gününde ortaya çıkan düşük fiyatlama tutarları, bağımsız değişken olarak ise bu halka arzlarda yerli bireysel, yerli kurumsal ve yabancı kurumsal yatırımcılara yapılan hisse senedi tahsis oranları ile bu yatırımcılarca söz konusu halka arzlarda ortaya konulan talep tutarları ele alınmıştır.

Araştırma sonucunda ulaşılan bulgular, SPSS istatistik programı kullanılarak elde edilmiştir. Bütün veriler %95 anlamlılık düzeyinde test edilmiştir. Çalışmada uygulanan bütün testlerde “p” olasılık değerleri karar verme ölçütü olarak kullanılmıştır. “p” olasılık değerinin belirlenen anlamlılık düzeyinden büyük olması; yokluk hipotezinin kabulünü ve öne sürülen hipotezin reddini gerektirmektedir. Enflasyon etkisini azaltmak için bütün parasal tutarlar ABD doları (\$) bazında ele alınmıştır.

### **3.1.3.3 Bulgular**

Ocak 1996 ile Mayıs 2007 tarihleri arasında gerçekleşen 170 halka arza ilişkin veriler üzerinde yapılan betimleyici istatistik çalışmasında ortalama olarak; yerli bireysel yatırımcılardan gelen talep tutarının 13.567.403 \$ (%31), yerli kurumsal yatırımcılardan gelen talep tutarının 1.611.276 \$ (%4)<sup>18</sup> ve yabancı kurumsal yatırımcılardan gelen talep tutarının 28.746.806 \$ (%65) olarak ortaya çıktığı, buna karşın yerli bireysel yatırımcılara yapılan hisse senedi tahsis oranının %61,2019, yerli kurumsal yatırımcılara yapılan hisse senedi tahsis oranının %9,85 ve yabancı kurumsal yatırımcılara yapılan hisse senedi tahsis oranının %29,68 olarak gerçekleştiği ve düşük fiyatlama tutarının ortalama olarak 5.258.816 \$ düzeyinde olduğu görülmüştür.

---

<sup>18</sup> SPK yetkilileri, halka açılan firma yöneticileri ve aracı kurum yetkilileriyle yapılan görüşmeler çerçevesinde; Türkiye uygulamasında yerli kurumsal yatırımcılardan gelen talebin düşük çıkma sebebinin, bu yatırımcıların halka arzlara yurtdışından katılmalarından, diğer bir deyişle yabancı yatırımcı olarak görünmelerinden ve bu firmaların sahiplerinin firmaları aracılığıyla değil de bireysel yatırımcı olarak halka arzlara katılmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

<sup>19</sup> SPK’nın Seri: VIII No: 22 Tebliği uyarınca; halka arz tutarının 100 milyon YTL’nin altında olması durumunda hisse senetlerinin %50’sinin, 100 milyon YTL’nin üzerinde olması halinde ise %30’unun küçük bireysel yatırımcılara tahsis edilmesi zorunluluğunun, bu oranın yüksek çıkmasına neden olduğu düşünülmektedir.

İlk olarak, halka arzda ortaya çıkan düşük fiyatlama tutarları ile bu halka arza katılmış olan yatırımcılara bunların kategorilerine göre yapılan hisse senedi tahsis oranları arasındaki ilişki aşağıdaki değerlendirmeler bağlamında araştırılmıştır.

- Öncelikle regresyon modelindeki bağımsız değişkenler olan; yerli bireysel, yerli kurumsal ve yabancı kurumsal yatırımcılara yapılan hisse senedi tahsis oranları arasındaki ilişkiler (korelasyon) belirlenmiştir. Buna göre; her üç değişken arasında da negatif yönde bir korelasyonun bulunduğu, ancak yerli bireysel ve yabancı kurumsal yatırımcılara yapılan hisse senedi tahsis oranları değişkenleri arasındaki korelasyonun oldukça yüksek olduğu (-0,892) ve bu durumun regresyon analizi için çoklu bağlantı sorunu yarattığı görülmüştür (Tablo 3).
- Söz konusu çoklu bağlantı sorunundan dolayı, sorunu bertaraf etmek amacıyla yedi farklı regresyon modeli kurulmuştur. Buna göre; öncelikle her bir bağımsız değişken tek tek, sonra ikili olarak, son olarak da her üçü birden bağımlı değişken olan düşük fiyatlama tutarlarına karşı regresyon analizine tabi tutulmuştur (Tablo 3; Model 1-7).
- Yerli bireysel ve yabancı kurumsal yatırımcılara yapılan hisse senedi tahsis oranları değişkenlerinin beraber yer aldığı regresyon modelleri (Tablo 3; Model 5 ve 7), söz konusu çoklu bağlantı sorunundan dolayı güvenilir olmayan sonuçlar vermektedir. Diğer analiz sonuçları topluca değerlendirildiğinde ise; düşük fiyatlama tutarları ile yerli bireysel yatırımcılara yapılan hisse senedi tahsis oranları arasında sifıra yakın ortaya çıkan (p) olasılık değerleri doğrultusunda negatif yönde güçlü bir ilişkinin olduğu (Tablo 3; Model 1 ve 4), düşük fiyatlama tutarları ile yerli kurumsal yatırımcılara yapılan hisse senedi tahsis oranları arasında 0,05'in oldukça üzerinde ortaya çıkan (p) olasılık değerleri doğrultusunda bir ilişki bulunmadığı (Tablo 3; Model 2, 4 ve 6) ve düşük fiyatlama tutarları ile yabancı kurumsal yatırımcılara yapılan hisse senedi tahsis oranları arasında sifıra yakın ortaya çıkan (p) olasılık değerleri doğrultusunda pozitif yönde güçlü bir ilişkinin olduğu (Tablo 3; Model 3 ve 6) görülmüştür.
- Bu veriler ışığında; yatırımcıların halka arzlarda oluşan düşük fiyatlama ve buna bağlı olarak ortaya çıkan düşük fiyatlama tutarıyla (masada bırakılan para) ilgilendikleri, bu para miktarı ile yabancı kurumsal yatırımcılara yapılan hisse senedi tahsis oranları arasında doğru orantılı bir ilişki bulunduğu, yerli kurumsal



yatırımcıların ise ilk analizde olduğu gibi burada da etkisiz olduğu, yerli bireysel yatırımcılara yapılan hisse senedi tahsis oranları ile “masada bırakılan para” miktarı arasında ise güçlü bir ilişki olmasına rağmen bu ilişkinin negatif yönde olması dolayısıyla düşük fiyatlama düzeyi arttıkça bunlara yapılan hisse senedi tahsis oranının azaldığı görülmüştür.

- Analizlerdeki belirleyicilik katsayısının düşük çıkması, elde edilen sonuçların güvenilirliğini bozmamaktadır. Zira, modelde ele alınan bağımsız değişkenler bağımlı değişkeni açıklayan tüm değişkenleri içermemekle birlikte, bağımlı değişken olan düşük fiyatlama tutarları piyasa getirilerine göre düzeltilmiş düşük fiyatlama oranları ile hesaplanmış olduğundan kendisini açıklayan pek çok bağımsız değişkenin etkilerini içermiş durumdadır. Ayrıca, burada bağımlı değişkenin ilgili tüm bağımsız değişkenlerden ziyade yalnızca modeldeki bağımsız değişkenlerle olan ilişkisi belirlenmeye çalışılmaktadır.
- Sonuçta, yabancı kurumsal yatırımcıların “masada bırakılan para” tutarıyla doğru orantılı olarak düşük fiyatlanmış halka arzlarda daha fazla hisse senedi tahsisi aldıkları ortaya çıkmakta, bu durum da; halka arzda yatırımcı grupları arasında bilgilendirme farklılığı olduğu, aracı kurumların ilerde beraber iş yapma ihtimalinin olduğu kurumsal yatırımcıları korudukları ve dolayısıyla düşük fiyatlanmış halka arzlarda kurumsal yatırımcıların daha fazla hisse senedi tahsisi aldıkları şeklindeki Rock’un (1986) kurumsal yatırımcıların “kazanmanın laneti” avantajına sahip oldukları hipotezini ve Aggarwal, Prabhala ve Puri’nin (2002) halka arzlarda hisse senedi tahsisi alımında kurumsal yatırımcıların bireysel yatırımcılara nazaran baskın oldukları ve halka arzdan daha fazla getiri elde ettikleri şeklindeki tespitlerini yerli kurumsal yatırımcılar açısından olmasa da yabancı kurumsal yatırımcılar bakımından doğrulamaktadır.

Aynı çalışma, bağımlı değişken olarak “halka arzlarda oluşan düşük fiyatlama oranları” ve bağımsız değişkenler olarak “yerli bireysel ve kurumsal yatırımcılarla yabancı kurumsal yatırımcılara halka arzlarda yapılan hisse senedi tahsis oranları” esas alınarak yapılmış ancak, elde edilen sonuçlar istatistiki açıdan anlamlı çıkmamıştır.

**Tablo 3. Halka Arzlarda Gerçeğe Uygun Olmayan Fiyatlama Ve Çıkar İlişkisi Regresyon Analizi Sonuçları (Birinci Hipotezin Testi)**

**Korelasyon**

	Yerli Bireysel Yatırımcılara Hisse Senedi Tahsis Oranları	Yerli Kurumsal Yatırımcılara Hisse Senedi Tahsis Oranları	Yabancı Kurumsal Yatırımcılara Hisse Senedi Tahsis Oranları
Yerli Bireysel Yatırımcılara Hisse Senedi Tahsis Oranları	1	- 0,272**	-0,892**
Yerli Kurumsal Yatırımcılara Hisse Senedi Tahsis Oranları	- 0,272**	1	-0,163*
Yabancı Kurumsal Yatırımcılara Hisse Senedi Tahsis Oranları	-0,892**	-0,163*	1

\*\* Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır

\* Korelasyon 0,05 düzeyinde anlamlıdır

**Regresyon Analizi**

<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Model 1</b>	<b>Model 2</b>	<b>Model 3</b>	<b>Model 4</b>	<b>Model 5</b>	<b>Model 6</b>	<b>Model 7</b>
Sabit	15,352 (4,476)	7,146 (2,732)	-1,120 (3,102)	20,157 (5,290)	-6,621 (12,936)	-0,392 (3,793)	-9,061 (37,944)
Yerli Bireysel Yatırımcılara Hisse Senedi Tahsis Oranları	-16,894 (6,710)			-20,369 (7,195)	6,405 (14,619)		8,759 (38,142)
Yerli Kurumsal Yatırımcılara Hisse Senedi Tahsis Oranları		-14,056 (14,032)		-27,213 (16,113)		-6,347 (16,004)	2,407 (41,366)
Yabancı Kurumsal Yatırımcılara Hisse Senedi Tahsis Oranları			21,208 (6,939)		26,948 (14,836)	21,334 (7,272)	30,047 (38,637)
R <sup>2</sup>	0,045	0,008	0,067	0,067	0,068	0,071	0,071
F	6,338	1,003	9,342	4,561	4,738	4,859	3,233
p	0,013	0,318	0,003	0,005 0,094	0,662 0,072	0,692 0,004	0,819 0,954 0,438

\*p < 0,05      \*\*p < 0,01

Standart sapma değerleri parantez içinde gösterilmiştir.

Model 1, 2, ve 3; her bir bağımsız değişkenin bağımlı değişkene karşı ayrı ayrı regresyon analizini ifade etmektedir.

Model 4, 5, ve 6; bağımsız değişkenlerin ikişerli olarak bağımlı değişkene karşı regresyon analizini ifade etmektedir.

Model 7; her üç bağımsız değişkenin birarada bağımlı değişkene karşı regresyon analizini ifade etmektedir.

Bağımlı değişken; halka arzın ilk gününde ortaya çıkan düşük fiyatlama tutarıdır.

İkinci olarak, halka arzda ortaya çıkan düşük fiyatlama tutarları ile bu halka arza katılmış olan yerli bireysel ve kurumsal yatırımcılarla yabancı kurumsal yatırımcıların ortaya koydukları talep tutarları arasındaki ilişki aşağıdaki değerlendirmeler bağlamında araştırılmıştır.

- Öncelikle regresyon modelindeki bağımsız değişkenler olan; yerli bireysel, yerli kurumsal ve yabancı kurumsal yatırımcıların halka arza yönelik ortaya koydukları talep tutarları arasındaki ilişkiler (korelasyon) belirlenmiştir. Buna göre; her üç değişken arasında da pozitif yönde bir korelasyonun bulunduğu, ancak yerli bireysel ve yabancı kurumsal yatırımcıların talep tutarları değişkenleri arasındaki korelasyonun oldukça yüksek olduğu (0,971) ve bu durumun regresyon analizi için çoklu bağlantı sorunu yarattığı görülmüştür (Tablo 4).
- Söz konusu çoklu bağlantı sorunundan dolayı, sorunu bertaraf etmek amacıyla yedi farklı regresyon modeli kurulmuştur. Buna göre; öncelikle her bir bağımsız değişken tek tek, sonra ikili olarak, en son da her üçü birden bağımlı değişken olan düşük fiyatlama tutarlarına karşı regresyon analizine tabi tutulmuştur (Tablo 4; Model 1-7).
- Yerli bireysel ve yabancı kurumsal yatırımcıların talep tutarları değişkenlerinin beraber yer aldığı regresyon modelleri (Tablo 4; Model 5 ve 7), söz konusu çoklu bağlantı sorunundan dolayı güvenilir olmayan sonuçlar vermektedir. Diğer analiz sonuçları topluca değerlendirildiğinde; düşük fiyatlama tutarları ile yerli bireysel yatırımcıların talep tutarları arasında yaklaşık sıfır olarak ortaya çıkan (p) olasılık değerleri doğrultusunda pozitif yönde güçlü bir ilişkinin olduğu (Tablo 4; Model 1 ve 4), düşük fiyatlama tutarları ile yerli kurumsal yatırımcıların talep tutarları arasında 0,05'in oldukça üzerinde ortaya çıkan (p) olasılık değerleri doğrultusunda bir ilişki bulunmadığı (Tablo 4; Model 2,4 ve 6) ve düşük fiyatlama tutarları ile yabancı kurumsal yatırımcıların talep tutarları arasında yaklaşık sıfır olarak ortaya çıkan (p) olasılık değerleri doğrultusunda pozitif yönde güçlü bir ilişkinin olduğu (Tablo 4; Model 3 ve 6) görülmüştür.
- Bu veriler ışığında; “masada bırakılan para” tutarıyla yerli bireysel ve yabancı kurumsal yatırımcıların talep tutarları arasında doğru orantılı bir ilişki bulunduğu, yerli kurumsal yatırımcıların ise ilk iki analizde olduğu gibi burada da etkisiz olduğu görülmüştür.

- Sonuçta, yerli bireysel ve yabancı kurumsal yatırımcıların “masada bırakılan para” tutarıyla doğru orantılı olarak düşük fiyatlanmış halka arzlara daha fazla talepte buldukları, bu durumda; kurumsal yatırımcıların bireysel yatırımcılara nazaran bilgi üstünlükleri olduğu ve dolayısıyla kurumsal yatırımcıların düşük fiyatlamanın olduğu halka arzlarda bilgisiz (bireysel) yatırımcıların halka arza daha az katılmasını sağlayacak şekilde (crowding out) talepte buldukları şeklindeki Rock’un (1986) kurumsal yatırımcıların “kazananın laneti” avantajına sahip oldukları hipotezinin doğrulanmadığı, ancak yazarın “*bireysel yatırımcıların sürü psikolojisiyle kurumsal yatırımcıları izledikleri ve dolayısıyla halka arzlara rastgele (düşük veya yüksek fiyatlamayı kestiremeden) katıldıkları*” hipotezinin halen geçerli olabileceği ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan, yerli bireysel yatırımcıların halka arzlarda ortalama %61,20 oranında hisse senedi tahsisi aldığı göz önüne alındığında çıkan sonuçlar Pons’un (2005); bütün yatırımcıların düşük fiyatlanmış halka arzlara daha çok ilgi gösterdikleri, bireysel yatırımcıların genellikle sürü psikolojisiyle hareket ettikleri ve bireysel yatırımcıların temelde kurumsal yatırımcıları izledikleri diğer bir deyişle kurumsal yatırımcıların yüksek oranda ilgi gösterdikleri halka arzlara bireysel yatırımcıların da aynı şekilde yöneldikleri, her ne kadar kurumsal yatırımcılar halka arzda hisse senedi tahsisi aşamasında “aslan payını” alsalar ve düşük fiyatlamadan büyük ölçüde faydalansalar da, bireysel yatırımcıların da bu halka arzlarda pozitif getiri elde ettikleri, diğer bir deyişle kurumsal yatırımcıların düşük fiyatlamadan elde ettikleri faydanın bireysel yatırımcıların zararına gerçekleşmediği yönündeki çalışmasının bulgularını doğrulamaktadır.

Yapılan regresyon analizlerinde; yerli bireysel ve yabancı kurumsal yatırımcılara halka arzlarda yapılan hisse senedi tahsis oranları ile bu yatırımcılarca söz konusu halka arzlarda ortaya konulan talep tutarları bağımsız değişkenlerinin, düşük fiyatlama tutarları bağımlı değişkenini açıkladığı, ancak, yerli kurumsal yatırımcılara halka arzlarda yapılan hisse senedi tahsis oranları ile bu yatırımcılarca söz konusu halka arzlarda ortaya konulan talep tutarları bağımsız değişkenlerinin, düşük fiyatlama tutarları bağımlı değişkenini açıklamadığı belirlenmiştir.

**Tablo 4. Halka Arzlarda Gerçeğe Uygun Olmayan Fiyatlama Ve Çıkar İlişkisi Regresyon Analizi Sonuçları (İkinci Hipotezin Testi)**

**Korelasyon**

	Yerli Bireysel Yatırımcılardan Hisse Senedi Talep Tutarları	Yerli Kurumsal Yatırımcılardan Hisse Senedi Talep Tutarları	Yabancı Kurumsal Yatırımcılardan Hisse Senedi Talep Tutarları
Yerli Bireysel Yatırımcılardan Hisse Senedi Talep Tutarları	1	0,154	0,971**
Yerli Kurumsal Yatırımcılardan Hisse Senedi Talep Tutarları	0,154	1	0,149
Yabancı Kurumsal Yatırımcılardan Hisse Senedi Talep Tutarları	0,971**	0,149	1

\*\* Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır

\* Korelasyon 0,05 düzeyinde anlamlıdır

**Regresyon Analizi**

Bağımsız Değişkenler	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7
Sabit	1,432 (1,866)	4,396 (2,390)	2,126 (1,936)	1,144 (2,009)	1,393 (1,925)	1,784 (2,054)	1,066 (2,043)
Yerli Bireysel Yatırımcılardan Hisse Senedi Talep Tutarları	0,268 (0,032)			0,265 (0,033)	0,334 (0,138)		0,329 (0,141)
Yerli Kurumsal Yatırımcılardan Hisse Senedi Talep Tutarları		0,650 (0,447)		0,210 (0,371)		0,245 (0,379)	0,208 (0,373)
Yabancı Kurumsal Yatırımcılardan Hisse Senedi Talep Tutarları			0,103 (0,013)		-0,027 (0,056)	0,102 (0,013)	-0,026 (0,057)
R <sup>2</sup>	0,347	0,016	0,318	0,348	0,348	0,321	0,349
F	70,128	2,111	60,167	34,186	34,110	30,055	22,531
p	0,000	0,149	0,000	0,000 0,572	0,017 0,623	0,521 0,000	0,022 0,578 0,643

\*p < 0,05      \*\*p < 0,01

Standart sapma değerleri parantez içinde gösterilmiştir.

