



# ASİMETRİK ENFORMASYON IŞIĞINDA HALKA ARZLARIN UZUN DÖNEMLİ PERFORMANSLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayça TÜKEL \*

## Abstract

In this paper we aim to test concept of low stock price and long term stock performance in the context of asymmetric information phenomenon by using data of initial public offerings at Istanbul Stock Exchange. Thus, we analyze 42 stocks which has offered to the public between years 2000-2007. We calculate average abnormal returns and cumulative abnormal return. As a result the initial average returns of the 42 stocks appear to be 10,94%. Moreover the cumulative abnormal returns which were 27,95 % rises to % 39,74 at the end of the 36<sup>th</sup> month. This significant increase in cumulative abnormal returns indicates that advantages of low pricing continues in the long term.

*Keywords:* asymmetric information, initial public offerings, low pricing, long term performance, average abnormal return, cumulative abnormal return, efficient market hypothesis, ISE

*Jel Classification:* G11, G14

## Özet

Bu çalışmanın amacı, asimetrik enformasyon kavramı çerçevesinde hisse senetlerinin düşük fiyatlama olgusu ile uzun dönemli performansları arasındaki ilişkiyi, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda ilk defa halka arz edilen firmalar ile test etmektir. Bu kapsamda 2000-2007 yılları arasında halka arz edilen 42 hisse senedi analiz edilmiştir. Araştırmada ortalama normal üstü getiriler ile kümülatif ortalama normal üstü getiriler hesaplanmıştır. 42 hisse senedinin ilk gün ortalama getirileri % 10,94 olarak hesaplanmıştır. Bununla birlikte ilk ay % 27,95 olan kümülatif normal üstü getiriler 36. ayın sonunda % 39,74'e ulaşmıştır. Kümülatif normal üstü getirilerdeki bu yükseliş, düşük fiyatlama yoluyla elde edilen avantajın uzun dönemde devam ettiğini göstermektedir.

*Anahtar Kelimeler:* Asimetrik enformasyon, ilk defa halka arz, düşük fiyatlama, uzun dönemli performans, ortalama normal üstü getiri, kümülatif normal üstü getiri, etkin piyasalar hipotezi, İMKB

*Jel Sınıflaması:* G11, G14

\* Yrd. Doç. Dr., Okan Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu Hasanpaşa/İST, E-Mail: ayca.tukel@okan.edu.tr

## 1. GİRİŞ

Etkin piyasalar hipotezi, piyasada bilginin tam, ediminin ise maliyetsiz olduğu, ideal bir dünyayı ifade etmektedir. Bu ideal dünyada, firma içi fonlarla firma dışı fonlar birbirinin tam ikamesi olarak görülmekte, firmaların borç ya da özkaynak yoluyla finansman sağlamaları da performanslarını etkilememektedir (Aras ve Müslümov, 2003). Oysa gerçek dünyada işler biraz daha farklı yürümekte; ekonomik işlemlerin tarafları arasında bilginin simetrik bir şekilde dağılmaması, hem reel hem de finansal piyasaları etkilemekte ve nihayetinde geleneksel finans teorisinin öngördüğü finansman yöntemlerinin gerçekleşmesini engellemektedir. İşlemi gerçekleştiren taraflar arasındaki bilgi farklılıklarından ortaya çıkan bilgi asimetrisi veya bir diğer adıyla asimetrik enformasyon kavramı, bilgi avantajına sahip olan tarafın söz konusu avantajı kendi lehine ve karşı taraf aleyhine kullanması ile piyasa dengesinin bozulmasına neden olabilmektedir.

Mevcut literatür incelendiğinde, bilgi asimetrisi kavramının ilk defa Akerlof'un (1970) limonlar piyasası<sup>1</sup> ile gündeme geldiği görülmekte; bunu ise daha sonraları asimetrik enformasyonun emek piyasası (Spence, 1973; Stiglitz, 1975), sigorta piyasası (Stiglitz ve Rothschild, 1976), kredi piyasası (Jaffee and Stiglitz, 1990) ile sermaye piyasasında (Myers ve Majluf, 1984) etkilerini araştıran çalışmalar takip etmektedir.