Model 1, 2, ve 3; her bir bağımsız değişkenin bağımlı değişkene karşı ayrı ayrı regresyon analizini ifade etmektedir.

Model 4, 5, ve 6; bağımsız değişkenlerin ikişerli olarak bağımlı değişkene karşı regresyon analizini ifade etmektedir.

Model 7; her üç bağımsız değişkenin birarada bağımlı değişkene karşı regresyon analizini ifade etmektedir.

Bağımlı değişken; halka arzın ilk gününde ortaya çıkan düşük fiyatlama tutarıdır.

Her iki hipotezin analizinden çıkan sonuç; yerli kurumsal yatırımcıların halka arzlarda ortaya çıkan düşük fiyatlamayla ilgilenmedikleri veya buna etkiye bulunamadıkları, yabancı kurumsal yatırımcıların düşük fiyatlama tutarıyla doğru orantılı olarak halka arzlara talepte buldukları ve bu halka arzlardan yine düşük fiyatlama tutarıyla doğru orantılı olarak pay aldıkları, yerli bireysel yatırımcıların ise genellikle sürü psikolojisiyle hareket ettikleri ve bireysel yatırımcıların temelde kurumsal yatırımcıları izledikleri diğer bir deyişle kurumsal yatırımcıların yüksek oranda ilgi gösterdikleri halka arzlara bireysel yatırımcıların da aynı şekilde yöneldikleri, her ne kadar kurumsal yatırımcılar halka arzda hisse senedi tahsisi aşamasında “aslan payını” alsalar ve düşük fiyatlamadan büyük ölçüde faydalansalar da, bireysel yatırımcıların da bu halka arzlarda pozitif getiri elde ettikleri, diğer bir deyişle kurumsal yatırımcıların düşük fiyatlamadan elde ettikleri faydanın bireysel yatırımcıların zararına gerçekleşmediğidir.

Analizden çıkan sonuçlar, Rock’un (1986) kurumsal yatırımcıların “kazananın laneti” avantajına sahip oldukları hipotezini ve Aggarwal, Prabhala ve Puri’nin (2002) halka arzlardan hisse senedi tahsisi alımında kurumsal yatırımcıların bireysel yatırımcılara nazaran baskın oldukları ve halka arzdan daha fazla getiri elde ettikleri şeklindeki tespitlerini, yerli kurumsal yatırımcılar açısından olmasa da yabancı kurumsal yatırımcılar bakımından doğrulamaktadır. Diğer taraftan, yerli bireysel yatırımcıların halka arzlarda ortalama %61,20 oranında hisse senedi tahsisi aldığı göz önüne alındığında, çıkan sonuçların Pons’un (2005); bütün yatırımcıların düşük fiyatlanmış halka arzlara daha çok ilgi gösterdikleri, bireysel yatırımcıların genellikle sürü psikolojisiyle hareket ettikleri ve kurumsal yatırımcıları izledikleri, ancak bireysel yatırımcıların da düşük fiyatlanmış halka arzlarda pozitif getiri elde ettikleri yönündeki çalışmasının bulgularını teyit ettiği görülmektedir.

## **3.2 HALKA ARZI DESTEKLEMELER İÇİN ALINAN ÖNLEMLER VE SONUÇLARI**

Hisse senetleri bir borsada işlem gören firmaların, sırf hisse fiyatını yükseltme amacına yönelik olarak borsada kendi hisse senetlerini satın almaları, genel olarak manipülasyona yönelik bir hareket olarak adlandırılmış ve yasak işlemler arasında sayılmıştır. Ancak, çoğu ülke mevzuatında yatırımcıların korunmasına yönelik bu kurala bazı istisnalar getirilmiştir.

Diğer taraftan borsaların kurulduğu ve halka arz işlemlerinin başladığı ilk günden bu yana, gerek halka arz öncesi fiyat tespitinde gerekse halka arz sonrası borsada yapılan işlemlerde bazı kişi veya kurumların menfaatine olacak şekilde hareket edildiği söylenegelmiştir. Bu tür yanlı işlemler gerçekleştirilirken, bazen yasa dışı yöntemler kullanılmış bazen de yasal yollarla bu yönde işlem tesis edilmiş ve bu yöntem kamuoyunda “yasal manipülasyon” olarak adlandırılmıştır.

### **3.2.1 Yasal Sabitleme Yöntemleri**

Yasal sabitleme uygulamalarına izin veren düzenlemeler ilk olarak Amerika Birleşik devletlerinde uygulamaya konulmuştur Avrupa Birliğinin kurulmasıyla topluluk ülkelerini kapsayacak şekilde benzer ilkeler benimsenmiş ve Birliğe aday ülkelerin kendi mevzuatlarını bu doğrultuda uyumlaştırmalarının istenmesiyle birlikte uygulama yaygınlık kazanmıştır.

#### **3.2.1.1 ABD Düzenlemeleri**

Manipülasyonu önlemeye yönelik ilk kapsamlı yasal düzenleme Amerika Birleşik Devletlerinde 1934 yılında Sermaye Piyasası Kanunu ile getirilmiştir. Kanunun 9’uncu bölümü borsada yapılacak manipülatif işlemleri yasaklayan hükümler içermektedir. Kanunun özellikle 9(a)-6 bölümü, yasal olarak izin verilen belli durumlar dışında menkul kıymet fiyatlarını “düzenleme ve sabitleme” konularında yasaklamalar getirmiştir. Borsada işlem gören menkul kıymetlerin fiyatlarını düzenleme ve sabitleme konularında izin verilen durumlar ise 1940 Sermaye Piyasası Kanunu ile bir uygulama rehberi içeriğinde açıklanmıştır.

Halka arz sonrası fiyat istikrarı sağlayıcı alımlara izin veren, diğer bir deyişle bu alımları manipülasyon kapsamından çıkaran düzenleme 1934 Sermaye Piyasası

Kanununun 10(b)-7 bölümünden kaynaklanmaktadır<sup>20</sup>. Bu bölüm, aracı kurumun halka arz sonrası fiyat istikrarı sağlayıcı işlemleri ancak borsa fiyatı halka arz fiyatının altına düştüğünde yapabileceği, bu işlemlerin ancak fiyat düşüşünü önlemek amacıyla yapılabileceği yoksa hisse senedinin piyasa fiyatını yükseltme amacıyla bu türden bir işlem yapılamayacağı ve bu işlemlerin sürekli değil halka arzı müteakip kısıtlı bir sürede gerçekleştirilebileceği gibi hususları düzenlemektedir.

### **3.2.1.2 Avrupa Birliği Düzenlemeleri**

Avrupa Birliği nezdinde halka arzda fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlere ilişkin düzenlemeler, Avrupa Menkul Kıymet Düzenleyiciler Komitesi'nin (Committee of European Securities Regulators – CESR) CESR/02-020b numaralı düzenlemesiyle yapılmıştır<sup>21</sup>. Buna göre; sabitleme işleminin amacı, halka arzı müteakip kısa bir sürede olası fiyat düşüşlerine karşı destekleme alımlarıyla fiyat istikrarını sağlamak suretiyle halka arza iştirak eden yatırımcıyı korumaktır. Sabitleme işlemleri, aracı kurum tarafından halka arz izahnamesinde açıklanan usul ve sürede gerçekleştirilebilir. Sabitleme işlemlerinin sonuçları mutlaka kamuoyuna duyurulmalıdır. Sabitleme ihtiyari bir uygulamadır, aracı kurum şartlar gerçekleşse dahi bunu uygulamayabilir. Sabitleme halka arzı müteakip en çok 30 gün için uygulanabilir, hisse fiyatı halka arz fiyatının üzerinde olduğunda destekleme alımı yapılamaz. Diğer taraftan, izahnamede belirtmek şartıyla halka arz aşamasında %15'e kadar ek satış da yapılabilir. Bu ek satış ya ortaklar tarafından ya da aracı kurum tarafından ortaklardan ödünç alınarak (açığa satış) yapılır. Halka arzı müteakip kısa bir süre içinde aracı kurum ödünç işlemini, ya piyasadan cari fiyattan ya da ortaklardan halka arz fiyatı üzerinden hisse senedi satın almak (greenshoe) suretiyle kapatır. Avrupa Birliğine üye ülkelerin, bahsedilen esaslar çerçevesinde yapılacak sabitleme işlemlerine izin vermeleri için kendi mevzuatlarını bu doğrultuda uyumlaştırmaları istenmektedir.

---

<sup>20</sup> ABD'de 1934 Sermaye Piyasası Kanununda 3 Şubat 1997 tarihinde yapılan değişiklikle, bu bölümün yerini M sayılı düzenlemenin 100 ila 105'inci maddeleri almıştır. Özellikle "Halka Arz Sürecinde Fiyat İstikrarını Sağlayıcı ve Diğer Aktiviteler" başlıklı 104'üncü madde doğrudan fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlere yönelik hükümler içermektedir.

<sup>21</sup> Avrupa Menkul Kıymet Düzenleyiciler Komitesi, 01 Nisan 2008, <<http://www.cesr-eu.org/index.php?page=groups&mac=0&id=52>>



### 3.2.1.3 Türkiye’de Mevcut Düzenlemeler

Türkiye’de halka arz sürecine ilişkin düzenlemeler, Seri I No: 26 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu Tebliği ile belirlenmiştir<sup>22</sup>. Tebliğ daha sonra Seri I No: 32 sayılı SPK Tebliği ile değişikliğe uğramış ve yeni uygulamalar benimsenmiştir<sup>23</sup>. 26 sayılı Tebliğin “Ek Satış” başlıklı 21’inci maddesinde, mevcut hisse senetlerinin halka arzında ve halka açık olmayan ortaklıkların sermaye artırımları yoluyla halka arz işlemlerinde talep toplama yönteminin kullanılması durumunda, toplanan kesin talebin satışa sunulan hisse senedi miktarından fazla olması halinde izahnamede gerekli açıklamaların yapılması koşuluyla bu talebi karşılamak amacıyla ek satış gerçekleştirilebileceği belirtilmiştir. Ek satışa konu hisse senetleri, ortaklar tarafından satılabileceği gibi, halka arza aracılık eden aracı kurumlardan biri tarafından ortaklardan ödünç alınarak ödünç alımlı satış yoluyla da satılabilir. Ödünç alımlı satış işlemini gerçekleştiren aracı kurumun ödünç işleminden kaynaklanan yükümlülüğünü, ödünç sözleşmesinde yer alan esaslar çerçevesinde, hisse senetlerinin borsada işlem görmeye başladığı tarihten itibaren otuz gün içerisinde kapatması zorunludur. Ek satışa konu toplam hisse senetleri, ek satış öncesi halka arz edilen hisse senedi miktarının %15’ini aşamaz.

Söz konusu Tebliğ uyarınca aracı kurum, hisse senetlerinin borsada işlem görmeye başlamasını takip eden otuz gün içerisinde ödünç işleminden doğan yükümlülüğünü ortaklara hisse senetlerini mislen iade ederek veya halka arz fiyatı üzerinden bedelini ödeyerek kapatmak zorundadır. Aracı kurumun ortaklardan ödünç aldığı hisse senetlerinin bedelini ödünç süresinin sonuna kadar ilk halka arz fiyatı üzerinden ödemek yoluyla ödünç işlemlerinden doğan yükümlülüğünü kapatma hakkı, yurt dışı uygulamalarda “Greenshoe Option” olarak adlandırılmaktadır. Bu hak, ilgili hisse senedi fiyatının yükselmesi halinde, aracı kurumun ödünç yükümlülüğünü risk altına girmeden kapatması için bir güvence niteliğindedir.

Diğer taraftan, 26 sayılı Tebliğin “Halka arz sonrası fiyat istikrarını sağlayıcı işlemler” başlıklı 21/A maddesinde, halka arzda talep toplama yönteminin kullanılması durumunda, hisse senetleri borsada işlem görmeye başladıktan sonra, halka arza ilişkin izahnamede gerekli açıklamaların yapılmış olması koşuluyla, halka arza aracılık eden ve izahnamede belirtilen aracı kurum tarafından fiyat istikrarını sağlamak amacıyla alımda bulunulabileceği belirtilmiştir. Halka arz sonrası fiyat istikrarını sağlayıcı işlemler, ilgili

<sup>22</sup> 15 Kasım 1998 tarihli Resmi Gazetede yayınlanmıştır.

<sup>23</sup> 17 Aralık 2003 tarihli Resmi Gazetede yayınlanmıştır.

hisse senedinin borsada işlem görmeye başladığı tarihten itibaren en çok otuz gün süreyle gerçekleştirilebilir. Fiyat istikrarını sağlayıcı işlemlerde halka arz fiyatının üzerinde emir verilemez. Belirlenen işlem süresi içerisinde, işlem fiyatı halka arz fiyatının altına düştüğünde, halka arza aracılık eden ve izahnamede belirtilen aracı kurum tarafından alımda bulunulabilir. Söz konusu işlemlerde uygulanacak emir ve fiyat kuralları borsa düzenlemeleriyle belirlenir. 21'inci madde çerçevesinde ödünç alımlı satışın gerçekleştirilmesi halinde, fiyat istikrarını sağlayıcı işlemler ile ödünç alımlı satışın aynı aracı kurum tarafından gerçekleştirilmesi zorunludur.

Aracı kurum, fiyat istikrarını sağlayıcı işlemler çerçevesinde satın aldığı hisse senetlerini, izahnamede ilan edilen istikrar sağlayıcı işlemlere ilişkin süre boyunca halka arz fiyatının altında bir bedelle satamaz. Halka arz sonrasında fiyat istikrarını sağlayıcı işlemlerin bu Tebliğde belirtilen esaslar çerçevesinde yürütülmesinden işlemi gerçekleştiren aracı kurum sorumludur.

Adı geçen Tebliğin değerlendirilmesinden şu sonuçlar ortaya çıkmaktadır<sup>24</sup>:

1- Fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerin yerine getirilmesine ilişkin herhangi bir garanti yoktur. Fiyat istikrarı sağlayıcı işlemleri yerine getirmeyi planlayan aracı kurum, bu işlemleri yerine getirip getirmemekte, işlemlere başlasa bile süre bitmeden her an sona erdirmede serbesttir.

2- Fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerde bulunmayı planladığını belirten aracı kurum, bu işlemlerden sorumludur. Aracı kurum, söz konusu işlemler için tümüyle kendi kaynaklarını, tümüyle yabancı bir kaynağı veya kısmen özkaynağını kısmen de yabancı kaynakları kullanmakta serbesttir. Aracı kurum, bu üç seçenektен hangisini seçtiğini izahname ve sirküler vasıtasıyla kamuya duyurur.

3- Fiyat istikrarı sağlayıcı işlemler bir fiyat taahhüdü niteliğinde değildir. Aracı kurum, bu işlemleri öngörülen süre boyunca gerçekleştirse bile hisse senedi fiyatını yükseltmeyebilir. Dolayısıyla fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerin yapılabileceği belirtilen sürede dahi hisse senedinin borsada oluşan fiyatı halka arz fiyatının altına inebilir. Ayrıca, işlemler belli bir süreyle sınırlı olduğundan, aracı kurum bu işlemlerle fiyatı yükseltmeyi başarsa bile istikrar işlemlerinin sonuçlanmasının ardından fiyatlar tekrar düşebilir.

---

<sup>24</sup> SPK'nın <<http://www.spk.gov.tr>> web adresinde yayınlanan 22 Haziran 2004 tarihli Basın Açıklaması

### ***Taslak Türk Ticaret Kanununun Halka Arza İlişkin Hükümleri***

Türk Ticaret Kanunu (TTK) Taslağının “Şirketlerin kendi paylarını iktisap veya rehin olarak kabul etmesi” başlıklı bölümünde yer alan;

- 379 uncu maddesinde, *“Bir şirket kendi paylarını, esas veya çıkarılmış sermayesinin onda birini aşan veya bir işlem sonunda aşacak olan miktarda, ivazlı olarak iktisap ve rehin olarak kabul edemez. Bu hüküm, bir üçüncü kişinin kendi adına, ancak şirket hesabına iktisap ya da rehin olarak kabul ettiği paylar için de geçerlidir. Payların bu şekilde iktisap edilebilmesi veya rehin olarak kabul olunabilmesi için, genel kurulun bu hususta yönetim kurulunu yetkilendirmiş olması gerekir... Sadece, bedellerinin tümü ödenmiş bulunan paylar iktisap edilebilir... Bu hükümler, ana şirketin paylarının yavru şirket tarafından iktisabı halinde de uygulanır. Pay senetleri borsada işlem gören şirketler hakkında, Sermaye Piyasası Kurulu şeffaflık ilkeleri ile fiyata ilişkin kurallar yönünden gerekli düzenlemeleri yapar”*,

- 381 inci maddesinde, *“Bir şirket, yakın ve ciddi bir kayıptan kaçınmak için gerekli olduğu takdirde, kendi paylarını, 379 uncu maddeye göre genel kurulun yetkilendirmeye ilişkin kararı olmadan da iktisap edebilir”*,

- 382 nci maddesinde *“Bir şirket kendi paylarını; esas veya çıkarılmış sermayenin azaltılmasına ilişkin 473 ila 475 inci madde hükümlerinin uygulanması sebebiyle, külli halefiyet kuralı gereğince, bir kanuni satın alma yükümü dolayısıyla, bedellerin tümü ödenmiş olmak şartıyla veya cebri icradan bir şirket alacağının tahsili amacıyla ve şirket iştiğal konusu gereği 379 uncu madde hükümleriyle bağlı olmaksızın iktisap edebilir”*,

- 383 üncü maddesinde, *“Bir şirket, bedellerinin tamamı ödenmiş olmak şartıyla, kendi paylarını karşılıksız iktisap edebilir. Bu hüküm, yavru şirket, ana şirketin paylarını karşılıksız iktisap ettiği takdirde de kıyas yoluyla uygulanır”*,

- 384 üncü maddesinde, *“382 nci maddenin (b) ila (e) bentleri ve 383 üncü madde hükümlerine göre iktisap edilen paylar, şirket için herhangi bir kayba yol açmadan devirleri mümkün olur olmaz ve her halde iktisaplarından itibaren üç yıl içinde elden çıkarılırlar; meğerki, şirketin ve yavru şirketin sahip oldukları bu payların toplamı şirketin esas veya çıkarılmış sermayesinin yüzde onunu aşmasın”*,

- 385 inci maddesinde, “379 ila 381 inci maddelere aykırı bir şekilde iktisap edilen veya rehin olarak alınan paylar, iktisapları veya rehin olarak kabulleri tarihinden itibaren en geç altı ay içinde elden çıkarılırlar ya da üzerlerindeki rehin kaldırılır” ve

- 386 ncı maddesinde, “384 v3 385 inci maddeler uyarınca elden çıkarılmayan paylar, sermayenin azaltılması yoluyla hemen yok edilir”

hükümleri yer almaktadır. Tasarıda her ne kadar belli koşullarda firmanın kendi hisse senetlerini satın almasına izin verilse de, “hisse senetleri bir borsada işlem gören firmaların, sırf hisse fiyatını yükseltme amacına yönelik olarak borsada kendi hisse senetlerini satın almaları, genel olarak manipülasyona yönelik bir hareket olarak adlandırılmış ve yasak işlemler arasında sayılmıştır” ilkesinin hala geçerli olduğu ve Taslak düzenlemeleriyle çelişmediği görülmektedir. Zira, burada yasaklanan firmalarının kendi hisse senetlerini satın alması değil, bu satın alımların sırf hisse fiyatını yükseltme amacına yönelik olmasıdır.