Literatürdeki çalışmaların, asimetrik enformasyonun sermaye piyasasındaki etkilerini incelemek üzere, öncelikli olarak ilk defa halka arz kapsamında düşük fiyatlama ile temettü politikalarına yöneldikleri görülmektedir. Firmaların ilk defa halka açılmasında düşük fiyatlama, hisse senetlerinin gerçek değerinin altında bir değerden yatırımcılara satılması olarak tanımlanmaktadır. Bilgi avantajına sahip ihraççı firmalar, düşük fiyatlama yoluyla yüksek kalitelere ilişkin piyasaya bilgi vermektedir. Düşük fiyatlama başarılı olduğunda yani firma, piyasaya istediği bilgiyi sunduğunda; tekrar piyasaya dönüp hisse senetlerini daha iyi şartlarda satma imkanına kavuşmaktadır (Welch, 1989). Böylece ilgili taraflar arasındaki bilgi asimetrisinin varlığı, nihayetinde firmanın çıkarlarına yaramaktadır. Bu açıdan ilk defa arz kapsamındaki düşük fiyatlama olgusu; asimetrik enformasyon kavramı açısından, verilerin

---

<sup>1</sup> Limonlar Piyasası: 2001 Nobel ödüllü [George Akerlof](#)'un iktisat literatürüne kattığı kavramdır. Buna göre, otomobil piyasasını ele alan Akerlof, defolu araçların varlığında ve bilgi akışının kısıtlı olduğu durumlarda, sağlam araçların fiyatlarının da kuşkuyla bağlı olarak düştüğünü ifade eder



erişebilirliği de dikkate alındığında, üzerinde durulması gereken bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu çalışmada, sermaye piyasasında asimetrik bilginin varlığını test etmek üzere düşük fiyatlama kurgusu test edilmektedir. Nitekim ilk defa halka arz kapsamında taraflar arasındaki bilgi asimetrisinin bir sonucu olarak gerçekleşen düşük fiyatlamasının varlığı, sermaye piyasalarında enformasyon asimetrisinin etkilerine dair ilgili literatüre önemli bir katkı sağlayacaktır. Bu kapsamda, çalışmanın ikinci bölümünde asimetrik enformasyona ilişkin genel bilgiler ile üçüncü bölümde ilk defa halka arzlarla ilişkin literatür taraması sunulmaktadır. Daha sonra araştırmada kullanılan veriler ile araştırmanın izlediği yöntem tanımlanmıştır. Son bölümde ise bulgular yorumlanarak tartışılmaktadır.

## **2. ASİMETRİK ENFORMASYONA İLİŞKİN LİTERATÜR TARAMASI**

Analitik finans alanındaki mevcut literatür incelendiğinde, belirsizlik ve bilgi ile ilgili yaklaşımların iki farklı akımda ele alındığı görülmektedir. Bilgi ve belirsizliğe ilişkin birinci akım, iktisadi faaliyetlerde taraf olan iktisadi ajanların kendi donanımlarını ve üretim kapasitelerini bildiği, ancak diğer bireylerin arz ve taleplerini ise tam olarak bilmelerinin mümkün olmadığı varsayımından hareket ederek piyasa belirsizlikleri üzerine yoğunlaşmaktadır. Birey düzeyinde mübadele (veya ticaret) ortaklarının aranması, piyasa düzeyi dengesizlikleri ve fiyat mekaniği bu yaklaşımın temel unsurlarını oluşturmaktadır (Aksoy ve Şahin, 2009). Bu unsurlar, piyasayı temizleyen fiyatlarda maliyetsiz mübadele varsayımının yerini alırlar. Konu ile ilgili olarak Hirsliefer ve Riley (1979), piyasa belirsizliklerinin açık analizinin, sadece mikro ekonomik olmayıp, aynı zamanda makro ekonomik değişkenleri de içerdiğini ve bu mikro&makro analizlerin piyasa eksikliklerinin daha gerçekçi incelenmesine katkıda bulunduğunu ifade etmektedir.

Literatürdeki bu konudaki ikinci akım ise, teknolojik belirsizlik veya olay belirsizliği ile ilgilenmektedir. Burada bireyler, yapabilecekleri piyasa mübadeleleri şartları konusunda belirsizlik yaşamının yerine, dışsal olaylar (kaynak donanımı, çeşitli ürünlerin muhtemel rekolteleri gibi) veya üretken fırsatlar (örneğin belirli bir dönem bilimsel ve ticari camianın



gündemini meşgul eden füzyon enerjisinin<sup>2</sup> ticari kullanıma uygun hale getirilip getirilemeyeceği gibi) hakkında bir belirsizliğe maruz kalmaktadırlar. Bir başka ifade ile, piyasa belirsizliğinin ekonomik sistemin içsel belirsizliği ile ilgili olduğunu buna karşılık olay belirsizliğinin ise dışsal veri ile ilgili olduğu söylenmektedir (Aksoy ve Şahin, 2009).

Fiyat mekanizması ve bilgi ilişkisi sorununun en somut ve ilk örneği Akerlof(1970) 'un ekonomi alanında genel kabul gören makalesinde yer almaktadır. Nitekim konu üzerine çalışan pek çok araştırmacının da yayınlarında temel kaynak olarak Akerlof'u ele aldığı görülmektedir (Varian, 1978; Sarıkaya, 2002; Şen, 2006; Alp, 2010).

Akerlof(1970)'un çalışması, mübadeleye konu olan malların kaliteleri itibariyle farklılaşmaları söz konusu ve piyasada da bilgi asimetrisi mevcut ise, standart piyasa analizi ile olayın tabiatına nüfuz edilemeyeceğini ilk olarak ispat etmesi bakımından önemlidir. Kendisi, şekilsel bir benzetme bağlamında kötü kalitenin/kötü paranın iyi kaliteyi/iyi parayı piyasadan dışlayacağını ifade ederek Gresham Kanunu'na<sup>3</sup> atıfta bulunmaktadır. Akerlof (1970), konu ile ilgili olarak verdiği araba piyasaları örneğinde, dört çeşit arabanın olabileceğini (yeni arabanın iyi ve kötüsü; eski arabanın iyi ve kötüsü) ifade etmektedir. Bu bağlamda arabayı alan söz konusu kişi, yeni arabayı aldıktan sonra kullanarak araba hakkında bilgisini arttırmaktadır. İşte bu aşama, asimetric bilginin geliştiği dönem olarak nitelendirilebilir. Bu dönemde kötü araba sahiplerinin bir an önce arabalarını satarak, aynı fiyatla piyasada mübadelesi yapılan iyi bir tanesine ulaşmaya çalışacaklarından; artan kötü araba arzından kötü araba fiyatları düşecek; iyi arabalar da piyasadan dışlanacaklardır.

Akerlof'un 1970 yılındaki bu makalesi, onun ekonomi literatürüne en önemli katkısı olarak nitelendirilmektedir (Alp, 2010). Asimetric bilginin hâkim ve homojen olmayan malların mübadeleye konu olduğu araba örneğindeki gibi piyasalarda, arz ve talep kanununun işleyebilmesi için kendi konusu özelinde oto ustası olarak nitelendirdiği bir kalite eksperine

<sup>2</sup> Füzyon Enerjisi: Nükleer enerjinin bir seçeneği olan füzyon; çevreyi kirlenmeden kapsamlı bir enerji kaynağı olma potansiyeline sahip bir enerji teknolojisidir. Ancak bu teknoloji, henüz ticarileştirilebilmiş değildir. Bu nedenle de bir belirsizlik içermektedir. İşte bu belirsizlik paragrafta geçen dışsal belirsizliğe bir örnek teşkil etmektedir.

<sup>3</sup> "Kötü para iyi parayı kovar" cümlesiyle özetlenen Gresham Kanunu, insanların değerli parayı saklayarak piyasadan çekeceklerini, piyasada değersiz paranın kalacağını savunmaktadır. Altın ve gümüş standardının olduğu ve tedavülde sikkelerin bulunduğu dönemlerde yeni para basma kararları ve para darlığının yaşanmaması açılarından, gerçek yaşamın işleyişini ortaya serdiği gibi, kağıt paraya geçme sürecinde de aynı sorunlar yaşanmıştır. Gresham Kanunu, yeni para basmakla piyasadaki yıpranmış, değersiz gümüş paraların neden engellenemeyeceğini açıklaması nedeniyle önemli olmuştur.



*Asim. Enf. Işığ. Halka Arz. Uzun Dön. Perf. Değ.*

(veya garantiler, markalar, üretim/hizmet birimi zincirleri ve lisanslar) ihtiyaç duyulacağı yine Akerlof tarafından gündeme getirilmektedir (Sarıkaya, 2002; Şen, 2006).

Varian (1978), Akerlof'un modelinde bazı değişiklikler yaparak, alıcı ve satıcılar arasındaki enformasyon sorunlarının önemli sonuçlar doğurabileceğini göstermiştir. Varian (1978), iki bilgi probleminden söz etmektedir; yanlış seçim ve moralite riski (ahlaki risk). Yanlış seçim, taraflar arasında sözleşme yapılmadan önce ortaya çıkan bir asimetric bilgi sorunu olup, bilginin taraflardan birince saklanmasından kaynaklanmaktadır. Saklı bilgi, sözleşme taraflarından birinin kendi hakkında bildiği, diğer tarafın bilmek istediği, fakat öğrenemediği şeydir. Moralite riski ise, sözleşme yapıldıktan sonra ortaya çıkan ve saklanan bir faaliyetten kaynaklanan bilgi asimetrisidir. Saklı faaliyet, kredi verdikten sonra meydana gelmekte ve borç veren tarafın, alanı çeşitli sebeplerden ötürü yeterince gözlemleyemediği durumda ortaya çıkmaktadır. Bir üçüncü bilgi problemi olarak temsilcilik sorunu eklenebilir. Bu sorun, bir sözleşme tarafı, işlerini görmek için bir temsilci kullandığında, o temsilcinin faaliyetlerini tam olarak kontrol edemediği veya kontrol sürecinin maliyetli olduğu durum olarak tanımlanmaktadır.