### **3.2.2 Yasal Olmayan Sabitleme Yöntemleri**

Yasal düzenlemelerin izin verdiği durumlar dışında yapılan başlıca sabitleme işlemlerine aşağıda yer verilmiştir.

#### **3.2.2.1 Ek/Açığa Satış - Kısa Vadede Kâr Amaçlı Satış ve Erken Satış Tazminatı**

Aggarwal (1999), 114 halka arz örneği üzerinde yaptığı çalışmada aracı kurumların büyük ölçüde zayıf halka arzlarda (weak IPO) ek satış opsiyonunu kullandıklarını ortaya koymuştur. Ellis, Michaely ve O’Hara (2000) da, 306 halka arz örneği üzerinde yaptıkları çalışmada benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Bunlara göre; düşük talebin ortaya çıktığı halka arzlarda aracı kurum, %15 ek satış opsiyonunu kullanmak ve beklediği doğrultuda ilk işlem günlerinde fiyat düşüşü olması durumunda düşen fiyatlardan alım yaparak (greenshoe opsiyonunu kullanmaksızın) ek satış opsiyonu yükümlülüğünü kapatmak suretiyle bu süreçten kârlı çıkar. Halka arza talebin yüksek olması ve ilk işlem günlerinde fiyat yükselişi yaşanması durumunda ise, yapılan ek satışa karşı greenshoe opsiyonu bir sigorta vazifesi görür: Aracı kurum, %15 ek satışa tekabül eden hisse senetlerini halka arz fiyatı üzerinden ortaklara ödeyerek yükümlülüğünü kapatır.

Fishe (2002), aracı kurumların halka arza konu hisse senedinin fiyatını, halka arz aşamasında hisse senedi satın alıp ilk işlem günlerinde satışa yönelerek kısa dönemli kâr

peşinde koşan yatırımcıların (stock flippers) olup olmamasına göre farklı belirlediğini öne sürmüştür. Şöyle ki; bu türden yatırımcıların işlemleri gerek güçlü (hot IPO) gerekse zayıf (weak or cold IPO) halka arzlarda hisse senedi fiyatını düşürücü yönde etki yapar. Zira bunlar halka arz aşamasında satın aldıkları hisse senetlerini ilk işlem günlerinde elden çıkararak ve oluşan piyasa fiyatıyla halka arz fiyatı arasındaki marjdan faydalanarak piyasadan çekilme eğilimindedirler. Fische, şayet zayıf bir halka arz söz konusu olacaksa aracı kurumun açığa satış (naked short) eğiliminde olacağını ve bu pozisyonunu da kısa dönem kâr peşinde koşan yatırımcıların ellerindeki hisse senetlerini satmalarının etkisiyle oluşacak düşük (halka arz fiyatının altında) bir fiyattan satın alacağı hisse senetleriyle kapatacağını, diğer bir deyişle fiyat istikrarı sağlayıcı işlemler yapacağını söylemektedir.

Benveniste, Erdal ve Wilhelm (1998), halka arz sonrası fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerde erken satış tazminatı (Penalty Bid) yönteminin de kullanılmasıyla küçük yatırımcıların değil kurumsal yatırımcıların menfaat sağladığını öne sürmüştür. Erken satış tazminatı, halka arz aşamasında aracı kurumla hisse senetlerinin ilk dağıtımında pay alan yatırımcılar arasında yapılan ve bu yatırımcıların ilk işlem günlerinde ellerindeki hisse senetlerini satmalarını önlemeye yönelik gizli bir anlaşmanın tazmin hükmüdür. Burada aracı kurum, halka arzın ilk günlerinde hisse senedi fiyatlarının düşmesini önlemek ve dolayısıyla halka arz öncesi fiyatlara yönelik yaptığı tahminleri tutturmak ve de halka arz sonrası fiyat düzeyini kontrol etmek amacını gütmektedir.

Benveniste, Erdal ve Wilhelm'e göre, halka arz aşamasında küçük yatırımcılarla kurumsal yatırımcılar arasında asimetrik bilgi paylaşımı söz konusudur. Kurumsal yatırımcılar halka açıklananın ötesinde bilgi toplama gücüne sahiptirler. Kurumsal yatırımcılar bunu hem kendi profesyonel ekiplerinin becerisi hem de halka arz aşamasında yaratacakları talebin büyüklüğü sayesinde sağlarlar. Küçük yatırımcılar ise böyle becerilere ve güce sahip olmadıklarından fiyatları veri olarak alırlar. Özellikle zayıf talebin olduğu halka arzlarda aracı kurum, yeterli talep toplayabilmek için kurumsal yatırımcılara halka açıklananın ötesinde bilgi vermek ve arza konu hisse senetlerinin büyük bir oranını bunlara tahsis etmek zorunda kalmaktadır. Bu şekilde kurumsal yatırımcılar, hisse senedinin gerçek fiyatını bilmekte, uygulama fiyatının halka arz fiyatının altına düştüğü durumlarda aracı kurumdan fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerde bulunmasını isteyebilmekte ve bu yönde aracı kurumun kapasitesini kestirebilmektedirler. Diğer taraftan küçük yatırımcılar, fiyatları veri almakta ve halka açıklanan bilgiyle yetinmek durumundadırlar. Aracı kurum, talep toplama

aşamasında küçük yatırımcılara satış yapabilmek için; ya halka arz fiyatının düşük tespit edildiği yönünde bilgi yaymakta ve erken satış tazminatı anlaşmalarıyla bunların ellerindeki hisse senetlerini ilk işlem günlerinde elden çıkarmalarını önlemekte ya da halka arz fiyatının gerçek piyasa değerinde tespit edildiği ve fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerin bunun teminatı olduğunu empoze etmektedir. Dolayısıyla kurumsal yatırımcılar, gerek halka arz öncesinde gerekse halka arz sonrasında hisse senedi fiyatlarının ne yönde hareket edeceği, fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerin hangi aşamada ne tutarda yapılacağı ve küçük yatırımcılarla yapılan erken satış tazminatı anlaşmalarının boyutu konularında hemen hemen tam bir bilgiye sahip olduklarından halka arz sürecinde korunan ve ne zaman ne yönde hareket edeceğini bilen taraf olmaktadır. Küçük yatırımcılar ise, halka arz aşamasında kurumsal yatırımcılardan arta kalan talep tutarını karşılayan, hemen her türlü bilgiyi veri alan ve gerektiğinde erken satış tazminatı ile hareket kabiliyeti sınırlanan bir “mağdur” durumundadırlar.

### **3.2.2.2 Destekleme Alımı Şartlı Satış – Ayrıcalık Görme Ödemesi**

Hao (2004), halka arz sürecinde aracı kurumların halka arz fiyatını düşük belirlediklerini ve yaptığı destekleme alımı şartlı satış (Laddering) anlaşmalarıyla ilave kazançlar elde ettiklerini öne sürmüştür. Destekleme alımı şartlı satış anlaşması, halka arz öncesinde aracı kurumla halka arzda kendisine hisse senedi tahsisı yapılan yatırımcılar arasında imzalanan ve yatırımcının halka arz sonrası ikincil piyasada belli tutarda alım yapmasını öngören gizli bir sözleşmedir. SEC<sup>25</sup>, M sayılı düzenlemenin 101’inci maddesiyle bu tür anlaşmaları manipulatif hareketler olarak tanımlamış ve yasaklamıştır. Hao’ya göre, aracı kurumlar halka arz sonrası yapacağı fiyat istikrarı sağlayıcı işlemler yerine destekleme alımı şartlı satış anlaşmaları yapmak suretiyle aynı etkiyi yaratabilir ve bu işten kârlı çıkabilirler. Şöyle ki; aracı kurum, halka arz fiyatını düşük tespit etmek suretiyle yatırımcıları kendine çeker, bunlara talep toplama aşamasında istedikleri sayıda hisse senedini tahsis eder, yapacağı anlaşma ile de yatırımcının halka arz sonrası piyasadan belli tutarda alım yapmasını sağlayarak hisse senedinin fiyatını yapay olarak yükseltir. Böylece anlaşmayı imzalayan yatırımcı yükselttiği fiyattan elindeki hisse senetlerini satar ve satış fiyatı ile halka arz aşamasında alım yaptığı düşük fiyat arasındaki marj kadar da kazanç sağlar. Aracı kurum ise, kendi yapacağı fiyat istikrarı sağlayıcı işlemleri anlaşma yaptığı yatırımcılara yaptırmış ve bu maliyetlerden kaçınmış olur. Diğer taraftan bu tür

---

<sup>25</sup> Securities Exchange Commission (ABD Sermaye Piyasası Kurumu)

destekleme alımı şartlı satış anlaşmaları uygulamada genelde bir ayrıcalık görme ödemesi (kickback) maddesi içerir. Buna göre; aracı kurum, halka arz aşamasında düşük fiyattan tahsis yaptığı yatırımcılardan bu süreçte oluşacak kazançlarının belli bir oranını kendisine ödemesini öngören hükümleri destekleme alımı şartlı satış anlaşmasına koyar. Böylece aracı kurum hem fiyat istikrarı sağlayıcı işlem maliyetlerinden kurtulmuş olur hem de anlaşma imzaladığı yatırımcıların yaptıkları alımlar neticesinde oluşturdukları yapay fiyat artışlarından elde ettikleri kazançların belli bir oranını tanıdığı ayrıcalığın bir karşılığı olarak hasılatına ekler.

### **3.2.2.3 Sabitleme ve Bilgi Asimetrisi**

Prabhala ve Puri (1999), Haziran 1981 ve Temmuz 1982 arasında SEC'ye gönderilen fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerin raporlandığı X-17A-1 formları üzerinde yaptıkları çalışma neticesinde; halka arz sonrası fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerin ancak büyük montanlı, düşük aracılık primini içeren, gerçeğe uygun değerinin üzerinde halka arz fiyatı tespit edilmiş ve aracılığın prestijli aracı kurumlarca üstlenildiği durumlarda uygulandığını öne sürmüşlerdir. Aracı kurumun yeterince bilgi topladığı ve buna bağlı olarak ilk işlem günlerinde fiyat hareketinin ne yönde olacağını kestirebildiği halka arz süreci “düşük riskli”, aracı kurumun yeterli bilgi toplamaya vakti olmadığı yahut bunu sağlayamadığı halka arz süreci ise “yüksek riskli” halka arz olarak isimlendirmiştir. Yüksek riskli halka arzlarda, ilk işlem günlerinde gelecek yüksek montanlı satışların yaratacağı beklenmeyen fiyat düşüşü etkisi aracı kurum için büyük bir risktir. Bu sebeple aracı kurum süreci bugünden görebildiği ve sürprizlerle karşılaşmayacağı düşük riskli halka arzlarda fiyat istikrarı sağlayıcı opsiyonları kullanmak eğiliminde olacaktır. Fiyat istikrarı sağlayıcı işlemleri yapmayı taahhüt eden aracı kurumun prestijli olması yatırımcılar arasındaki asimetrik bilgi paylaşımının sonuçlarını daha da ağırlaştıracaktır. Kamuoyuna açıklananın ötesinde bilgiye ulaşamayan yatırımcı, prestijli bir aracı kurumun fiyat istikrarı sağlama taahhüdünü halka arza konu hisse senedi fiyatının gerçek piyasa değerinde tespit edildiği yönünde bir sinyal olarak algılayacaktır. Bunu bilen aracı kurum, aracılık primini düşük ancak halka arz fiyatını yüksek tespit edecek, ilk işlem gününden itibaren olası fiyat düşüşlerini de uygulayacağı fiyat istikrarı sağlayıcı işlemler sayesinde bertaraf edecek ve böylece piyasada oluşturduğu “hisse senedi fiyatının gerçek piyasa değerinde belirlendiği” yönündeki intibayı muhafaza edecektir. Bu şekilde aracı kurum, yüksek fiyattan halka arzı gerçekleştirmek suretiyle piyasadaki yeterince bilgilenmemiş ve tecrübesiz yatırımcılar üzerinden kazanç sağlayacaktır.

### **3.2.3 Halka Arzlarda Fiyat İstikrarı Sağlayıcı İşlemlerin Etkinliğinin Test Edilmesi**

Çalışmanın bu kısmında, halka arz sonrası fiyat istikrarını sağlayıcı işlemlerin etkinliğini ve dolayısıyla halka arz fiyatının gerçeğe uygun fiyat olup olmadığını belirleyebilmek amacıyla hisse senetlerini ilk defa halka arz eden ve fiyat istikrarını sağlamaya yönelik opsiyonu uygulayan firmalar olay araştırması yöntemiyle incelenmiştir.

#### **3.2.3.1 Veri Seti ve Yöntem**

Halka arz sonrası fiyat istikrarını sağlayıcı işlemlere yasal olarak izin verildiği 17.12.2003 tarihinden 31 Mayıs 2007 tarihine kadar söz konusu destekleme alımı opsiyonunu kullanan on firmanın halka arz sonrası hisse senedi fiyatlarının, fiyat istikrarını sağlayıcı işlemlerin uygulanacağı açıklanan süre ve sonrasında emsal alınan hisse senedi fiyatı veya endeks değerlerine göre farklılık gösterip göstermediği istatistiksel yöntemlerle (t-testi) test edilmiştir.

Anılan firmaların halka arz gününden itibaren borsada oluşan hisse senedi fiyatları, doksan günlük bir zaman kesitinde gün sonu kapanış fiyatlarıyla ele alınmıştır. Doksan günlük verinin ilk otuz günü fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerin gerçekleştirildiği test dönemi, geriye kalan altmış gün ise gözlem dönemi olarak belirlenmiştir. Ancak, fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerin yasal sınır olan otuz günden daha kısa olarak belirlenmesi durumunda, test dönemi fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerin uygulanacağı açıklanan süreyle sınırlandırılmış, doksan güne tamamlayan sonraki süre gözlem dönemi olarak belirlenmiştir. Diğer taraftan, bu kapsamda halka arz olunan her bir hisse senedinin fiyatının belirlenmesinde emsal alınan hisse senedi veya endekslere ilişkin karşılaştırmalı bilgiler de aynı süreler itibariyle ele alınmıştır. Fiyat istikrarı sağlayıcı işlemler çerçevesinde hangi firmanın ne zaman ve ne kadar destekleme alımı yaptığına ilişkin bilgiler, İMKB Günlük Bültenlerinden sağlanmıştır.

Bu çerçevede, halka arz sonrası fiyat istikrarı sağlayıcı işlemleri gerçekleştirmiş olan her bir firmaya ilişkin olarak aşağıdaki iki hipotez test edilmiştir:

Birincisi, halka arza konu olan hisse senedi fiyatının gerçeğe uygun değerine göre belirlenip belirlenmediğidir. Bu amaçla, halka arzı takip eden doksan gün süresince, yani hem destekleme alımlarının gerçekleştirildiği test dönemi hem de sonrası gözlem döneminde bir bütün olarak halka arza konu olan hisse senedi fiyatının, ilgili izahnamesinde fiyat tespiti (borsa çarpanları yöntemiyle) için emsal alınan hisse senedi



fiyatı veya endeks değerine göre önemli ölçüde farklılık gösterip göstermediği test edilmiştir. Önemli ölçüde bir farklılığın tespit edilmesi halinde bu durum; hisse senedi fiyatının emsal hisse/endeks değerine göre düşüş seyrinden kaynaklanan bir farklılık olması durumunda (negatif yönde bir farklılık) hisse senedinin halka arz fiyatının gerçeğe uygun değerine göre yüksek belirlendiği, aksi yönde bir farklılık olması durumunda (pozitif yönde bir farklılık) ise gerçeğe uygun değerinin altında (düşük fiyatlama) bir fiyat tespit edildiği şeklinde yorumlanmıştır.

**Birinci Hipotez:** Firma ve emsal alınan hisse/endeks getirileri ortalamaları arasında fark yoktur.

İkincisi ise, hisse senedi fiyatının halka arz fiyatının altına düştüğü durumlarda yapılan müdahalelerin (destekleme alımları) uygulama fiyatının piyasa düzeyinde tutunmasını sağlama konusunda etkin olup olmadığıdır. Bu çerçevede, halka arz sonrası fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerin uygulanacağı açıklanan test döneminde gerçekleşen fiyatların, ilgili izahnamesinde fiyat tespiti (borsa çarpanları yöntemiyle) için emsal alınan hisse senedi fiyatı veya endeks değerine göre önemli ölçüde farklılık gösterip göstermediği test edilmiştir. Önemli ölçüde ve emsal hisse/endeks değerine göre düşüş seyrinden kaynaklanan bir farklılığın (negatif yönde bir farklılık) tespit edilmesi halinde bu durum; halka arz fiyatının gerçeğe uygun değerine göre yüksek belirlendiği, bu durumun kamuoyu tarafından fark edilememesi için de fiyat istikrarını sağlayıcı yasal opsiyonların kullanılmış olabileceği ve neticede bu işlemlerin de etkili olmadığı şeklinde yorumlanmıştır.

**İkinci Hipotez:** Firma ve emsal alınan hisse/ endeks getirileri ortalamaları arasında fark yoktur.

Betimleyici istatistiksel hesaplamalar sonucunda ulaşılan bulgular, Excel programı kullanılarak elde edilmiştir. Bütün veriler %95 anlamlılık düzeyinde test edilmiştir. Çalışmada uygulanan bütün testlerde “p” olasılık değerleri karar verme ölçütü olarak kullanılmıştır. “p” olasılık değerinin belirlenen anlamlılık düzeyinden büyük olması, öne sürülen hipotezin kabulünü gerektirmektedir.

### **3.2.3.2 Bulgular**

Yapılan analizlerin sonuçları Tablo 5’de topluca yer almaktadır. Buna göre; halka arzı müteakip doksan günlük gözlem döneminde fiyat istikrarı işlemlerini uygulamış firmaların biri hariç tamamının hisse senedi fiyatlarının emsal alınan hisse senedi fiyatı

veya endeks değerine paralel hareket ettikleri (birinci hipotezde yokluk hipotezinin kabulü) diğer bir ifadeyle, bu değerlerin getiri ortalamaları arasında istatistiki olarak önemli bir farklılık bulunmadığı, yine halkı arzı müteakip otuz günlük test döneminde de aynı sonuçların ortaya çıktığı (ikinci hipotezde yokluk hipotezinin kabulü) gözlenmiştir.

**Tablo 5. Halka Arz Sonrası Fiyat İstikrarı Sağlayıcı İşlemlerin Etkinliği**

Firma	İlk İşlem Tarihi	Hesaplanan Fiyat (YTL)	Halka Arz Fiyatı	İskonto Oranı (%)	İlk Gün Kapanış Fiyatı	Destekleme Tarihi	Birinci Hipotez (p) Olasılık Değeri	İkinci Hipotez (p) Olasılık Değeri
A	06.05.2004	3,64	2,8	23	3,125	06-20.05.04	0,56488492	0,5065497
B	11.06.2004	10	8	20	7,65	11-21.06.04	0,41119591	0,9843332
C	17.06.2004	7,94	6,75	15	6,45	17-24.06.04	0,04259012	0,0237728
D	24.06.2004	5,17	4,5	13	4,475	24.06-08.07.04	0,10422798	0,4333191
E	01.10.2004	3,69	2,88	22	3,08	01-28.10.04	0,52220339	0,8409912
F	22.10.2004	4,076	3,8	6,77	3,86	22.10-05.11.04	0,63628181	0,1886764
G	15.04.2005	8,44	5,25	38	5,15	15-28.04.05	0,40982028	0,660872
H	18.11.2005	7,116	5,93	20	6	18.11-16.12.05	0,74279051	0,5572232
I	12.05.2006	5,57	3,5	37	4,26	12.05-09.06.06	0,46305499	0,2024692
J	28.02.2007	13,72	10,3	25	10,3	28.02-23.03.07	0,78955285	0,9475199

*Firma*, halka arz sonrası fiyat istikrarı sağlayıcı işlemleri uygulayan firmadır. *İlk işlem tarihi*, hisse senetlerinin ilk işlem gördüğü tarihtir. *Hesaplanan fiyat*, firmanın halka arz aşamasında kullandığı varsayımlar doğrultusunda hesapladığı fiyattır. *Halka arz fiyatı*, firmanın hesapladığı fiyattan hesaplama hata payı olarak yaptığı iskonto sonrasında bulunduğu ve fiilen hisse senedi satışını gerçekleştirdiği fiyattır. *İskonto oranı*, hesaplama hata payına karşılık gelmek üzere hesaplanan fiyatla halka arz fiyatı arasındaki yüzde farktır. *İlk gün kapanış fiyatı*, hisse senedinin ilk işlem günü sonundaki kapanış fiyatıdır. *Destekleme tarihi*, halka arz sonrası fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerin yapıldığı tarih aralığıdır. *(p) olasılık değeri*, hipotezlerin testi (t-testi) için kullanılan verilerin istatistiksel sonuçlarının yorumlanmasında kullanılan değerlerdir; sonuç 0,05 in üzerindeyse Ho hipotezi kabul, aksi halde red edilir.

Analizlerden çıkan sonuç; fiyat istikrarı sağlayıcı işlemleri uygulayan firmaların (yüksek fiyatlanan bir firma dışında) halka arza konu olan hisse senedi fiyatlarının gerçeğe uygun değerlerine göre belirlendiği, diğer taraftan (yine bir firma dışında) hisse senedi fiyatının halka arz fiyatının altına düştüğü durumlarda yapılan müdahalelerin (destekleme alımları) uygulama fiyatının piyasa düzeyinde tutunmasını sağlamak konusunda etkin olduğudur.

Ancak, bahse konu firmalardan dördünde halka arz fiyatıyla ilk işlem günü kapanış fiyatı arasında pozitif bir fark (düşüş) oluşmuş ve bu düşüşten sonraki fiyat düzeyi fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerle korunabilmiştir. Diğer bir deyişle, gerek test gerekse gözlem döneminde halka arz fiyatına bir daha ulaşılammıştır. Bu durumda söz konusu firmalar için; halka arz aşamasında tespit edilen hisse senedi fiyatlarının gerçeğe uygun değerleri üzerinde belirlendiği, ilk işlem günündeki fiyat düşüşünden sonra oluşan fiyat seviyelerinde yapılan destekleme alımlarının etkin olduğu ve halka arz fiyatlarıyla ilk işlem günü sonunda oluşan fiyatlar arasındaki farkların hipotezlerin testinde istatistiki açıdan önemli olmadığı ortaya çıkmaktadır.

### **3.3 GERÇEĞE UYGUN FİYATLAMA İÇİN YÖNTEM ÖNERİSİ**

Türkiye’de halka arz için dört satış yöntemi kullanılmaktadır. Bunlar; sabit fiyatla talep toplama suretiyle satış, fiyat aralığı ile talep toplama suretiyle satış, talep toplamaksızın satış ve borsada satış yöntemleridir. Dünya uygulamalarında bu sayılanların dışında müzayede yöntemi (IPO auction) de kullanılmaktadır. Bu yöntem Türkiye’deki fiyat aralığı ile talep toplama yöntemine benzemekle birlikte bazı farklılıkları ve bu yöntemin de dünya genelinde farklı ülke uygulamaları mevcuttur.

Türkiye’de kullanılan satış yöntemlerinden çıkan sonuç özetle; halka arzda düşük fiyatlama ve kısa vadede yüksek performans, önemli miktarda aracılık masrafı ve uzun vadede düşük performanstır. Bu sorunların çoğunun arkasında yatan temel neden gerçeğe uygun olmayan bir fiyatla halka arz girişimidir.

Bütün bu göstergeler ışığında, halka arzda söz konusu sorunların en aza indirilebilmesi amacıyla Türkiye’de uygulanmayan müzayede yoluyla satış yönteminin ve bu yöntemin değişik versiyonlarının mevcut sorunlara çözüm olabilme kabiliyeti açısından irdelenmesinde fayda görülmektedir.

#### **3.3.1 Genel Olarak Müzayede Yöntemleri**

Kapalı veya açık artırma/eksiltme yoluyla bir ürünün satışı yüzyıllardır uygulanan bir satış tekniği olmuştur. İnternetin keşfiyle birlikte daha az masrafla ve daha geniş bir katılımcı kitlesine ulaşma imkanıyla herhangi bir ürün internet üzerinde müzayedeye konu olmuş, şimdilerde ise halka arza sunulan hisse senetlerinin satışı dahi internet üzerinden yapılmaya başlanmıştır.

Müzayede teorisi, öncelikle tek ürün üzerine kurulmuş, daha sonra da mevcut teoriler birden çok ürünün müzayedesini için geliştirilmiştir.

### **3.3.1.1 Tek Kalem Üzerine Müzayede**

Tek bir kalem ürünün ya da hizmetin müzayedeye konu olması durumunda kullanılan başlıca müzayede yöntemleri şunlardır:

#### ***İngiliz Tipi Müzayede***

Bu tip müzayede en genel ve en çok kullanılan ve müzayede denildiğinde ilk akla gelen yöntemdir. Katılımcılar diğer katılımcılara karşı teklif sunarlar. Müzayede, daha fazla artıran olmadığında ya da verilen teklifler müzayedecinin önceden belirlediği ancak teklif verenlere duyurmadığı satış fiyatına ulaşıldığında sona erer ve en yüksek fiyatı veren müzayedeye konu kalemi almaya hak kazanır. Burada müzayedeci baştan bir asgari satış fiyatı açıklayabilir, verilen fiyat teklifleri bu fiyata ulaşmadığında müzayede düşer ve satış gerçekleşmez. Müzayede, verilen tekliflerin ve müzayedecinin cevaplarının herkes tarafından bilindiği bir açık artırma şeklinde yürütülür.

#### ***Hollanda Tipi Müzayede***

İsmi ülkenin meşhur “lale” örneğinden almıştır: Lale, bir çok yaprağın arasından yalnızca bir çiçek veren bir bitkidir. Müzayede yöntemi de bir çok istekli arasından yalnızca birinin ve en iyisinin seçilmesi dolayısıyla lale örneğine benzetilmektedir. Ancak ilginç olan bu yöntemin literatüre “Hollanda Müzayedesini” olarak girmesine rağmen, Hollanda’da “Çin Müzayedesini” olarak isimlendirilmesidir.

Bu müzayede yönteminde müzayedeci yüksek bir fiyatla müzayedeyi başlatır ve aşama aşama fiyat düşürülür ta ki açıklanan fiyattan bir alıcı çıkana kadar ya da müzayedecinin aklından geçen minimum fiyata ulaşıncaya kadar. Alıcı son açıklanan fiyatı öder. Müzayede, verilen tekliflerin ve müzayedecinin cevaplarının herkes tarafından bilindiği bir açık eksiltme şeklinde yürütülür.

#### ***Kapalı Teklif İlk-Fiyat Müzayedesini (Sealed first-price auction)***

Bu müzayede yönteminde katılımcılar eş zamanlı olarak diğer katılımcıların verdiği teklifleri bilmeksizin müzayedeciye tekliflerini sunarlar. Müzayedeci en yüksek fiyatı teklif edene ürünü teslim eder ve sonucu açıklar.

Gerek Hollanda tipi müzayede gerekse kapalı teklif ilk-fiyat müzayedesinde, katılımcılar müzayedeye konu ürünü gerçek değerinin altında alma ümidi veya gerçek

değerinin üzerinde fiyat teklif etme korkusuyla düşük teklif verme eğiliminde olurlar. Bu davranış “teklif gölgelemesi” (bid shading) olarak da bilinir. Bu iki tür müzayede yöntemi teoride eşit olmasına rağmen uygulamada Hollanda tipi müzayedede daha çok hasılat elde edildiği görülmektedir (Robinson, 2004).

### ***Kapalı Teklif İkinci-Fiyat Müzayedesini (Sealed second-price auction)***

Vickery<sup>26</sup> müzayedesini diye de bilinir. William Vickery 1960’larda yayınladığı bir makaleyle kapalı-teklif ilk-uyat müzayedesini etkinleştirmek amacıyla bu modeli sunmuştur. Kapalı-teklif ilk-uyat müzayedesine benzerdir ancak farklı olarak burada kazanan katılımcı ikinci en yüksek fiyatı öder. Bu modelde kazanan yine en yüksek fiyatı teklif edendir, ancak en yüksek fiyat yalnızca kazananı belirlemek içindir, kazananın ikinci en yüksek fiyatı ödemesi öngörülmektedir.

### ***Sessiz Müzayede (Silent Auction)***

Bu yöntem genellikle yardım kuruluşlarınca kullanılan bir kapalı müzayede tipidir. Müzayedeye konu birden çok homojen olmayan ürün vardır, katılımcılar tekliflerini diğer katılımcıların tekliflerinden habersiz olarak bir zarfa koyarak ilgili ürünün yanına ilştirirler. Müzayede süresi sonunda en yüksek teklifi sunan ürünü almaya hak kazanır.

### ***İnternet Destekli Müzayede***

Seçilen müzayede yönteminin internet üzerinden gerçekleştirilmesidir. İnternet üzerinden tekliflerin nasıl alınacağı, müzayedenin nasıl yürütüleceği konuları günümüzce hemen herkesin bildiği bir husustur. Zira günümüzde pek çok bankacılık işlemi internet bankacılığı üzerinden yürütülmekte, ebay.com ve gittigidiyor.com gibi internet üzerinden açık artırma yöntemleri sıkça kullanılmaktadır. Giderek yaygınlaşan bu yöntemin halka arzlarda da kullanılabilmesi için gerekli bilgi teknolojisi güvenlik tedbirlerinin alınması ve ilgili ülke yasalarının bu doğrultuda uyumlaştırılması gerekmektedir.

### **3.3.1.2 Birden Fazla Kalem Üzerine Müzayede**

Müzayedeye konu kalem sayısı birden fazla olduğunda kullanılan müzayede yöntemleri ve bunların işleyişleri aşağıdaki gibi olacaktır:

---

<sup>26</sup> William Vickrey (1914-1996), müzayede teorisyenidir, 1996 yılında “asimetrik bilgi teorisi” çalışmasıyla Nobel Ödülüne layık görülmüştür.

### ***Düzeltilmiş Hollanda Tipi (Açık) Müzayede***

Standart Hollanda tipi müzayede yönteminde tek bir kalem üzerine açık eksiltme suretiyle satış gerçekleştirilmektedir. Tek fiyatlı müzayede olarak da bilinen çok-kalemlî düzeltilmiş Hollanda tipi müzayede yönteminde ise, müzayedeci katılımcılar için sınırlayıcı olmayan bir fiyat aralığı belirler ve buna göre katılımcılardan ürünler için miktar ve fiyat tekliflerini sunmalarını ister. Müzayedeci alınan tekliflere göre ürünleri en yüksek fiyatı verenden başlamak üzere katılımcılara tahsis eder, bu işlem satışa sunulan bütün ürünler bitene kadar devam eder. Neticede ürünlerin satış fiyatı (denge fiyatı), bütün ürünlerin satışını mümkün kılan minimum fiyattır, kazananlar ürünler için bu fiyatı öderler.

### ***Çok-Kalemlî Kapalı Teklif Müzayedesini***

Birden fazla kalemin satış için sunulduğu kapalı müzayede yönteminde iki tercih söz konusudur; bunlardan biri eşğin üzerinde en yüksek teklifi verenlerin kazandığı ve her katılımcının teklif ettiği fiyatı ödediği (çoklu fiyat) “ayrımcı fiyatlı müzayede” (discriminatory-price auction), ikincisi ise bazen Hollanda tipi müzayede olarak da bilinen ve azaltılan fiyata göre katılımcı teklifinin alındığı ve kabul edilen fiyat (minimum fiyat; denge fiyatı) üzerinden kazananların ödeme yaptığı “tek-fiyatlı müzayede”dir (uniform-price auction).

### ***Kirli Müzayede (Dirty IPO auction)***

Çok-kalemlî kapalı teklif müzayedesinin bir türevi de “kirli müzayede” (dirty IPO auction) yöntemidir. Bu yöntemde müzayedeci arz ve talebi eşitleyen tek fiyata ulaşılması üzerine müzayedeyi sona erdirir, ancak prorata esasına<sup>27</sup> göre yapacağı hisse senedi tahsisinde takdir hakkı kullanmak için nihai fiyatı müzayede fiyatının altında açıklar.

Bu müzayede yöntemleri tek-kalem müzayede sisteminde karşılık gelen yöntemlerin uzantıları iken, hiçbirisi de katılımcılarda gerçekçi teklifler verme duygusu uyandırmaz. Birinci yöntem kapalı müzayede yöntemiyle aynı problemlere sahiptir, örneğin ilk-fiyat müzayedesinde en yüksek teklifi veren diğer kazananlara nazaran aynı ürün için daha fazla ödeme yapar. İkinci yöntemde ise, verdiği fiyat tekliflerinden biri nihai müzayede fiyatını belirleyeceğini bilen katılımcı ürünü daha ucuza almak için düşük teklif verme eğiliminde olacaktır. Ayrıca, ayrımcı fiyatlı müzayede yöntemi düşük

---

<sup>27</sup> Türkiye uygulamasında Fiyat Aralığıyla Talep Toplama Yöntemindeki hisse senedi tahsis usulüne karşılık gelmektedir.

fiyatlamının ortaya çıkması bakımından, fiyat aralığı ile talep toplama (book building) yöntemiyle benzer sonuçları verecektir (Pettway, 1999).

Söz konusu sorunları çözmek için, Vickery'nin 1961 de yazdığı makalede ifade ettiği çoklu kalem üzerine müzayede yönteminin geliştirilmiş bir şekli 1970 yılında Edward Clarke ve Theodore Groves tarafından geliştirilmiş olup, Vickrey-Clarke-Groves veya VCG müzayede yöntemi olarak da bilinmektedir.

### ***Vickrey-Clarke-Groves (VCG) Müzayede Yöntemi***

VCG müzayede yönteminde, müzayedeci en düşük fiyattan başlayarak her fiyat seviyesinde verilen tekliflerin kümülatif olarak arz edilen ürün miktarına ulaşp ulaşmadığını değerlendirir. Arz talep eşitlendiği noktada müzayedeci müzayedeyi sona erdirir. Müzayede kapalı teklif yöntemiyle tek fiyat üzerinden yürütülür, Vickery yönteminde olduğu gibi en yüksek fiyatı teklif eden kazanır ancak ödenen fiyat ikinci en yüksek fiyattır, çoklu fiyat üzerinden tahsise izin verilmez.

Burada her ne kadar ürün tahsisi kazanan tekliflerin tutarını maksimize edecek şekilde yapılırsa dahi, aslında her kazanan katılımcının teklifi ekonomistlerin tabiriyle bir “alternatif maliyet” (opportunity cost) içerir. Zira katılımcılar kendilerince gerçek olduğunu düşündükleri değere göre teklif verirler, ancak nihai müzayede fiyatı (clearing price) kazanan katılımcıların teklif ettikleri fiyatın altındadır. İşte kazanan katılımcıların verdiği fiyat teklifi ile nihai müzayede fiyatı arasında oluşan fark ve buna bağlı olarak ortaya çıkan hasılat kaybı (ürün miktarı x fiyat farkı) söz konusu alternatif maliyeti oluşturmaktadır.

VCG müzayede sistemi uzunca bir süredir bilinmesine rağmen sıklıkla kullanılan bir yöntem olmamıştır. Ekonomistler bunun sebebinin, katılımcıların müzayedeye konu ürünün gerçek değerini tespit etmek için detaylı araştırma yapmaları gerekmesi ve bunun maliyetli olması ve dolayısıyla katılımcıların teklif edecekleri fiyatı belirlemede zorlanmalarından kaynaklandığını söylemektedirler (McDonald, 2001).

VCG müzayede yönteminde karşılaşılan sorunlar üzerine, Maryland Üniversitesi ekonomistlerinden Lawrence M. Ausubel tarafından “Çoklu-Homojen Ürünlerin Müzayedesini” yöntemi ortaya konmuştur. Ausubel Müzayedesini, VCG müzayedesinin açık versiyonudur.

### *Ausubel Müzayede Yöntemi*

Müzayedeci en düşük fiyattan başlayarak verilen teklifleri (fiyata bağlı miktarı da içerir) açıklar. Daha sonra, verilen her fiyat seviyesinde kümülatif talebin arz edilen ürün miktarına ulaşip ulaşmadığını değerlendirir. Arz talep eşitlendiği noktada müzayedeyi sona erdirir ve nihai müzayede fiyatı ortaya çıkmış olur.

### **3.3.2 Halka Arzda Kullanılan Müzayede Yöntemleri ve Uygulamada Görülen Farklılıklar**

Halka arzlarda dünya genelinde en çok kullanılan satış yöntemleri; sabit fiyatla talep toplama, fiyat aralığı ile talep toplama ve müzayede yöntemleridir.

Kısaca açıklamak gerekirse; sabit fiyatla talep toplama yönteminde, aracı kurum kurumsal yatırımcıların arza konu hisse senedinin fiyatı hakkındaki görüşlerini toplayarak bir fiyat belirlemekte ve bu fiyattan oluşacak talebe göre satış için gerekli tahsisleri yapmaktadır. Fiyat aralığı ile talep toplama yönteminde ise, sabit fiyatla talep toplama yönteminde olduğu gibi aracı kurum piyasanın hisse senedine olan talebini aldığı bağlayıcı olmayan teklifler doğrultusunda ölçmekte ve bir fiyat aralığı belirlemekte, ancak sabit fiyatla talep toplama yönteminden farklı olarak burada aracı kurum farklı alıcılara farklı miktar ve fiyatlardan tahsis yapabilmektedir. Buraya kadar anlatılanlardan yola çıkarak sabit fiyatla talep toplama yöntemi daha adil gibi görünse de, yapılan ampirik çalışmalar sabit fiyatla talep toplama yönteminin fiyat aralığı yöntemine nazaran daha fazla düşük fiyatlamaya yol açtığını göstermiştir (Mc Donald, 2001). Zira sabit fiyatla talep toplama yöntemi belirlenen fiyata potansiyel yatırımcı tepkisinin yansıtılmasına müsaade etmez. Fiyat aralığı ile talep toplama yönteminde ise açıklanan fiyata göre yatırımcı tepkisinin alınması ve gerekirse fiyatın belirlenen aralıkta tekrar gözden geçirilmesi için zaman vardır ve hatta yatırımcıya göre farklı fiyatlardan satış imkanı bulunmaktadır (Biais and Faugeron, 2000; Derrien and Womack, 2000).