Asimetric enformasyon ve beraberinde getirdiği yanlış seçim, moralite riski ile temsilcilik problemi piyasada fiyat mekanizmasının düzgün çalışmasını engellemekte; bu da kredi piyasalarında kredi tayınlaması, sermaye piyasalarında ise öz kaynak tayınlaması sorunlarını beraberinde getirmektedir. Kredi tayınlaması, ödünç verilen fonların faiz oranının kredi arz ve talebini eşitleyememesi durumu olarak tanımlanmaktadır (Aras ve Müslümov, 2003). Bu durumda bankalar, yüksek talep karşısında mevcut kredi faiz oranını yükselerek tüm talebi karşılamak yerine, verdikleri kredi miktarını azaltmakta, yani krediyi tayınlamaktadır (Hellmann ve Stiglitz, 1995). Öz kaynak tayınlaması ise firmaların fon temin etmek üzere hisse senetlerini halka arz ettiklerinde, ihraççı firma ile potansiyel yatırımcılar arasındaki asimetric bilgi sebebiyle, yatırımcıların ihraca güvenmemeleri ve dolayısıyla firmaların hisse senetlerini düşük fiyatlama durumunda kalmaları şeklinde ifade edilmektedir (Myers ve Majluf, 1984).



### **3. İLK DEFA HALKA ARZ KAVRAMI**

Halka ilk arz, menkul kıymet piyasalarından sermaye bulmak isteyen firmaların ilk girişimlerini ifade eder (Ünlü ve Ersoy, 2008). İlk defa halka arza ilişkin literatür, halka açılma sebepleri, halka açılma zamanı, düşük fiyatlama, halka arz sonrası piyasa ile kısa ve uzun dönem performansları gibi araştırma konularına odaklanmıştır (Wagner, 2006).

Logue (1973) ve Ibbotson (1975) yaptıkları çalışmalarla, firmaların halka açıldıklarında hisse senetlerinin düşük fiyatlanma eğiliminde olduğunu raporlamışlardır (Ljungqvist, 2004). Düşük fiyatlama durumunda, hisse senetleri gerçek değerinin altında bir değerle halka arz edilmektedir.

Düşük fiyatlama ile ilgili teoriler arasında en yaygın kabul gören ve sağlam kanıtlara ulaşan modeller, asimetric enformasyon temelli modellerdir (Ljungqvist, 2004). İlk halka arz işleminde üç taraf bulunmaktadır; ihraççı firma, aracı kurum ve potansiyel yatırımcılar. Asimetric enformasyon modeline göre, taraflardan biri diğerlerinden daha fazla bilgiye sahiptir. Baron(1982)'a göre bankalar, talebe ilişkin hisse senedi ihraç eden ihraççı firmadan daha fazla bilgiye sahiptir ve bu durum bir vekalet problemi yaratmaktadır. Welch (1989) çalışmasıyla ihraççı firmaların firma değeri hakkında diğerlerinden daha fazla bilgiye sahip olduğunu ve yüksek değerli firmaların işaret verme amacıyla düşük fiyatlamayı kullandıklarını göstermiştir. Rock(1986)'a göre, yatırımcılar arasında bir bilgi asimetrisi vardır ve bazı yatırımcılar diğerlerinden daha bilgilidir. Benveniste ve Spindt (1989)'e göre düşük fiyatlama, daha fazla bilgiye sahip olan yatırımcıların bilgilerini açığa vurmalarını sağlamaktadır (Kennedy vd., 2006).

Düşük fiyatlama düzeyini tespit etmek amacıyla birçok model geliştirilmiştir. En çok bilinen model Rock (1986) tarafından geliştirilen “kazanenin laneti” modelidir. Modele göre, bazı yatırımcılar, hisse senetlerinin gerçek değeri hakkında diğer yatırımcılardan, ihraççı firma ve aracı kurumdandan daha fazla bilgiye sahiptir. Bilgili yatırımcılar sadece cazip halka arz fiyatlarına teklifte bulunurken, bilgiye sahip olmayanlar ayırım yapmaksızın tümüne fiyat vermektedir. Bu durum, bilgisiz yatırımcılar üzerinde kazanenin lanetini yaratmaktadır. Kazananın laneti teorisi Koh ve Walter (1989) ile Keloharju (1993) tarafından Singapur ve

Finlandiya hisse piyasalarında test edilmiştir. Boelen ve Hübner 1989-2004 yılları arasında Belçika piyasasında 49 halka arzı inceledikleri çalışmalarında, ön talep toplamının var olduğu boğa piyasasında<sup>4</sup> ve mevcut ile yeni hisse senetlerinin karışımına yatırım yapılan 7 adet ilk halka arzda 3 aylık dönemde % 67 getiri elde edildiği raporlanmıştır.