Çalışmanın bu aşamasında, müzayede yöntemlerinin kendi içinde ve diğer satış yöntemleriyle mukayesesine geçmeden önce, müzayede yöntemiyle yapılan halka arzların sonuçlarına kısaca değinmek suretiyle, yöntemin başarısı hakkında ön bir bilgi verilecektir.

İsrail ve Fransa'da, "Kapalı-Teklif Tek-Fiyat" müzayede yöntemiyle halka arzlar gerçekleştirilmiştir. Burada minimum halka arz fiyatı belirlenmiş ve bu fiyat üzerinden yatırımcılar teklif vermek üzere davet edilmiştir. Aracı kurum alınan teklifleri toplamış ve arz edilen hisse senetlerini karşılayacak kümülatif talebe ulaşıldığında ortaya çıkan denge



fiyatı üzerinden teklifte bulunan yatırımcılara prorata esasına göre tahsis yapmıştır. İsrail’de yapılan halka arzlarla ilişkin ampirik çalışma Kandel, Sarig and Wohl (1999) tarafından yapılmış ve %4,5 düşük fiyatlama ortaya çıkmıştır. Fransa’da yapılan halka arzlarla ilişkin ampirik çalışma ise Derrien and Womack (2000) tarafından yapılmış ve fiyat aralığı ile talep toplama yöntemine nazaran oldukça az düşük fiyatlama bulunmuştur.

Kapalı teklif tek fiyatlı müzayedede yönteminin amacı, halka arz olunan firmanın gerçek değerini ortaya çıkaracak bir teklif alma mekanizmasını ortaya koymaktır. Burada katılımcıların teklif ettikleri fiyatlar bunların firma için biçtikleri değeri ifade etmekte, diğer bir ifadeyle hisse senedine gelen taleple düşük fiyatlama arasında doğrudan bir ilişki bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu yöntemle yapılan halka arzın ilk gününde anormal getirilerin (düşük fiyatlama) ortaya çıkması ihtimali oldukça düşüktür (McDonald, 2001).

İnternet üzerinden gerçekleştirilen müzayedelerde ise, binlerce katılımcının iştirakiyle düşük fiyatlama olasılığının daha da azalması beklenmektedir. WRH firmasının<sup>28</sup> bu yöntemle yaptığı halka arzların sonucuna göre, Overstock firmasının halka arzında %0,2, Salon firmasının halka arzında %5, Ravenswood firmasının halka arzında ise yalnızca %1 ilk gün düşük fiyatlaması ortaya çıkmıştır. Anılan firmanın gerçekleştirdiği on halka arzda<sup>29</sup> ortalama düşük fiyatlama oranı %5,8 olarak ortaya çıkmıştır. Ancak bu sonuçlar sınırlı veri kaynağı nedeniyle genelleme yapmak için yetersiz kalmaktadır.

Burada etkin satış yöntemini ararken hedef kriterlerin ne olduğunu belirtmekte fayda vardır. Etkin halka arz yönteminden kasıt; kısa vadede düşük fiyatlamayı, uzun vadede ise düşük performansı en aza indiren, aracılık komisyonunu minimum kılan, mümkün mertebe bütün bilgilerin tüm katılımcılara açık olduğu şeffaf bir prosedür belirlemektir.

Ancak burada herkesi aynı anda memnun edecek optimal bir çözümün olmadığını da belirtmek gerekir. Hatta bu konuda taraflar arasında tam zıt yönlü çıkar ilişkilerinin olduğu bile söylenebilir:

Yatırımcı açısından istenen fiyat, düşük belirlenmiş fiyattır ki böylece yatırımcılar halka arzın ilk gününde olağanüstü getiriler elde edebilsin. Ancak uygulamada her

---

<sup>28</sup> WRH (W.R. Hambercht & Co.), Silikon Vadisi öncülerinden Bill Hambrecht tarafından kurulan, elektronik olarak (internet üzerinden) aracılık hizmeti veren bir yatırım bankasıdır. 30 Kasım 2007 <<http://www.wrhambrecht.com>>

<sup>29</sup> Bu firmalar şunlardır: Ravenswood Winery, Salon.com, Nogatech, Peet’s Coffee & Tea, Briazz, Overstock.com, RedEnvelope, Genitope, New River Pharmaceuticals ve Morningstar.

yatırımcı halka arzdan hisse senedi tahsisi alamamaktadır. Aracı kurumlar genelde halka arza konu hisselerin büyük bir kısmını kurumsal yatırımcılara tahsis etmekte, kalanını ise bireysel yatırımcılar arasında paylaştırmaktadır. İşte bu noktada, internet üzerinden müzayede (tek fiyatlı) yöntemiyle yapılacak halka arzlarda bireysel yatırımcıların da arzuladıkları hisse senedi tahsisini elde etme şansı bulunmaktadır.

Halka arza konu firma açısından ise amaç, firmanın gerçek değeri üzerinden halka arzı gerçekleştirmektir. Ancak firma gerekli sermayeyi elde etmek için halka arzın başarılı olması uğruna belli oranda düşük fiyatlamaya razı olabilir ya da olmak zorunda kalabilir. Bu endişede olan bir firma, belli miktarda sermayeyi kendine kazandıracak prestijli bir aracı kurumun güvenilir ellerine teslim olmak isteyecektir. Bu durumda ise kontrol aracı kurumun eline geçecek, yatırımcının istediği düşük fiyatlama ve aracı kurumun istediği komisyon/iskonto sağlanacak, kalan sermaye ise firmaya akacaktır. Ancak bu duruma razı olmayan firmalar için internet üzerinden müzayede (tek fiyatlı) yöntemiyle yapılacak halka arzlar farklı seçenekler sunabilmektedir: Bu yöntemle düşük fiyatlama en aza indirilecek, aracılık komisyonu düşürülecek ve aynı zamanda yatırımcı profili değiştirilecektir. Zira bu yöntemle halka arza iştirak eden yatırımcı fiyatın düşük belirlenmeyeceğini, gerçek piyasa değerini yansıtacağını ve dolayısıyla halka arzın ilk gününde anormal getiriler elde edemeyeceğini bilmektedir. Böylece yatırımcı profili, kısa vadede halka arzdan anormal getiri bekleyen yatırımcıdan (flipper) firmanın gerçek değeri üzerinden uzun vadeli yatırımı düşünen yatırımcıya dönüştürülmüş olmaktadır.

Görüldüğü üzere herkese tam uyan bir yöntem mevcut değildir. Ancak, yukarıda belirtildiği üzere burada aranan etkin halka arz yöntemi; bireysel yatırımcılara da kurumsal yatırımcılar kadar hak tanıyan, diğer bir deyişle fırsat eşitliği yaratan ve firmanın gerçek değerini yansıtan bir hisse senedi fiyatından satışı mümkün kılan yöntemdir.

Müzayede yöntemiyle satışta en çok kullanılan ve en etkin çalışan müzayede türü olduğu düşünülen model, (İsrail ve Fransa örneğinde olduğu gibi) Kapalı-Teklif Tek-Fiyat Müzayedesidir (McDonald, 2001). Şimdilerde ise bu yöntem internet üzerinden uygulanmaya başlanmıştır. Hangi modelin daha etkin işlediği kararını vermeden önce, kullanılan müzayede yöntemlerinin kendi içinde ve diğer satış yöntemleriyle karşılaştırılmasında fayda vardır.

### ***Müzayede Yöntemlerinin Karşılaştırılması***

Müzayede yöntemi denildiğinde önümüzde birbirleriyle bağlantılı üç aşamada toplam altı seçenek mevcuttur. Bunlardan ilki, müzayedenin kapalı teklif usulüyle mi yoksa açık teklif usulüyle mi yapılacağıdır. İkincisi, tekliflerin artırma şeklinde mi yoksa eksiltme şeklinde mi alınacağıdır. Üçüncüsü ise, müzayedede tek fiyattan mı (uniform price) yoksa çoklu fiyattan mı (discrete price) tahsis yapılacağıdır.

Kapalı teklif usulünde yatırımcı diğer katılımcıların verdiği teklifleri bilemeyeceği için, firmanın gerçek değeri olduğunu düşündüğü fiyat üzerinden teklif verecektir. Açık teklif usulünde ise, katılımcılar birbirlerinin kararlarını etkileyebileceklerdir. Burada en önemli husus “kazananın laneti” (winner’s curse) kavramıdır. Buna göre, firmanın gerçek değerini en iyi bilen firmanın kendi yöneticileridir. Firma içinden bilgi edinen yöneticilerden sonra ise, firma dışında olan ancak gerek çıkar ilişkileri dolayısıyla gerekse bilgi edinme kaynakları vasıtasıyla firmanın gerçek değerini en iyi kestirebilen, kurumsal yatırımcılardır. Bu durumda kurumsal yatırımcılar veya kamuya açıklananın ötesinde bilgiye sahip katılımcılar, firmanın gerçek değerini diğer katılımcılara nazaran daha iyi bilen durumdadırlar. İşte açık teklif usulünde sadece kamuya açıklanan bilgiye sahip katılımcılar, kurumsal yatırımcıların verdiği teklifleri izleyecek, onları geçmemeye çalışacaklardır. Bunun farkında olan kurumsal yatırımcılar ise verdiği teklifleri düşük tutmaya çalışacak ve böylece düşük fiyatlamaya veya firmanın gerçek değerinin altında bir satış gerçekleştirebilecektir. Dolayısıyla kapalı teklif usulü, gerçek değerinden halka arz olunmak isteyen bir firma için müzayededen beklenen amaca daha çok hizmet ediyor görünmektedir.

Müzayedenin artırma mı yoksa eksiltme mi yöntemiyle yapılacağı hususu ise, bilgilendirme ve rekabet ortamı yaratma ile ilgilidir. Artırma yöntemi katılımcıları fiyat artırma yönünde daha çok tetikleyen ve daha rekabetçi bir yöntem olsa da burada tercihi belirleyen o toplumun kültür ve alışkanlıkları olacaktır. Zira Hollanda’da eksiltme yoluyla yapılan müzayedelerden daha fazla hasılat elde edildiği ortaya çıkmıştır (Robinson, 2004).

Fiyatın tek fiyat mı olacağı yoksa ayrımcı fiyatlamaya mı gidileceği hususu ise, müzayededen beklentilerle alakalıdır. Tekli fiyatlamada firmanın gerçek değerine ulaşmak daha mümkün iken, ayrımcı fiyatlamada katılımcı ve aracı kurum tatmini daha yüksek ve böylece halka arzda başarı sağlamak daha muhtemel olacaktır. Pettway (1999), ayrımcı

fiyatlamının, sabit fiyatla talep toplama yöntemiyle satış ile benzer şekilde yüksek düşük fiyatlama sorunlarına yol açtığını söylemektedir.

Buraya kadar anlatılanlardan ortaya çıkan sonuç; uygulamacıların Hollanda Müzayedesini, ekonomistlerin ise İngiliz Müzayedesini olarak adlandırdıkları Kapalı-Teklif Tek-Fiyat (sealed-bid uniform price) Müzayedesini yönteminin, firmanın gerçek değerini en iyi tespit eden, en az düşük fiyatlamaya yol açan, uzun vadede daha iyi performansı temin eden, aracılık komisyonu minimum kılan ve daha etkin fırsat eşitliği yaratan müzayede yöntemi olduğudur.

### **3.3.3 Müzayede Yönteminin Diğer Satış Yöntemleriyle Karşılaştırılması**

Fiyat aralığıyla talep toplama yöntemiyle halka arz, dünya genelinde en çok kullanılan yöntem olmuştur. Ancak, 2004 yılında bir internet sitesi olan google.com'un halka arzında kullanılan Kapalı-Teklif Tek-Fiyat Müzayedesini yönteminin başarısı karşısında, gerek ekonomistler gerekse uygulamacıların bakışı bu yöneme odaklanmıştır. Acaba bu yöntem mevcut diğer yöntemlere nazaran daha başarılı sonuçlar ortaya çıkarabilir mi?

#### **3.3.3.1 Müzayede ile Fiyat Aralığıyla Talep Toplama Yöntemlerinin Karşılaştırılması**

Fiyat aralığı ile talep toplama yönteminde, halka arz fiyatının tespiti aracı kurumun inisiyatifindedir. Aracı kurum, potansiyel yatırımcı durumunda olan kurumsal yatırımcılarla görüşür ve belli bir fiyat aralığı tespit eder. Bu fiyat aralığından, pazarlığa bağlı olarak farklı kurumsal yatırımcılara farklı fiyat ve miktardan hisse senedi tahsis yapar. Kalan hisseler ise küçük yatırımcılar arasında aracı kurumun belirleyeceği esaslar çerçevesinde paylaşılır. Burada küçük yatırımcı açısından tahsis miktarı ve fiyat veridir, aracı kurumla pazarlık söz konusu değildir. Bu noktada aracı kurumun halka arzın başarılı olması için düşük fiyatlama yapması hemen hemen kaçınılmazdır. Ayrıca, aracılık komisyonu ortalama %7'dir. Yatırımcı profili ise, kısa vadede yüksek kazançlar elde etmeyi hedefleyen ve bu nedenle halka arzda düşük fiyatlama beklentisinde olan kısa dönemli yatırımcıdır.

Müzayede yönteminde ise katılımcı (aracı kurum müdahalesi olmaksızın), firma için biçtiği değer ve almak istediği miktar üzerinden teklifini sunar ve verdiği fiyat müzayede fiyatının üzerinde kaldığı takdirde prorata esasına göre hisse senedi almaya hak

kazanır, diğere bir deyişle küçük yatırımcı ile kurumsal yatırımcı için aynı şartlar geçerlidir. Düşük fiyatlama olgusu fiyat aralığı yöntemine göre daha az muhtemeldir (Beierlein, 2000; Kaneko ve Pettway, 2001; Derrien ve Womack, 2000). Müzayedenin internet üzerinden gerçekleştirilmesi durumunda ya aracı kuruma hiç ihtiyaç olmaz ya da düşük bir aracılık komisyonu ile halka arz gerçekleştirilebilir. Örneğin google.com müzayedesinde ihraççı firma, yalnızca belli bürokratik süreçlerin aşılması ve fiyat tespiti için aracı kurumdan hizmet satın almış, bundan sonra internet üzerinden teklifleri almış ve müzayedeyi kendisi gerçekleştirmiştir. Ancak buradaki temel sorun, katılımcıların firmanın gerçek değerini tespit etmeleri için yeterli araştırma yapmak ve belki bu konuda danışmanlık hizmeti satın almak zorunda kalmasıdır. İnternet üzerinden gerçekleştirilecek bir müzayedede, firma değerinin tespiti için yapılan çalışmaların web sitesine konulması ve değişik araçlarla kamuoyuna duyurulması durumunda yatırımcının bu sorunu bertaraf edilebilecektir. Yatırımcı profili, halka arzda düşük fiyatlama ihtimali zayıf olduğundan firmanın gerçek değeri üzerinden fiyat teklifi veren ve bu sebeple uzun vadede kazanç elde etmeyi planlayan yatırımcıyı işaret etmektedir. Bütün bu avantajlarına rağmen müzayede yönteminin en önemli riski ve dolayısıyla dezavantajı, halka arzda başarısızlık şansının fiyat aralığı yöntemine göre daha yüksek olmasıdır. Zira firmanın gerçek değerini tespit etmek için yeterli bilgi toplamayan ya da maliyeti dolayısıyla toplayamayan yatırımcının halka arza iştirak etmekten çekinmesi yeterli talebin oluşmasını önleyerek halka arzın gerçekleşmemesine neden olabilecektir. Aracı kurumun fiyata müdahale ettiği bir satış yönteminde ise, gerek pazarlığa bağlı hisse senedi tahsisi gerekse farklı yatırımcıya farklı fiyattan (düşük fiyat) hisse senedi satılabilmesi opsiyonu halka arzda başarı şansını artırmaktadır.

### **3.3.3.2 Müzayede ile Sabit Fiyatla Talep Toplama Yöntemlerinin Karşılaştırılması**

Sabit fiyatla talep toplama yönteminde de halka arz fiyatının tespiti firma ve aracı kurumun inisiyatifindedir, yatırımcı için fiyat veridir. Fiyat aralığı yönteminin aksine burada belirlenen ve açıklanan fiyatın oluşan talebe göre tekrar gözden geçirilme şansı da yoktur. Ya belirlenen fiyattan satış gerçekleşir ya da halka arz başarısız olur.

Chemmanur ve Liu (2003), sabit fiyatla talep toplama yönteminde müzayede yöntemine göre düşük fiyatlamının daha fazla ortaya çıktığını (Loughran, Ritter ve Rydqvist, 1994), ancak halka açılmada tek amacın gerçeğe uygun değerden satış yapmak

olmadığını, müzayede teorisinin de gerçek hayatta her zaman tutmadığını söylemiştir. Şöyle ki; halka açılan firmanın amacı bir defada sermaye toplamaktan ziyade uzun vadede sürekli finansman sağlama yolunu açık tutmaktır. Halka arzda düşük fiyatlama sonraki dönemlerde yapılacak bedelli sermaye artırımlarını da kolaylaştırabilir. Diğer taraftan, müzayede yönteminde yatırımcıların firmanın değerini tahmin etmesi oldukça zor ve masraflıdır. Bu nedenle, piyasada tanınan büyük ve eski firmaların müzayede yöntemini kullanmaları ne kadar doğruysa, asimetric bilgi paylaşımını en aza indirmek için yeni, küçük ve piyasa tanınırlığı pek olmayan firmaların sabit fiyatla talep toplama yöntemini kullanmaları o kadar gereklidir.

Görüldüğü üzere müzayede yönteminde temel sorun, yatırımcının bilgi edinme güçlüğüdür. Halka arza konu hisse senedinin gerçek değeri konusunda firma ya da aracı kurum tarafından yapılan hesaplamaların bilgilendirme açısından yatırımcıya internet veya diğer iletişim araçları vasıtasıyla duyurulması sorunu çözebilecektir.

### **3.3.3.3 Müzayede ile Borsada Satış ve Talep Toplamaksızın Satış Yöntemlerinin Karşılaştırılması**

Gerek borsada satış gerekse talep toplamaksızın satış yöntemlerinde, halka arz öncesinde yatırımcı tepkisinin ölçülmesi mümkün değildir. Oysa talep toplama yoluyla satış yöntemlerinde (müzayede de bunlardan biridir), potansiyel yatırımcının tepkisi halka arz öncesinde ölçülmeye çalışılır ve böylece halka arzın başarılı olup olmayacağı ya da başarılı olması için fiyatın gözden geçirilmesinin gerekip gerekmediği hususları belli ölçüde açıklık kazanır. Dolayısıyla yatırımcı talebini ölçmek ve buna göre aksiyon geliştirmek isteyen firmalar için talep toplama yoluyla satış yöntemleri öncelikliken, aracılık maliyetlerine katlanmak istemeyen, piyasa tarafından tanınmışlığına emin olan ve kısa sürede halka açılmayı gerçekleştirmek isteyen firmalar için borsada satış veya talep toplamaksızın satış yöntemlerinin kullanılması olasıdır.