**Tablo 1: Halka İlk Arzlara İlişkin Uluslararası Literatürdeki Çalışmalar<sup>5</sup>**

Ülke	Yazarlar	Dönem	Halka Arz Sayısı	Ort.İlk Gün Getirileri
ABD	Ibbotson, Sindelar & Ritter	1960-96	13.308	% 15,8
Almanya	Ljungqvist	1978-92	170	% 10,9
Avusturalya	Lee, Taylor & Walter	1976- 89	266	% 11,9
Avusturya	Aussenegg	1964-96	67	% 6,5
	Rogiers, Manigart & Ooghe	1984-90	28	% 10,1
Brezilya	Aggarwal, Leal & Hernandez	1979-90	62	% 78,5
Çin	Datar and Mao	1990-96	226	% 380
Danimarka	Bisgard	1989-97	32	% 7,7
Finlandiya	Keloharju	1984-92	85	% 9,6
Fransa	Husson & Jacquillat; Leleux & Muzyka.	1983-92	187	% 4,2
Hollanda	Wessels; Eijgenhuijsen & Buijs	1982-91	72	% 7,2
Hindistan	Krishnamurti and Kumar	1992-93	98	% 35,3
Hong Kong	McGuinness; Zhao and Wu	1980-96	334	% 15,9
İngiltere	Dimson; Levis	1959-90	2133	% 12
İspanya	Rahnema, Fernandez & Martinez	1985-90	71	% 35
İsrail	Kandel, Sarig & Wohl	1993-94	28	% 4,5
İsveç	Rydqvist	1980-94	251	% 34,1
İsviçre	Kunz & Aggarwal	1983-89	42	% 35,8
İtalya	Cherubini & Ratti	1985-91	75	%27,1
Japonya	Fukuda; Dawson & Hiraki; Hebner &Hiraki.	1970-96	975	% 24
Kanada	Jog & Riding; Jog & Srivastava	1971-92	258	% 5,4
Kore	Dhatt, Kim & Lim	1980-90	347	% 78,1
Malezya	Isa	1980-91	132	% 80,3
Meksika	Aggarwal, Leal & Hernandez	1987-90	37	% 33
Norveç	Emilsen, Pedersen & Sætern	1984-96	68	% 12,5
Portekiz	Alpalhao	1986-87	62	% 54,4
Singapur	Lee, Taylor & Walter	1973-92	128	% 31,4
Şili	Aggarwal, Leal & Hernandez	1982-90	19	% 16,3
Tayvan	Chen	1971-90	168	% 45
Tayland	Wethyavivorn & Koo-smith	1988-89	32	% 58,1
Yeni Zelanda	Vos & Cheung	1979-91	149	% 28,8
Yunanistan	Kazantzis and Levis	1987-91	79	% 48,5

**Kaynak:** Ritter J. R., (1998), “Initial Public Offerings”, Contemporary Finance Digest, 2, 5-30.

<sup>4</sup> Boğa piyasası terimi, Talebin arzdan daha çok olduğu ve borsada fiyatların tırmanışa geçtiği dönemi ifade etmektedir.

<sup>5</sup> Tablo 1, halka arz ile ilgili uluslar arası yazındaki örneklere dair özet bir derlemeyi ifade etmektedir. İlk sütun araştırmanın yapıldığı ülkeyi, ikinci sütun araştırmacıları, üçüncü sütun araştırmanın uygulandığı zaman periyodunu, dördüncü sütun araştırmanın halka arzı gerçekleştiren kaç adet firma üzerinde gerçekleştirildiğini ve nihayetinde beşinci sütun da bu araştırmalarda yer alan firmalar için hesaplanan ortalama ilk gün getirilerini vermektedir.

İlk halka arzların uzun dönemli performanslarının mevcut araştırmacılar açısından bu kadar ilgi çekmesinin bir çok sebebi mevcuttur. Öncelikle, yatırımcıların bakış açısından ilk halka arzların uzun dönemli performansları, fiyat kalıplarının varlığı aktif bir işlem stratejisiyle getiri elde etme imkanı sağlamaktadır. Diğer taraftan, halka ilk arz hacimleri zaman içerisinde oldukça değişken bir seyir izlemektedir. Sermaye ihtiyacı için halka gidilmesinin maliyeti, sadece işlem maliyetini kapsamamakta, aynı zamanda yatırımcının ilk halka arz sonrası piyasadaki getirilerini de içermektedir (Ritter, 1991).

Düşük fiyatlama ve hisse senetlerinin uzun dönemli performanslarına ilişkin uluslararası çalışmaları incelediğimizde, düşük fiyatlama olgusunun genel kabul gördüğünü, ancak düşük fiyatlamamanın sağladığı getiri avantajının uzun dönemde sürdürülüp sürdürülemediğine ilişkin henüz bir fikir birliği sağlanamadığı görülmektedir. Literatürdeki çalışmaların çoğu her ne kadar normal üstü getirilerin uzun dönemde pozitiften negatife dönmekte olduğunu öngörse de (Aggarwal ve Rivoli, 1990; Ritter, 1991) pozitif getirilerin uzun dönemde de devam ettiğine ilişkin kanıtlar da mevcuttur (Dawson, 1987; Kim vd., 1995; Lounghran vd., 1994).

Halka ilk arzlarda düşük fiyatlama kavramına ilişkin ilk çalışmalardan biri olan Ritter (1991)'in ABD hisse senedi piyasasında 1975-84 yılları arasında 1.516 halka arzı incelediği çalışmasında; uzun dönem performansı ölçmek için 36 aylık dönemde normal üstü getiriler, ortalama normal üstü getiriler ve birikimli normal üstü getirileri hesaplamıştır. Çalışmada, ilk günlük getirileri % 14,1 bulunurken 3 yılın sonunda birikimli normal üstü getiriler % -29,13 olarak tespit edilmiştir. Böylece bu çalışma, ilk defa halka arz edilen hisse senetlerinin uzun dönemdeki düşük performans öngörüsünü destekleyecek şekilde sonuçlanmıştır.

Türkiye'de yapılan çalışmaların oldukça büyük bir kısmı, düşük fiyatlama ve kısa dönem performansı üzerine odaklanmıştır. Uzun dönem performansa ilişkin çalışmaların sonuçlarında bir fikir birliği oluşmadığı görülmektedir. Uzun dönemde düşük performans sonucuna ulaşan çalışmalar var olduğu gibi (Sevim ve Akkoç, 2006; Ünlü vd., 2008 ), düşük performansa ilişkin bulgulara ulaşamayan (Durukan, 2002) veya yüksek performansın devam ettiğine ilişkin kanıtlara ulaşan çalışmalar da mevcuttur (Kıymaz, 1997 (b)). Çalışmalar, Tablo 2'de özetlenmektedir.



**Tablo 2: Halka İlk Arzlara İlişkin Ulusal Çalışmalar**

Yazar	Halka Arz Sayısı	Dönem	Ort. İlk Gün Getirileri	Bulgular
Kıymaz (1996)	88	1990-95	% 12,3	Uzun dönemde yüksek performans saptanmıştır.
Kıymaz (1997 (a))	39	1990-95	% 15,3	Kısa dönemde yüksek performans saptanmıştır.
Özer (1999)	89	1989-94	% 12,41	Kısa dönemde yüksek performans saptanamamıştır.
Kıymaz (2000)	163	1990-96	% 13,1	Düşük fiyatlamayı etkileyen faktörler firma büyüklüğü ve sahiplik değişkenidir.
Durukan (2002)	173	1990- 97	% 14,61	Uzun dönemde düşük performans için kanıt bulunamamıştır.
Sevim ve Akkoç (2006)	185	1990- 99	% 10,69	Uzun dönemde yüksek performans saptanamamıştır.
Küçükkocaoğlu (2008)	217	1993-2005	% 11,47 % 7,01 % 15,68	Sabit fiyatla talep toplama yöntemi, düşük fiyatlamayı daha iyi kontrol etmektedir.
Ünlü ve Ersoy (2008)	112	1995-2008	% 6,52	Kısa dönemde yüksek performans saptanmıştır.
Ünlü vd. (2009)	136	1992-2005	% 8,7	Yapay sınır ağlarının hisse senedi getirilerini tahmin etmede, regresyon yönteminden daha başarılı olduğu görülmüştür.
Kırkulak (2010)	150	1995-2004	% 8,26	Uzun dönemde yüksek performans saptanmıştır.