### **3.3.4 Değerlendirme**

Buraya kadar açıklanan nedenlerden dolayı, İnternet Destekli Kapalı-Teklif Tek-Fiyat Müzayedesini yöntemi diğer halka arz yöntemlerine nazaran:

Yatırımcı açısından;

- Bireysel-kurumsal yatırımcı ayrımı yapmaksızın herkese halka arza katılım imkanı sunduğu,

- Hisse senedi tahsisinde herkese eşit muamele yaptığı,
- Yatırımcıya takdir ettiği fiyattan talepte bulunma imkanı sağladığı,
- Müzayedeyi kazanan her alıcının hisse senedi için aynı fiyatı ödemesini garantilediği,

Halka arz olunan firma açısından ise;

- Bütün yatırımcılardan internet üzerinden doğrudan gelen talepler dolayısıyla gerçeğe uygun (en azından buna yakın) fiyattan hisse senedi tahsisi yapılmasına imkan sağladığı,
- Kısa süreli kâr peşinde koşan manipülatif yatırımcılardan ziyade firmanın gerçek değerini takdir eden ve buna göre talepte bulunan yatırımcıyla halka arz olunan firmayı buluşturduğu,
- İnternet üzerinden kullanılabilen bir yazılım vasıtasıyla aracılık işlemlerini gerçekleştirebildiği ve dolayısıyla aracılık komisyonunu minimuma indirdiği

için daha “etkin”dir ve İMKB’de gerçekleşecek halka arzlarda kullanılması tavsiye edilen bir satış yöntemidir.

### 3.3.5 İnternet Destekli Müzayede Yönteminin İşleyişi

Yöntemin işleyişi bir örnekle açıklanacaktır: (X) firması halka açılmakta ve 1 milyon adet hisse senedini 8-13 YTL fiyat aralığından halka arz etmektedir.

Halka arza (Y) firması aracı kurum vasfıyla yardımcı olmaktadır. (Y), müzayede yöntemiyle halka arz süreçlerini yürütecek bir yazılımı internet üzerinden (yatırımcı kategorisine göre herhangi bir ayırım yapmaksızın) bütün potansiyel yatırımcıların kullanımına açmıştır. (Y), söz konusu yazılım vasıtasıyla halka arza olan yatırımcı taleplerini toplamakta ve müzayedeyi gerçekleştirmektedir.

Bay (A) bu halka arza iştirak etmek istemekte ve 300 adet hisse senedini 12 YTL’den satın almak için talepte bulunmaktadır.

**Birinci ihtimal:** Yazılım yatırımcılardan gelen talepleri değerlendirdiğinde; 1 milyon adet hisse senedi talebi olduğunu saptamış ve verilen en yüksek fiyat teklifinden başlamak üzere talepleri incelediğinde 12 YTL’den bu hisse senetlerinin tamamının satılabileceğini ortaya koymuştur. Halka arz olunan (X) firması toplamda 1 milyon adet

hisse senedini 8-13 YTL fiyat aralığında herhangi bir fiyattan satmaya razı olduğundan yatırımcıların talebi ile halka arz olunan firmanın isteği çakışmaktadır. Bu durumda, yazılım “denge fiyatı”nı (X için maksimum satış fiyatı) 12 YTL olarak saptayacak ve 12 YTL ve üzerinde fiyat teklifi veren herkese talepleri (taleplerinin %100’ü) oranında hisse senedi tahsisi yapacaktır. Örnekte Bay (A)’ya da 300 adet hisse senedi 12 YTL’den tahsis edilecektir.

**İkinci ihtimal:** Yazılım yatırımcılardan gelen talepleri değerlendirdiğinde; 1 milyon’dan fazla adet hisse senedi talebi olduğunu saptamış, verilen en yüksek fiyat teklifinden başlamak üzere talepleri incelediğinde 12 YTL’den bu hisse senetlerinin tamamının satılabileceğini ortaya koymuştur. Bu durumda yazılım hisse senedi tahsisini “pro-rata”<sup>30</sup> esasına göre yapacaktır:

Yazılım topladığı teklifleri, en yüksek fiyat teklifinden en düşük fiyat teklifine doğru olmak üzere, her fiyat düzeyinde talep edilen miktarlar ile birikimli miktarları gösteren bir tabloya dönüştürür. Birikimli olarak en çok hisse senedinin satılabildiği fiyat (12 YTL), satış fiyatı olarak belirlenir. Hisse senetlerinin dağıtımında bu fiyatı karşılayan teklifler dikkate alınır. Belirlenen fiyat düzeyinde talep edilen toplam hisse senedi miktarının satışa sunulandan fazla olması durumunda, en yüksek fiyatlı talepten başlamak suretiyle dağıtım işlemi yapılır. Teşekkül eden fiyat seviyesinde birden fazla yatırımcının karşılanamayan talebi olması durumunda, yatırımcılar arasında dağıtım talep miktarı ile orantılı olarak yapılır.

**Üçüncü ihtimal:** Yazılım yatırımcılardan gelen talepleri verilen en yüksek fiyat teklifinden başlamak üzere değerlendirdiğinde;

- 12 YTL’den 1 milyon adet,
- 11 YTL’den 1,25 milyon adet,
- 10 YTL’den 1,50 milyon adet,
- 9 YTL’den 1,75 milyon adet ve
- 8 YTL’den 2 milyon adet

---

<sup>30</sup> Türkiye uygulamalarındaki “Fiyat Aralığı İle Talep Toplama” yöntemine tekabül etmektedir.



hisse senedi talebi olduğunu saptamış ve halka arz olunan (X) firması da sermayesini tabana yaymak gerekçesiyle halka arz fiyatının “denge fiyatının” altında oluşmasına razı olmuştur.

Bu durumda, açıklanan halka arz fiyatı ve üzerinde teklif veren her yatırımcıya, halka arz edilen hisse senedi sayısının talep edilen toplam hisse senedi sayısına bölümüyle orantılı olarak tahsis yapılacaktır. Alınabilecek hisse senedi adedi diliminin 100 olarak tespit edildiği varsayımı altında, her bir “alternatif denge fiyatına” göre Bay (A)’ya yapılacak hisse senedi tahsisi aşağıdaki gibi olacaktır:

<b>Hisse Başına Fiyat</b>	<b>Yatırımcı Talebi</b>	<b>Hisse Tahsis Oranı</b>	<b>Bay (A)’ya Tahsis</b>
12 YTL	1 Milyon Adet	%100 (1 milyon/1Milyon)	300 Hisse Senedi
11 YTL	1,25 Milyon Adet	%80 (1 milyon/1,25 Milyon)	200 Hisse Senedi
10 YTL	1,50 Milyon Adet	%67 (1 milyon/1,50 Milyon)	100 Hisse Senedi
9 YTL	1,75 Milyon Adet	%57 (1 milyon/1,75 Milyon)	100 Hisse Senedi
8 YTL	2 Milyon Adet	%50 (1 milyon/2Milyon)	100 Hisse Senedi

## GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

İngilizcesi “fair value” olan kavram, Türkiye Muhasebe Standartlarının yayınlanmasıyla literatürümüze “gerçeğe uygun değer” olarak kazandırılmıştır. Buna göre gerçeğe uygun değer; bilgili ve istekli taraflar arasında, herhangi bir ilişkiden etkilenmeyecek şartlar altında, bir varlığın el değiştirebileceği fiyatı veya yükümlülüklerin yerine getirilmesinde esas teşkil edecek meblağı ifade etmektedir. Bu çerçevede, çeşitli gerekçelerle halka açılma sürecine giren bir firma için, halka arzdan maksimum faydayı sağlamayı teminen hisse senetlerini gerçeğe uygun değeri üzerinden satmak temel amaçlardan biridir.

Halka açılmanın firma için “nihai bir hedef” olmayıp bir çeşit “tercih” olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Zira halka açılmanın avantajları olduğu kadar dezavantajları da vardır. Söz konusu avantajlar temelde; uzun vadeli ve düşük maliyetli uygun finansman sağlamak, hisse senetlerine likidite kazandırmak, yurt içi ve yurt dışında tanınmak, kurumsallaşmayı hızlandırmak, yatırımcıya daha uzun ömür güvencesi vermek, iskontosuz hesaplama imkanı vermek suretiyle firma değerini artırmak ve başka firmaları devralma yoluyla büyüme imkanı yaratmaktır. Dezavantajları ise; düşük fiyatlama zaruretiyle hedeflenmeyen yatırımcıya arz (ters seçim: adverse selection), yeni paydaşlar nedeniyle kârın paylaşımı, açıklama zorunlulukları dolayısıyla gizliliğin kaybı, raporlama ve denetim sorumluluğu, söz sahibi yeni ortaklar ve SPK-İMKB ile bağlantılı olarak kontrol kaybı, yaklaşık %7 civarında bir halka açılma masrafı ve memnun olmayan yatırımcının şikayetleri nedeniyle ortaya çıkan yasal takipler olarak sayılabilir. Bu durum karşısında; küçük ve yeni firmalarla teknoloji firmalarının halka açılma eğiliminin düşük olduğu, finansal kaldıracı yüksek firmalar, riskli firmalar, hızla büyüyen firmalar, borçlanma için yüksek faiz ödeyen firmalar, yüksek Pazar Değeri/Defter Değeri oranına sahip firmalar, büyük ölçek, yüksek büyüme oranı, yüksek üretim kapasitesi, büyük pazar payına sahip firmalar ile sermaye yoğun çalışılan sektörlerde faaliyet gösteren firmaların ise halka açılmayı tercih ettikleri gözlemlenmektedir.

Avantaj ve dezavantajlarını göz önünde bulundurarak halka açılmaya karar veren bir firma açısından, halka açılmadan beklenen faydaların sağlanması için bu faydaların ortaya çıkacağı zamanın iyi belirlenmesi gerekmektedir. Ayrıca halka açılma kararının

verilmesi ile halka açılma günü arasında genelde 3-6 aylık bir zaman aralığı olabilmektedir. Dolayısıyla firmanın sadece bugünü analiz etmesi değil 3-6 ay sonrasını da tahmin edebilmesi gerekmektedir. Firmaya özgü gelişmelerin ötesinde içinde bulunulan sektörün veya genel olarak sermaye piyasasının yükselme trendinde olduğu dönemlerde halka açılmanın (hot issue) başarılı bir satış için iyi bir zemin olduğu, buna karşın düşüş trendinde olan bir piyasada halka açılmanın (cold issue) ise başarısızlık riskini artıracığı veya en azından halka açılmadan beklenen faydayı azaltacağı genel kanıdır.

Halka açılma, bir firma için oldukça önemli bir finansal yönetim kararıdır. Küçümsenmeyecek maliyetleri olan, oldukça geniş kitleleri ilgilendiren, düzenleyici-denetleyici kurumlarla muhatap olmayı gerektiren, başarısız olunması durumunda halka açılan firmayı finansman sıkıntısına sokabilecek bu süreçte, konuyla ilgili profesyonel kişi ve kuruluşlarla (danışman, avukat, denetçi, aracı kurum) çalışmak doğru bir karar olacaktır.

Halka açılma sürecinde verilmesi gereken en önemli karar, hisse senedi fiyatının ne olacağıdır. Düşük bir fiyat, aracı kurum için satışı kolaylaştırırken halka açılan firmayı mağdur edecek, yüksek bir fiyat ise yeterli talebin ortaya çıkmamasına yol açabilecek ve böylece hem aracı kurumu hem de firmayı zor durumda bırakabilecektir. Hisse senedi fiyatının belirlenmesi için iki aşamada karar vermek gereklidir. Bunlardan biri halka açılan firmanın değerini ve buna bağlı olarak hisse senedi fiyatını doğru tespit etmek, ikincisi ise belirlenen fiyata göre yatırımcıların tepkisini ölçmek ve bu doğrultuda belirlenen fiyatı gözden geçirmektir. Ancak, firma değerini mutlak olarak tespit eden bir yöntem geliştirilememiş olup, mevcut yöntemlerle bu değer yaklaşık olarak tespit edilmeye çalışılmaktadır. Uygulamada birden fazla yöntemle göre firma değeri tespit edilip, bulunan değerler bir mantık süzgecinde yakınsanmakta ve nihai karar olarak yararlanıcı kişi-kurumlara duyurulmaktadır. Doğru bir değerlendirme için mümkün olduğunca çok yöntem kullanılarak değerlendirme hatası en aza indirilmeli ve firmanın gerçek değerine ulaşmaya çalışılmalıdır. Günümüzde firma değerlemelerinde en sık kullanılan yöntem, İndirgenmiş Nakit Akışları Yöntemi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Halka arz süreci hisse senetlerinin tamamının satışı ile sona ermiş gibi görünse de, piyasanın kısa ve uzun vadede halka arza tepkisi sürecin hala bir parçasıdır. Halka arzda yapılan fiyatlamının doğruluğu da halka arz sonrasında test edilebilmektedir. Ayrıca, halka arz firmanın piyasaya son başvurusu değildir. Düşük fiyatlandığı ortaya çıkan bir halka arz

yatırımcıyı sonraki halka arzlara da (bedelli sermaye artırımını) katılmaya teşvik edecekken, yüksek fiyatlanmış bir halka arz yatırımcısını aldatılmış hissettirecek ve sonraki halka arzlara katılmakta isteksiz kılacaktır. Aracı kurum için de benzer şeyler söz konusudur: Doğru fiyatlama ve başarılı bir halka arzla aracı kurum halka açılan firmayla gelecekte de çalışma fırsatı bulacakken, düşük fiyatlama ve aracı hisse senedi tahsisi ile ise bu halka arza katılmış olan yatırımcılarla ileride kendine yeni iş bağlantıları yaratabilecektir. İşte bu sebeplerle, halka arza yatırımcıların kısa ve uzun vadede tepkisi oldukça önemlidir. Halka açılmanın ilk işlem gününde gerçekleşen kapanış fiyatı ile halka arz fiyatı arasında pozitif fark oluşması halinde, bu durum düşük fiyatlanmış bir halka arz olarak adlandırılmaktadır. Zira bir günde firmanın değerinde önemli ölçüde bir değişim yaşanmayacağına göre, bu farkın hisse senedi fiyatının düşük tespit edilmiş olması ile açıklanması yanlış olmayacaktır. Halka açılmalarda kısa vadede neden düşük fiyatlamaların ortaya çıktığı, finans literatüründe uzunca bir süredir araştırılan ve tartışılan bir konudur. Söz konusu düşük fiyatlama dünya genelinde ortalama %10'un üzerinde gerçekleşmekte ve bir günde bu oranda kazanç sağlama imkanı alternatif yatırım araçlarında pek mümkün bulunmamaktadır. Aracı kurum, potansiyel yatırımcı ve halka arz olunan firmanın halka arzda fiyatlamadan beklentileri farklıdır. Firma, genelde en yüksek hasılatı ortaya çıkaracak maksimum fiyatı tercih etmektedir. Yatırımcı, kısa dönemde yüksek getiri elde edebilmek için önemli ölçüde düşük fiyatlanmış hisse senetlerini satın almak istemektedir. Aracı kurum ise, yatırımcı ile firma arasında köprü vazifesi gördüğü için bir ikilem yaşamaktadır: Eğer yatırımcıyı memnun edecek şekilde fiyatı düşük belirlerse, hasılat kaybına uğrayacak firma halka arzdan vazgeçebilecek veya çalıştığı aracı kurumu değiştirebilecektir. Şayet halka açılan firmayı memnun edecek şekilde hisse senedi fiyatını yüksek tespit ederse, yatırımcı halka arza iştirak etmekte tereddüt edebilecek ve bu da aracılık komisyonunun düşmesine sebep olabilecek ya da halka arzın başarısız olması ile birlikte hem kendini hem de halka arz olunan firmayı zor durumda bırakabilecektir. Ancak, bütün bunlara rağmen aracı kurumlar halka arzın başarılı olmasını garanti edecek ölçüde hisse senedi fiyatını düşük belirleme eğilimindedir. Mevcut deliller de halka arzların genelinde düşük fiyatlamaların ortaya çıktığını göstermektedir. Türkiye'de gerçekleşen halka arzlar açısından durum değerlendirildiğinde de, halka arzların genel olarak önemli ölçüde bir düşük fiyatlamaya maruz kaldığı (ortalama %9,16) görülmektedir. Halka arzların uzun vadedeki performansına bakıldığında ise, gerek Türkiye'de gerekse

yurtdışında halka arz olunan firmaların aynı büyüklükteki emsallerine göre önemli ölçüde düşük performans sergiledikleri (ortalama %30) dikkat çekmektedir.

Özellikle son yıllarda halka arzlar alanında yapılan akademik çalışmaların temel konularından biri de halka arzda satış yöntemlerinin etkinliği olmuş, hem teorik modeller hem de ampirik çalışmalar bu yöntemlerin birbirlerine olan üstünlüğünü açıklamaya çalışmışlardır. Halka arz yöntemlerinin etkinliği üzerine çalışan araştırmacılar, özellikle “Hangi halka arz yöntemi en etkin olanıdır?” sorusunun cevabını bulmaya çalışmışlardır. Ancak daha önce yapılmış çalışmalar incelendiğinde, ortaya konmuş ampirik çalışma ve teorik modellerin bizi tek bir cevaba götürmediği anlaşılmaktadır. Konuya Türkiye’de gerçekleşen halka arzlarda kullanılan satış yöntemleri açısından bakıldığında ise; en çok kullanılan mekanizmanın sabit fiyatla talep toplama yöntemi olduğu (%65), ancak son yıllarda fiyat aralığı ile talep toplama yöntemine olan eğilimin arttığı, en yüksek düşük fiyatlamanın %14,11 ile borsada satış yönteminde, daha sonra %7,85 ile sabit fiyatla talep toplama yönteminde ve en az düşük fiyatlamanın %5,51 ile fiyat aralığı ile talep toplama yönteminde (ortalama %9,16) oluştuğu, büyük firmaların fiyat aralığı ile talep toplama yöntemini, nispeten küçük firmaların ise sabit fiyatla talep toplama ve borsada satış yöntemlerini kullandığı görülmektedir.

Buraya kadar anlatılanlardan; Türkiye’de gerçekleşen halka arzların kısa vadede “düşük fiyatlama” sorunuyla karşı karşıya olduğu anlaşılmakta olup, bu noktada düşük fiyatlamadan kimlerin fayda sağladının diğer bir deyişle masada bırakılan paranın kimler arasında paylaşıldığının ortaya konulması gerekmektedir. Bu konunun anlaşılması için de; halka arzda yatırımcı grupları arasında bilgilendirme farklılığı olup olmadığı, aracı kurumların ileride beraber iş yapma ihtimalinin olduğu bazı yatırımcıları koruyup korumadıkları, belli yatırımcıların düşük fiyatlamanın olduğu halka arzlarda diğer yatırımcıların halka arza daha az katılmasını sağlayacak şekilde (crowding out) talepte bulunup bulunmadıkları, bazı yatırımcıların yüksek fiyatlanmış halka arzlardan kaçınıp kaçınmadıkları ve bazı yatırımcıların halka arzlara rastgele (düşük veya yüksek fiyatlamayı kestiremeden) katılıp katılmadıklarının belirlenmesi gerekmektedir. Türkiye’de gerçekleşen halka arzlar üzerinde yapılan ampirik çalışmadan çıkan sonuç; yerli kurumsal yatırımcıların halka arzlarda ortaya çıkan düşük fiyatlamayla ilgilenmedikleri veya buna etkide bulunamadıkları, yabancı kurumsal yatırımcıların düşük fiyatlama tutarıyla doğru orantılı olarak halka arzlara talepte buldukları ve bu halka arzlardan yine düşük

fiyatlamaya tutarıyla doğru orantılı olarak pay aldıkları, yerli bireysel yatırımcıların ise genellikle sürü psikolojisiyle hareket ettikleri ve temelde kurumsal yatırımcıları izledikleri diğer bir deyişle kurumsal yatırımcıların yüksek oranda ilgi gösterdikleri halka arzlara bireysel yatırımcıların da aynı şekilde yöneldikleri, her ne kadar kurumsal yatırımcılar halka arzda hisse senedi tahsis aşamasında “aslan payını” alsalar ve düşük fiyatlardan büyük ölçüde faydalansalar da, bireysel yatırımcıların da bu halka arzlarda pozitif getiri elde ettikleri, diğer bir ifadeyle kurumsal yatırımcıların düşük fiyatlardan elde ettikleri faydanın bireysel yatırımcıların zararına gerçekleşmediğidir. Zira yapılan regresyon analizlerinde; yerli bireysel ve yabancı kurumsal yatırımcılara halka arzlarda yapılan hisse senedi tahsis oranları ile bu yatırımcılarca söz konusu halka arzlarda ortaya konulan talep tutarları bağımsız değişkenlerinin, düşük fiyatlamaya tutarları bağımlı değişkenini açıkladığı, buna karşılık yerli kurumsal yatırımcılara halka arzlarda yapılan hisse senedi tahsis oranları ile bu yatırımcılarca söz konusu halka arzlarda ortaya konulan talep tutarları bağımsız değişkenlerinin, düşük fiyatlamaya tutarları bağımlı değişkenini açıklamadığı belirlenmiştir.

Hisse senetleri bir borsada işlem gören firmaların, sırf hisse senedi fiyatını yükseltme amacına yönelik olarak borsada kendi hisse senetlerini satın almaları genel olarak manipülasyona yönelik bir hareket olarak adlandırılmış ve yasak işlemler arasında sayılmıştır. Ancak, çoğu ülke mevzuatında yatırımcıların korunmasına yönelik bu kurala bazı istisnalar getirilmiş ve belli şartlarla halka arz sonrası fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlerin yapılmasına izin verilmiştir. Türkiye açısından da benzer prensipler benimsenmiş ve uygulamalar gerçekleştirilmiştir: Yapılan ampirik çalışmadan çıkan sonuç; fiyat istikrarı sağlayıcı işlemleri uygulayan firmaların halka arza konu olan hisse senedi fiyatlarını gerçeğe uygun değerlerine göre belirlediği, diğer taraftan hisse senedi fiyatının halka arz fiyatının altına düştüğü durumlarda yapılan müdahalelerin (destekleme alımları) uygulama fiyatının piyasa düzeyinde tutunmasını sağlamak konusunda etkin olduğudur. Ancak, bu tür müdahalelerin aracı kurumlara ve dolayısıyla halka arz olunan firmaya belli bir maliyet yüklediği açıktır.

Hisse senetlerinin halka arzında gerçeğe uygun fiyatlamanın sağlanması durumunda; halka arz sonrası kısa vadede düşük fiyatlamaya, uzun vadede düşük performans sorunlarının ve böylece çıkar ilişkilerinin ortadan kalkacağı, yine halka arz sonrası fiyat istikrarı sağlayıcı işlemlere ya gerek kalmayacağı ya da uygulanan bu tedbirlerin başarı

şansının artacağı düşünülmektedir. Halka arzda gerçeğe uygun hisse senedi fiyatının tespiti için yapılması gerekenlerden birinin, söz konusu gerçeğe uygun fiyatlamayı sağlayacak halka arz yöntemlerinin tatbikini sağlamak olabileceği düşünülmektedir.

Bu çerçevede, diğer halka arz yöntemlerine nazaran; daha az düşük fiyatlamaya yol açması, daha düşük aracılık komisyonu/iskontosu ile sağlanması ve potansiyel yatırımcılar için daha etkin fırsat eşitliği yaratması nedenleriyle İnternet Destekli Kapalı-Teklif Tek-Fiyat Müzayedesini yöntemi İMKB’de gerçekleştirilecek halka arzlarında kullanılması tavsiye edilen bir satış yöntemidir.

Bu yöntemin Türkiye’de uygulanabilmesi için sermaye piyasalarında düzenleyici-denetleyici otorite olan SPK’nın gerekli yasal uyarlamaları yapması ve internet ortamında yapılacak müzayedelerin güvenilirliğini sağlamak için gerekli bilgisayar yazılımlarını oluşturması veya mevcut yazılımları test etmesi/ettirmesi gerekmektedir.

Ancak, bütün bu avantajlarına rağmen müzayede yönteminin en önemli riski ve dolayısıyla dezavantajı, halka arzda başarısızlık şansının yüksek olmasıdır. Zira, gerçeğe uygun fiyatlama yapıldığında bir yatırımcının halka arz edilen hisse senetlerinden piyasa koşulları dışında kazanç sağlaması olası değildir. Diğer bir deyişle halka arz edilen hisse senetlerine yatırım yapmak ile piyasada mevcut hisse senetlerine yatırım yapmak arasında halka arz günü itibarıyla bir kazanç-kayıp farkı bulunmamaktadır. Bu durumda, yapılmakta olan halka arz konusunda yeterli bilgi sahibi olan bir yatırımcının, ancak düşük fiyatlama olması durumunda bu sürece dahil olması rasyonel bir yatırım kararı olabilir. Bu gerekçeyle, yatırımcıların halka arza iştirak etmekten çekinmesi yeterli talebin oluşmasını önleyerek halka arzın gerçekleşmemesine neden olabilecektir. Konuya halka açılan firma tarafından bakıldığında ise, bilinçli yatırımcıların düşük fiyatlama olmadığı durumda halka arza iştirak etmeyeceği varsayımı ile halka açılan firma için fiyatı düşük belirlemek kaçınılmaz olacaktır. Bununla birlikte, gerçeğe uygun değeri üzerinden hisse senetlerini halka arz etme konusunda kendine güvenen, aracılık maliyetlerini minimize etmek isteyen ve kurumsal yatırımcılara olduğu kadar bireysel yatırımcılara da yönelerek sermayesini tabana yaymak isteyen firmalar için İnternet Destekli Kapalı-Teklif Tek-Fiyat Müzayedesini, uygulanması tavsiye edilen bir satış yöntemidir.

## KAYNAKÇA

- Aggarwal, Reena, 1998, **Stabilization Activities by Underwriters After New Offerings**, Working Paper, Georgetown University.
- Aggarwal, Reena, 1999, **Stabilization Activities by Underwriters After Initial Public Offerings**, working paper, Georgetown University.
- Aggarwal, Reena, N. Prabhala, and Manju Puri, 2002, **Institutional allocation in initial public offerings: Empirical evidence**, Journal of Finance 57.
- Akgüç, Öztin, 1994, **Finansal Yönetim**, 6. Baskı, Avcıol Basım Yayın, İstanbul.
- Aksöyek, İsmet, **Halka Açılan Şirketlerde Firma Değerinin Belirlenmesine Yönelik Yaklaşımların Mukayeseli Olarak İncelenmesi**, Doktora Tezi, 32399- 14.
- Aktaş, Ramazan, Mehmet Baha Karan ve Kürşat Aydoğan, 2003, **Forecasting Short Run Performance of Initial Public Offerings in the Istanbul Stock Exchange**, Working Paper.
- Albez, Abdulkadir, 2003, **Halka Açılmanın Anonim Şirketlerin Finansal Yapısı Üzerindeki Etkileri**, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Allen, F., and G. Fauhaber, 1989, **Signaling by Underpricing In the IPO Market**, Journal of Financial Economics, 23, pp. 303-323.
- Anand, A.I., 2005, **Is the Dutch Auction IPO a Good Idea?**, Espresso Preprint Series, Paper, 672.
- Aorsio, R., G. Giudici, and S. Paleari., 2000, **Underpricing and Money "Left on the Table" in Italian IPOs**, Working Paper, Politecnico di Milano - Dipartimento di Economia e Produzione.
- Arman, Tevfik, 1996, **Simülasyon Yaklaşımıyla Hisse Senedi Değerlemesi ve Etkin Portföylerin Oluşturulması**, SPK Yayını, Yayın no:56 Ankara.
- Atasagun, Fehmi, 1992, **KİT'lerin Özelleştirilmesinde Değerleme Fiyatlama İlişkisinin Analizi**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, A.Ü. SBF, Ankara.
- Baron, D.P. and B. Holmstrom, 1980, **The Investment Banking Contract for New Issues Under Asymmetric Information: Delegation and the Incentive Problem**, Journal of Finance 35, 1115-1138.
- Baron, D.P., 1982, **A Model of the Demand for Investment Banking Advising and Distribution Services for New Issues**, Journal of Finance 37, 955-976.
- Beierlein, Jaclyn, 2000, **The Efficiency of IPO Mechanisms: A Comparison of Book-Building, Discriminatory Price Auctions and Uniform Price Auctions**, Unpublished paper, University of Utah.
- Benninga, Simon, Mark Helmantel, and Oded Sarig, 2005, **The Timing of Initial Public Offering**, Journal of Financial Economics 75, 115-132.
- Bennouri, M. and S. Falconieri, 2001, **Price vs. Quantity Discrimination in Optimal IPOs**, Tinbergen Institute Discussion Papers.



- Benveniste, Lawrence M., Sina M. Erdal, and William J. Wilhelm, 1998, **Who Benefits From Secondary Market Price Stabilization of IPOs?** *Journal of Banking and Finance* 22, 741-767.
- Benveniste, L, and P. Spindt, 1988, **Bringing New Issues to Market: A Theory of Underwriting**, Unpublished Manuscript.
- Benveniste, L., and P. Spindt, 1989, **How Investment Bankers Determine the Offer Price and Allocation of New Issues**, *Journal of Financial Economics*, 24, pp. 343-361.
- Benveniste, L., and W. Busaba, 1997, **Bookbuilding versus Fixed Price: An Analysis of Competing Strategies for Marketing IPOs**, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 32, pp. 383-403.
- Benveniste, Lawrence M. and William J. Wilhelm, 1990, **A Comparative Analysis of IPO Pro-ceeds Under Alternative Regulatory Environments**, *Journal of Financial Economics* 28, 173- 208.
- Beatty, R.P. and J.R. Ritter, 1986, **Investment Banking, Reputation, and the Underpricing of Initial Ppublic Offerings**, *Journal of Financial Economics* 15, 213-232.
- Biais, Bruno, and Anne Marie Faugeron, 2000, **IPO Auctions : English, Dutch, French and Internet**, Working paper, Université de Toulouse.
- Biais, B., P. Bossaert, and J.C. Rochet, 2002, **An Optimal IPO Mechanism**, *Review of Economic Studies*, 69, pp. 117-146.
- Biais, B., and A.M. Faugeron-Crouzet, 2002, **IPO Auctions: English, Dutch, French and Internet**, *Journal of Financial Intermediation* , 11, pp. 9-36.
- Bierbaum, J., and V. Grimm, 2003, **Selling Shares to Retail Investors: Auction vs. Fixed Price**, Humboldt-Universitat Berlin, Working Paper.
- Boehmer, E. and P.R. Fishe, 2001, **Equilibrium Rationing in Initial Public Offerings of Equity**, University of Miami Working Paper.
- Bolak, Mehmet, 1992, **Sermaye Piyasası, Menkul Kıymetler ve Portföy Analizi**, İstanbul.
- Booth, J. R. and L. Chua, 1996, **Ownership Dispersion, Costly Information, and IPO Underpricing**, *Journal of Financial Economics* 41, 291-310.
- Boyd, J., and B. Smith, 1996, **The Co-evaluation of The Real and Financial Sector in The Growth Process**, *The World Bank Economic Review*, 371-396.
- Bradford, Cornell, 1993, **Corporate Valuation**, New York, pp. 7.
- Brau, C., James and Stanley E. Fawcett, 2006, **Evidence on What CFOs Think About the IPO Process: Practice, Theory, and Managerial Implications**, *Journal of Applied Corporate Finance*, Volume 18, Number 3.
- Brav, A., and P. Gompers, 1997, **Myth or Reality? The Long-run Underperformance of Initial Public Offerings: Evidence from Venture and Nonventure Capital-backed Companies**, *Journal of Finance* 52, 1791-1821.
- Brav, A., C. Geczy and P.A. Gompers, 2000, **Is the Abnormal Return Following Equity Issuances Anomalous?**, *Journal of Financial Economics* 56, 209-249.

- Chalk A.J., and J.W. Peavy, 1987, **Initial Public Offerings and Underwriter Reputation**, *Journal of Finance*, Vol. 45, No. 4, pp. 1045-1067.
- Chahine, S., 2002, **Mispricing in IPO Methods and the Predictive Ability of Investors' Interest for New Issues**, University of Audencia-Nantes, Working Paper.
- Chemmanur, J., Thomas and Mark H. Liu, 2003, **How Should A Firm Go Public? A Dynamic Model of the Choice Between Fixed-price Offerings and Auctions in IPOs and Privatizations**, Working Paper, Boston Collage.
- Chemmanur, Thomas, Shan He and Debarshi Nandy, 2005, **The Going Public Decision and the Product Market**, Working Paper.
- Chen, H. S., and J. Ritter, 1999, **The %7 Solution**, *Review of Economic Studies* 69, 117-146
- Cho, Sung-II, 2001, **A Model for IPO Pricing and Contract Choice Decision**, *The Quarterly Review of Economics and Finance* 41, 347–364.
- Choe, H., R.W. Masulis, and V. Nanda, 1993, **Common Stock Offerings Across The Business Cycle: Theory and Evidence**, *Journal of Empirical Finance* 1, 3-31.
- Chowdhry, B., and A. Sherman, 1996, **International Differences in Oversubscription and Underpricing of IPOs**, *Journal of Corporate Finance*, Vol. 2, Issue 4, pp. 359-381.
- Copeland, Tom, Tim Koller, and Jack Murrin, 1994, **Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies**, McKinsey & Company, Inc., New York.
- Cornelli, F., and D. Goldreich, 2001, **Book Building and Strategic Allocation**, *Journal of Finance*, Vol. 56, Number 6, pp. 2337-2369.
- Cornelli, F., and D. Goldreich, 2003, **Bookbuilding: How Informative Is the Order Book**, *Journal of Finance*, Vol. 58, Number 4, pp. 1415-1443.
- Damadoran, Aswath, 2002, **Investment Valuation, Tools and Techniques for Determining the Value of any Asset**, Second Edition, Wiley Publichouse, USA.
- De Bondt Werner, F. M., & R. M. Thaler, 1985, **Does the Stock Market Overreact?** *Journal of Finance*, 40, 793– 808.
- De Bondt Werner, F. M., & R. M. Thaler, 1987, **Further Evidence on Investor Overreaction and Stock Market Seasonality**. *Journal of Finance*, 42, 557– 581.
- Degeorge, F., F. Derrien, and K.L. Womack, 2005, **Quid Pro Quo in IPOs: Why Book-Building Is Dominating Auctions**, RICAFA Working Paper, No. 011.
- Drake, P.D. and M.R. Vetsuypens, 1993, **IPO Underpricing and Insurance Against Legal Liability**, *Financial Management* 22, 64-73.
- Derrien, F. and K. Womack, 2003, **Auction vs Bookbuilding and the Control for Underpricing in the Hot IPO Markets**, *Review of Financial Studies*, Vol. 16, Number 1, pp. 31-61.
- Derrien, O., Franc, 2005, **IPO Pricing in “Hot” Market Conditions: Who Leaves Money On The Table?**, *The Journal of Finance* .Vol. LX, NO. 1.
- Derrien, François, and Kent L. Womack, 2000, **Auctions vs. Bookbuilding and the Control of Underpricing in Hot IPO Markets**, Working paper, H.E.C. Paris.

- Didier, Pène, 1979, **Valeur et Regroupement des Entreprises : Méthodes et Pratiques**, Dalloz Gestion.
- Draho, J., 2001, **The Effect of Uncertainty on the Underpricing of IPOs**, mimeo, Yale University.
- Dunbar, G. Craig, 1998, **The Choice Between Firm-Commitment and Best-Efforts Offering Methods in IPOs: The Effect of Unsuccessful Offers**, Journal of Financial Intermediation 7, 60-90.
- Durukan, M.B., 2002, **The Relationship Between IPO Returns and Factors Influencing IPO Performance: Case of the Istanbul Stock Exchange**, Managerial Finance, Vol. 28, pp. 18-38.
- Eckbo, B.E. and O. Norli, 2000, **Leverage, Liquidity and Long-run IPO Returns**, Working Paper, Dartmouth College.
- Ellis, Katrina, Roni Michaely, and Maureen O'Hara, 2000, **When the underwriter is the market maker: An examination of trading in the IPO aftermarket**, Journal of Finance, this issue, 1039-1074.
- Eugene, F. Brigham, 1999, **Finansal Yönetimin Temelleri**, Cilt:1, (Çevirenler: Prof. Dr. Özdemir Akmut, Prof. Dr. Halil Sariaslan), Ankara Üniversitesi Yayınları No:212, Ankara.
- Fama, E., 1998, **Market Efficiency, Long-term Returns, and Behavioral Finance**. Journal of Finance, 49, 283– 306.
- Fernando, Chitru S., Srinivasan Krishnamurthy and Paul A. Spindt, 2004, **Are Share Price Levels Informative? Evidence From The Ownership, Pricing, Turnover and Performance of IPO**, Journal of Financial Markets 7, 377-403.
- Fernando, S. Chitru, Vladimir A. Gatchev, and Paul A. Spindt, 2005, **Wanna Dance? How Firms and Underwriters Choose Each Other**, The Journal of Finance, Vol LX, No 5, 2437-2469.
- Fishe, R.P., 2002, **How Stock Flippers Affect IPO Pricing and Stabilization**, Journal of Financial and Quantitative Analysis 37, 319-340.
- Gompers, A., Paul, and Josh Lerner, 2001, **The Really Long-Run Performance of Initial Public Offerings: The Pre-NASDAQ Evidence**, Working Paper, Harvard University.
- Gönenli, Atilla, 1998, **İşletmelerde Finansal Yönetim**, İstanbul Üniversitesi İşletme İktisadi Yayını, İstanbul.
- Guidici, G., and S. Paleari., 2001, **What Drives the Initial Market Performance of Italian IPOs? An Empirical Investigation on Underpricing and Price Support**, Working Paper, Università degli Studi di Bergamo, Italy.
- Grinblatt, M., and C. Hwang, 1989, **Signalling and the Pricing of New Issues**, Journal of Finance, 44, pp. 393-420.
- Habib, Michel, A., and Alexander Ljungqvist, 2001, **Underpricing and Entrepreneurial Wealth Losses in IPOs: Theory and evidence**, Review of Financial Studies 14, 433-458.