#### 4. ARAŞTIRMA MODELİ

Bu çalışmada, ilk defa halka arz edilen hisse senetlerinin düşük fiyatlama olgusunu tespit etmek amacıyla, uzun dönemli performansları analiz edilmiştir. 2000-2007 döneminde, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda, ilk defa halka arz edilen 42 firma analiz kapsamına alınarak bu firmalara dair 36 aylık veriler ay bazında incelenmiştir. Araştırma döneminde, ilk ay getirileri pozitif olan firmalar analize dahil edilmiştir. Çalışmanın amacı, düşük fiyatlamayı tespit etmek olduğu için, ilk ay getirileri negatif olan firmalar yüksek fiyatlama olgusuyla ilgili olduklarından, analiz kapsamına alınmamıştır. Analize dahil edilmiş olan 42 adet hisse senedine ilişkin bilgiler Ek 1'de sunulmuştur. Çalışmada kullanılan veriler, İMKB'nin resmi internet sitesinden elde edilmiştir<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> <http://www.imkb.gov.tr/data/stocksdata.aspx> Erişim tarihi:12.08.2010



Tablo 3'te görüldüğü üzere 2000- 2007 yılları arasında gerçekleşen 42 halka arzdan elde edilen ortalama hasılat 69.307.599.10 TL, ortalama halka açılma oranı ise % 28,61'dir.

**Tablo 3: 2000- 2007 Dönemi Halka Arz Verileri**

Yıl	Halka Arz Sayısı	Halka Arz Oranı %	Hasılat (TL)
2000	22	18,45	1.442.907.342
2001	-	-	-
2002	1	20,00	4.160.000
2003	2	35,12	18.395.342.500
2004	2	57,04	42.822.520.000
2005	4	49,65	2.001.136.435
2006	6	30,17	979.129.796
2007	5	42,36	3.662.403.026

**Kaynak:** IMKB

Çalışmada, ilk defa halka arz edilen hisse senetlerinin uzun dönemli performanslarını değerlendirmek amacıyla, olay çalışması (event study) yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemle göre, bir hisse senedinin normal üstü getirisi, hisse senedi getirisinden piyasa getirisi çıkartılmak suretiyle hesaplanmaktadır (Kıymaz, 1997; Binder, 1998; Onar ve Polat, 2009).

Çalışmada, Ritter'ı (1991) takip ederek uzun dönemli performansı hesaplamak üzere, 36 aylık dönem kullanılmıştır. Çalışmada, hisse senetlerinin ilk günü ile takip eden 36 aylık dönemdeki aylık normal üstü getirileri, ortalama getirileri ile kümülatif ortalama getirileri hesaplanarak, düşük fiyat olgusu ile uzun dönem performans durumu incelenmiş ve t testi ile sonuçların istatistiksel olarak anlamlılığı test edilmiştir.

Hisse senetlerinin ilk gün getirilerini ( $IGG_{i,t}$ ) hesaplamak üzere aşağıdaki formül kullanılmıştır.

$$IGG_{i,t} = (\text{Hisse senedi ilk işlem fiyatı} / \text{hisse senedi halka arz fiyatı}) - 1 \quad (1)$$

Hisse senedi (i)'nin t ayındaki getirisi  $R_{i,t}$  aşağıdaki formülle hesaplanmıştır.

$$R_{i,t} = (P_{i,t} / P_{i,t-1}) - 1 \quad (2)$$



Formülde  $P_{i,t}$ , i hisse senedinin t ayındaki kapanış fiyatını,  $P_{i,t-1}$  ise i hisse senedinin t ayından bir önceki aydaki kapanış fiyatını ifade etmektedir.

Piyasanın t ayındaki getirisini  $R_{m,t}$  hesaplamak üzere kullanılan aşağıdaki formülde,  $P_{m,t}$  İMKB 100 endeksinin t ayındaki kapanış değerini,  $P_{m,t-1}$  ise İMKB 100 endeksinin t ayından bir önceki aydaki kapanış değerini ifade etmektedir.

$$R_{m,t} = \left( P_{m,t} / P_{m,t-1} \right) - 1 \quad (3)$$

Normal üstü getiri, normal olarak elde edilmesi gereken getirinin üstündeki getiri olarak, İMKB 100 endeksinin üzerinde elde edilen getiridir (Akkoç, 2009). Hisse senedi (i)'nin endekse (m) göre normal üstü getirisi, hisse senedi getirisi  $R_{i,t}$  ile endeks getirisi  $R_{m,t}$  arasındaki farktır.