- Hanley, Kathleen Weiss and J. William, Jr. Wilhelm, 1995, **Evidence on the Strategic Allocation of Initial Public Offerings**, *Journal of Financial Economics* 37, 239-257.
- Hao, Qing Grace, 2004, **Laddering in Initial Public Offerings**, Working Paper, University of Florida.
- Holmström, Bengt, and Jean Tirole, 1993, **Market Liquidity and Performance Monitoring**, *Journal of Political Economy* 101, 678-709.
- Hsu, Y., and H. Chung-Wen, 2005, **Why Have IPO Auctions Lost Market Share to Fixed-price Offers? Evidence from Taiwan**, Working Paper, National Chengchi University, Taipei, Taiwan, Southern Taiwan University of Technology, Tainan, Taiwan.
- Hughes, P.J. and A.V. Thakor, 1992, **Litigation Risk, Intermediation, and the Underpricing of Initial Public Offerings**, *Review of Financial Studies* 5, 709-742.
- Ibbotson, R., 1975, **Price Performance of Common Stock New Issues**, *Journal of Financial Economics*, September, pp. 235-272.
- Jagannathan, R., and A. Sherman, 2005, **Reforming the Bookbuilding Process for IPOs**, *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 17, Number 1, pp. 67-72.
- Jenkinson, T., and H. Jones, 2004, **Bids and Allocations in European IPO Bookbuilding**, *Journal of Finance*, 59, 5, pp. 2309-2338.
- Kahler, Miles, 1988, **Capital Flows and Financial Crises in the 1990's**, Council on Foreign Relations Inc. Washington.
- Kahneman, D., P. Slovic, & A. Tversky, 1982, **Judgment Under Uncertainty: Heuristic and Biases**. New York: Cambridge University Press.
- Kandel, S., O. Sarig, and A. Wohl, 1999, **The Demand for Stocks: An Analysis of IPO Auctions**, *The Review of Financial Studies*, 12, pp. 227-48.
- Kaneko, Takashi and Richard Pettway, 2001, **Auctions Versus Book Building Underwriting of Japanese IPOs: OTC, Mothers and NASDAQ-Japan Issues**, Unpublished paper, University of Missouri.
- Kara, Hatice, 2005, **Katma Değer Yaratmaya Dayalı Finansal Performans Ölçütü olarak EVA (Economic Value Added), İMKB Şirketleri Üzerine bir Uygulama**, SPK Yayınları, Ankara.
- Kiyamaz, H., 2000, **The Initial and Aftermarket Performance of IPOs in an Emerging Market: Evidence from Istanbul Stock Exchange**, *Journal of Multinational Financial Management*, Vol. 10, pp. 213-227.
- Krigman, L., W.H. Shaw, and K.L. Womack, 1999, **The Persistence of IPO Mispricing and the Predictive Power of Flipping**, *Journal of Finance* 54, 1015-1044.
- Krigman, Laurie, Wayne H. Shaw, and Kent L. Womack, 2001, **Why Do Firms Switch Underwriters?**, *Journal of Financial Economics* 60, 245-284.
- Kutsuna, K., and R. Smith, 2004, **Issue Cost and Method of IPO Underpricing: Japan's Change from Auction Method Pricing to Book-building**, *The Review of Financial Studies*, 17, 4, pp. 1129-1166.

- Küçükkocaoğlu, Güray, 2008, **Underpricing In Turkey: A Comparison Of The IPO Methods**, International Research Journal of Finance and Economics, issue 13, January 2008.
- Lakonishok, J., A. Shleifer, , & R.W. Vishny, 1994, **Contrarian Investment, Extrapolation, and Risk**. Journal of Finance, 49, 1541– 1578.
- Leland, Hayne E., and David H. Pyle, 1977, **Information Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation**, Journal of Finance 32, 371-387.
- Levis, M., 1993, **The long-run performance of initial public offerings: The UK experience 1980–1988**. Financial Management, 22, 28– 41.
- Lewis, Sherman L., 1986, **Evaluating Corporate Investment and Financing Opportunities**, Quorum Books.
- Liu, Y., J. Wei, and G. Liaw, 2003, **On the Demand Elasticity of Initial Public Offerings: An Analysis of Discriminatory Auctions**, International Review of Finance, 2, pp. 151-178.
- Ljungqvist, Alexander, Felicia C. Marston, and William J. Wilhelm Jr., 2005, **Competing for Securities Underwriting Mandates: Banking Relationships and Analyst Recommendations**, Journal of Business 75, 213-243.
- Ljungqvist, A.P., 2005, **IPO Underpricing**, Forthcoming in B. Espen Eckbo (ed.), Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance (Handbooks in Finance Series, Elsevier/North Holland), Chapter 12.
- Ljungqvist, Alexander P., and William J. Wilhelm, 2003, **IPO Pricing in the Dot-com Bubble**, Journal of Finance 58, forthcoming.
- Ljungqvist, A.P., Jenkinson, T., Wilhelm, W.J., 2000, **Has the Introduction of Bookbuilding Increased the Efficiency of International IPOs?** Working Paper, Stern School of Business, New York University.
- Ljungqvist, Alexander, and William Wilhelm, 2002a, **IPO Allocations: Discriminatory or Dis-cretionary?**, Journal of Financial Economics, Forthcoming.
- Logue, D., 1973, **On the Pricing of Unseasoned Equity Issues:1965-1969**, Journal of Financial and Quantitative Analysis, January, pp. 91-103.
- Loughran, T. and J. R. Ritter, 2002, **Why don't Issuers Get Upset About Leaving Money on the Table in IPOs?** Review of Financial Studies 15, 413-444.
- Loughran, T., J. Ritter, , and K. Rydqvist, 2003, **Initial Public Offering: International Insights**, Pacific-Basin Finance. Vol. 2, pp. 165-199.
- Lowry, M., 2003, **Why Does IPO Volume Fluctuate So Much?** Journal of Financial Economics 67, 3-40.
- Lowry, G. Michelle, William Schwert, 2001, **Biases in the IPO Pricing Process**, National Bureau of Economic Research, Working Paper 8586.
- Lowry, G. Michelle, William Schwert, 2002, **IPO Market Cycles: Bubbles or Sequential Learning?**, Journal of Finance 57, 1171-1200.
- McDonald, Sara, 2001, **Internet IPO Auctions: Will They Eliminate Traditional Underwriting Inefficiencies?**, Masters Thesis, University of Lausanne.

- Miller, E., 1977, **Risk, Uncertainty, and Divergence of Opinion**. *Journal of Finance*, 32, 1151–1168.
- Miller, R., and F. Reilly, 1987, **An Examination of Mispricing, Returns and Uncertainty of IPOs**, *Financial Management*, Summer, pp. 33-38.
- Ozer, B., 1999, **Price Performance of Initial Public Offerings in Turkey**, *Capital Markets Board of Turkey*, Publication No. 128, Ankara, Turkey.
- Pagano, Marco, 1993, **The Floation of Companies on the Stock Market: A Coordination Failure Model**, *European Economic Review* 37, 1101-1125.
- Pagano, Marco, Fabio Panetta, and Luigi Zingales, 1998, **Why Do Companies Go Public?**, *The Journal of Finance*, Vol LIII, No 1, 27-64.
- Pettway, R. H., and T. Kaneko, 1996, **The Effects of Removing Price Limits and Introducing Auctions Upon Short-term IPO Returns: The Case of Japanese IPOs**, *Pacific-Basin Finance Journal*, 4, pp. 241- 258.
- Pettway, Richard H., 1999, **Should IPOs be Auctioned? The Impacts of Japanese Auction-Priced IPOs**. Working Paper, University of Missouri-Columbia.
- Pons, Vincent, 2005, **Who Benefits from IPO Underpricing? Evidence from Hybrid Bookbuilding Offerings**, Working Paper Series, No:428, Yale University.
- Prabhala, N.R., and Manju Puri, 1999, **What Type of IPOs Do Underwriters Support and Why? The Role of Price Support in the IPO Process**, Research Paper, Stanford University.
- Pratt, Shannon P., 1989, **Valuing a Business : The Analysis and Appraisal of Closely Held Companies**, Irwin.
- Pulliam, S. and R. Smith, 2000, **Linux Deal is Focus of IPO-commission Probe**, *Wall Street Journal*, December 12, C1.
- Pulliam, S. and R. Smith, 2001, **CSFB Official Set Quota for Repayment of IPO Profits in Form of Commissions**, *Wall Street Journal*, August 10, C1.
- Rajan, Raghuram, G., 1992, **Insiders and Outsiders: The Choice Between Informed and Arm's Lenght Debt**, *Journal of Finance* 47, 1367-1400.
- Rajan, R., & H. Servaes, 1995, **The Effect of Market Conditions on Initial Public Offerings**. Working paper, University of Chicago and University of North Carolina at Chapel Hill.
- Ritter, J.R., 1984, **The 'Hot Issue' Market of 1980**, *Journal of Business* 57, pp. 215-240.
- Ritter, J.R., 1991, **The Long Run Performance of Initial Public Offerings**, *Journal of Finance* 46, 3-27.
- Ritter, J.R., 1998, **Initial Public Offerings**, *Contemporary Finance Digest* 2, pp. 5-30.
- Ritter, J.R., and I. Welch, 2002, **A Review of IPO Activity, Pricing, and Allocations**, Yale ICF Working Paper No. 02-01.
- Ritter, J.R., 2003, **Differences between European and American IPO Markets**, *European Financial Management*, Vol. 9, Number 4, pp. 421-434.
- Ritter, Jay R. and Tim Loughran, 2003, **Why Has IPO Underpricing Changed Over Time?**, Working Paper.

- Robinson, Sara, 2004, **For Google Investors, a Crash Course in the Mathematics of Bidding**, From SIAM News, Volume 37, Number 8
- Rock, K., 1986, **Why New Issues Are Underpriced**, Journal of Financial Econometrica 15, pp. 187- 212.
- Ross, Stephen A., Randolph W. Westerfield, Bradford D. Jordan, 1996, **Essentials of Corporate Finance**, Irwin.
- Samuelson, J. M. and W. I. M., 1975, **Management of Company Finance**, 2. Ed., Nelson, London, pp. 424-425.
- Sarıaslan, Halil, 1990, **Yatırım Projelerinin Hazırlanması ve Değerlendirilmesi**, Ankara
- Savaşkan, Ozan, 2005, **Halka Arz Fiyatının Belirlenmesinde Kullanılan Yöntemler, Halka Arz Sonrası Hisse Senedi Performansı**, SPK Yeterlilik Etüdü, İstanbul.
- Seyidoğlu, Halil, 1992, **Ekonomik Terimler Ansiklopedik Sözlük**, Güzem Yayınları, Ankara.
- Sherman, A., 2000, **IPOs and Long Term Relationships: An Advantage of Book Building**, Review of Financial Studies 13, pp. 697-714.
- Sherman, A., 2002, **Global Trends in IPO Methods: Book Building vs. Auctions**, Working Paper, University of Notre Dame.
- Sherman, Ann, and Sheridan Titman, 2002, **Building the IPO Order Book: Underpricing and Participation Limits with Costly Information**, Journal of Financial Economics, forthcoming.
- Shiller, R. J., 1990, **Speculative Prices and Popular Models**. Journal of Economic perspectives, 4, 55–65.
- Spatt, C., and S. Srivastava, 1991, **Preplay Communication, Participation Restrictions, and Efficiency in Initial Public Offerings**, Review of Financial Studies, 4, pp. 709-726.
- Stoughton, N.M. and J. Zechner, 1998, **IPO-mechanisms, Monitoring and Ownership Structure**, Journal of Financial Economics 49, 45-77.
- Teker, Suat ve Ömer Ekit, 2003, **The Performance of IPOs in Istanbul Stock Exchange in Year 2000**, Doğuş Üniversitesi Dergisi 4 (1).
- Tinic, S. M., 1988, **Anatomy of Initial Public Offerings of Common Stock**, Journal of Finance 43, 789-822.
- Tirman, Sheridan, and Brett Trueman, 1986, **Information Quality and the Valuation of New Issues**, Journal of Accounting and Economics 8, 159-172.
- Truong, Thu Phuong, and Tony van Zijl, 2005, **Development of the Concept of Fair Value in Financial Reporting Standards**, Working Paper, Victoria University of Wellington.
- Vandemaele, S., 2003, **Choice of Selling Mechanism at the IPO: The Case of the French Second Market**, European Financial Management, 9, 4, pp. 435-455.
- Welch, I., 1989; **Seasoned Offerings, Imitation Costs, and the Underpricing of Initial Public Offerings**, Journal of Finance, 44, pp. 421-449.

- Welch, I., 1992, **Sequential Sales, Learning, and Cascades**, Journal of Finance, 47, pp. 695-732.
- Yaşar, Serpil, 1997, **Hisse Senetlerinin İlk Halka Arzında Fiyatlandırma, Düşük Fiyatlandırma Olgusu ve Halka Arz Sonrası Performans**, SPK Yeterlilik Etüdü.
- Yazıcı, Kuddusi, 1997, **Özelleştirmede Değerleme Yöntemleri ve Değerleme Kriterleri**, DPT Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Yosha, Oved, 1995, **Information Disclosure Costs and the Choice of Financing Source**, Journal of Financial Intermediation 4, 3-20.
- Zingales, Luigi, 1995a, **Insider Ownership and Decision to Go Public**, The Review of Economic Studies 62, 425-448.



**EK-1****38 Ülkede Gerçekleşen Düşük Fiyatlama Düzeyleri**

<u>Ülke</u>	<u>Yazar Adı</u>	<u>Örnek Sayısı</u>	<u>Dönem</u>	<u>Düşük Fiyatlama</u>
Avusturalya	Lee, Taylor & Walter	381	1976-95	12,1%
Avusturya	Aussenegg	83	1964-02	6,3%
Belçika	Rogiers, Manigart & Ooghe	86	1984-99	14,6%
Brezilya	Aggarwal, Leal & Hernandez	62	1979-90	78,5%
Kanada	Jog & Riding; Jog & Srivastava	500	1971-99	6,3%
Şile	Aggarwal, Leal & Hernandez	55	1982-97	8,8%
Çin	Datar and Mao	432	1990-00	256,9%
Danimarka	Jakobsen & Sorensen	117	1984-98	5,4%
Finlandiya	Keloharju	99	1984-97	10,1%
Fransa	Husson & Jacquillat	571	1983-00	11,6%
Almanya	Ljungqvist	407	1978-99	27,7%
Yunanistan	Kazantzis and Levis	338	1987-02	49,0%
Hong Kong	McGuinness; Zhao and Wu	857	1980-01	17,3%
Hindistan	Krishnamurti and Kumar	98	1992-93	35,3%
Endonezya	Ljungqvist & Yu	237	1989-01	19,7%
İsrail	Kandel, Sarig & Wohl	285	1990-94	12,1%
İtalya	Giudici & Paleari	181	1985-01	21,7%
Japonya	Dawson & Hebner	1.689	1970-01	28,4%
Kore	Dhatt, Kim & Lim	477	1980-96	74,3%
Malezya	Isa & Yong	401	1980-98	104,1%
Meksika	Aggarwal, Leal & Hernandez	37	1987-90	33,0%
Hollanda	Eijgenhuijsen & Buijs	143	1982-99	10,2%
Yeni Zelanda	Vos & Cheung	201	1979-99	23,3%
Nijerya	Ikoku	63	1989-93	19,1%
Norveç	Pedersen & Sættern	68	1984-96	12,5%
Filipinler	Sullivan & Unite	104	1987-97	22,7%
Polonya	Jelic & Briston	140	1991-98	27,4%
Portekiz	Almeida & Duque	21	1992-98	10,6%
Singapur	Taylor & Dawson	441	1973-01	29,6%
Güney Afrika	Page & Reyneke	118	1980-91	32,7%
İspanya	Ansotequi & Fabregat	99	1986-98	10,7%
İsveç	Rydqvist	332	1980-98	30,5%
İsviçre	Kammermann & Walchli	120	1983-00	34,9%
Tayvan	Lin & Liaw	293	1986-98	31,1%
Tayland	Wethyavivorn & Koo-smith	292	1987-92	46,7%
Türkiye	Kıymaz	163	1990-96	13,1%
İngiltere	Dimson, Levis & Ljungqvist	3.122	1959-01	17,4%
Amerika	Ibbotson, Sindelar & Ritter	14.840	1960-01	18,4%

Kaynak: Loughran, T., J. Ritter, , and K. Rydqvist, 2003, **Initial Public Offering: International Insights**, Pacific-Basin Finance. Vol. 2, pp. 165-199.

**EK-2****13 Ülkede 3-Yıllık Dönemde Gerçekleşen  
Düşük Performans Düzeyleri**

<b><u>Ülke</u></b>	<b><u>Yazar Adı</u></b>	<b><u>Örnek Sayısı</u></b>	<b><u>Dönem</u></b>	<b><u>Düşük Performans</u></b>
Avusturalya	Lee, Taylor & Walter	266	1976-89	-46.5%
Avusturya	Aussenegg	57	1965-93	-27.3%
Brezilya	Aggarwal, Leal & Hernandez	62	1980-90	-47.0%
Kanada	Jog and Srivistava	216	1972-93	-17.9%
Şile	Aggarwal, Leal & Hernandez	28	1982-90	-23.7%
Finlandiya	Keloharju	79	1984-89	-21.1%
Almanya	Ljungqvist	145	1970-90	-12.1%
Japonya	Cai & Wei	172	1971-90	-27.0%
Kore	Kim, Krinsky & Lee	99	1985-88	+2.0%
Singapur	Hin & Mahmood	45	1976-84	-9.2%
İsveç	Loughran, Ritter & Rydqvist	162	1980-90	+1.2%
İngiltere	Levis	712	1980-88	-8.1%
ABD	Loughran & Ritter	4.753	1970-90	-20.0%

Kaynak: Ritter, J.R., 1998, **Initial Public Offerings**, Contemporary Finance Digest 2, pp. 5-30.

EK-3

**Halka Arz Yöntemlerinin Karşılaştırması:  
Ampirik Çalışmalar ve Teorik Modeller**

	Yöntemlerin etkinliği konusunda deliller sunan Ampirik Çalışmalar ve Teorik Modeller		
	Fiyat Aralığıyla Talep Toplama Yöntemi	Sabit Fiyatla Talep Toplama Yöntemi	Müzayede Yöntemi
	Üstün olduğu yöntem	Üstün olduğu yöntem	Üstün olduğu yöntem
Benveniste and Spindt, (1988), (1989)	Sabit Fiyat		
Spatt and Srivastava, (1991)	Sabit Fiyat		
Loughran, Ritter and Rydqvist, (1994)	Sabit Fiyat		
Chowdhry and Sherman, (1996)	Sabit Fiyat		
Benveniste and Busaba, (1997)	Sabit Fiyat		
Ritter, (1998)	Sabit Fiyat		Fiyat Aralığı ve Sabit Fiyat
Sherman, (2000), (2002)	Sabit Fiyat ve Müzayede		
Ljungqvist, Jenkinson and Wilhelm, (2000)	Sabit Fiyat		
Aorsio, Giudici and Paleari, (2000)	Sabit Fiyat		
Guidici and Paleari, (2001)	Sabit Fiyat		
Biais and Faugeron-Crouzet, (2002)	Sabit Fiyat		Sabit Fiyat
Chahine, (2002)	Sabit Fiyat ve Müzayede		
Pandey, (2004)	Sabit Fiyat		
Kutsuna and Smith, (2004)	Müzayede		
Anand, (2005)	Müzayede		
Jagannathan and Sherman (2005)	Müzayede		
Busaba and Cheng, (2002)		Fiyat Aralığı	
Bierbaum and Grimm, (2003)		Müzayede	
Chemmanur and Liu, (2003)		Müzayede	
Hsu and Hung, (2005)		Müzayede	
Leleux and Paliard, (1995)			Sabit Fiyat
Beierlein, (2000)			Fiyat Aralığı
Bennouri and Falconieri, (2001)			Fiyat Aralığı
Draho, (2001)			Fiyat Aralığı
McDonald, (2001)			Fiyat Aralığı
Biais, Bossaert and Rochet, (2002)			Fiyat Aralığı ve Sabit Fiyat
Kaneko and Pettway, (2003)			Fiyat Aralığı
Derrien and Womack, (2003)			Fiyat Aralığı
Vandemaele, (2003)			Sabit Fiyat

Kaynak: Küçükkocaoğlu, Güray, 2008, **Underpricing In Turkey: A Comparison Of The IPO Methods**, International Research Journal of Finance and Economics, issue 13, January 2008.