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t} \quad (4)$$

Normal üstü getiriler hesaplandıktan sonra, n adet hisse senedinden oluşan portföyün endekse göre (t) ayındaki eşit ağırlıklı aritmetik ortalama normal üstü getirileri (  $AR_t$  ) aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

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

Portföyün q ayından s ayına kadar geçen dönemdeki ortalama normal üstü getirilerinin toplamı olan kümülatif normal üstü getiriler  $CAR_{q,s}$  aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

$$CAR_{q,s} = \sum_{t=q}^s AR_t \quad (6)$$

Ortalama kümülatif normal üstü getirilerin  $CAR_{q,s}$  istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını tespit etmek üzere tek örneklem t testi (one-sample t test) yapılmıştır. Burada temel varsayım, aylık ortalama getirilerin birbirinden bağımsız olduğudur (Kıymaz, 1997 (a)).

$$\sigma(CAR_t) = \sigma(CAR_t) / (n)^{1/2} \quad (7)$$



## **5. BULGULAR**

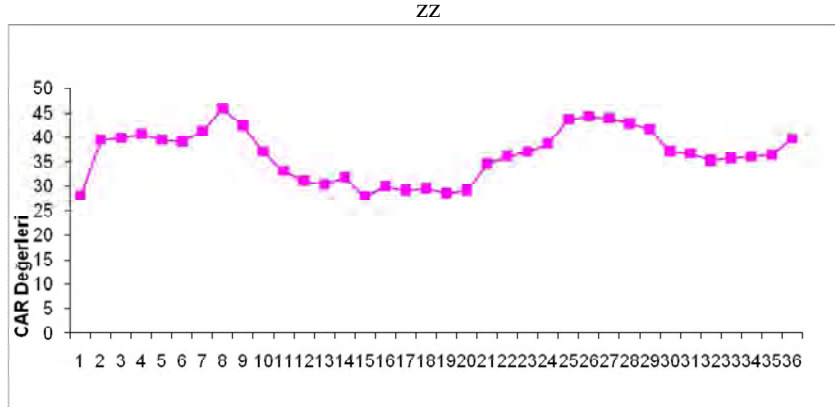
2000 ve 2007 yılları arasında, halka arz edilen 42 firmanın hisse senetlerinin incelendiği çalışmanın sonuçları aşağıdaki tablo'da özetlenmiştir. Tablo 4, 42 firmanın 36 aylık verileri kullanılarak hesaplanmaktadır. Bu firmalara ait 36 aylık kümülatif getirilerin ortalamalarına SPSS 13.0 programı kullanılarak; t testi uygulanmıştır. Tek örneklem t testi olarak da adlandırılan bu istatistik analiz, genellikle aynı örneklemin ölçülen ortalaması ile tahmin edilen ya da bilinen ortalamasının karşılaştırılmasında; böylece mevcut verilerin istatistiksel olarak anlamlılık derecesinin test edilmesinde kullanılmaktadır. Dolayısıyla bu çalışma örneklemini içerisinde yer alan 42 firmaya ait aylık kümülatif normal üstü getiri verilerinin ortalamalarının, araştırmanın temel konusunu teşkil eden düşük fiyatlamanın varlığını değerlendirmedeki istatistiksel anlamlılıkları, ortaya çıkacaktır.

Çalışma kapsamındaki tüm firmaların, halka arz fiyatı ile ilk işlem fiyatı arasındaki değişim şeklinde hesaplanan, ilk gün ortalama normal üstü getirileri % 10,94 olarak hesaplanmıştır. İlk gün elde edilen normal üstü getiriler, hisse senetlerinin halka arz edilirken düşük fiyatlandığını göstermektedir. Örnekleme yer alan firmalara yatırım yapan yatırımcılar, ilk işlem gününde piyasaya göre % 10,94 daha fazla getiri elde etmişlerdir.

Örnekleme yer alan firmaların, ilk ay ortalama getirileri ve kümülatif ortalama getirileri % 27,95 olarak tespit edilmiştir. Bu durum hisse senetlerinin düşük fiyatlanması sonucunda elde edilen normal üstü getirilerin, ilk ay sonunda da devam ettiğini göstermektedir.

**Tablo 4: Aylık Ortalama Kümülatif Normal üstü getiriler (CAR)**

Ay	Firma Sayısı	Kümülatif Ort. Normal üstü getiriler %	Standart sapma	t Değeri	Anlamlılık Düzeyi
İlk gün	42	10,9494	11,02136	6,438	,000
1	42	27,9592	32,93845	5,501	,000
2	42	39,4886	60,28341	4,245	,000
3	42	39,9413	66,38948	3,899	,000
4	42	40,6432	40,6432	3,656	,001
5	42	39,5230	75,46901	3,394	,002
6	42	39,2024	75,94729	3,345	,002
7	42	41,2242	80,90521	3,302	,002
8	42	45,9491	77,47830	3,843	,000
9	42	42,4248	81,38307	3,378	,002
10	42	37,0631	74,37441	3,230	,002
11	42	33,1630	72,34977	2,971	,005
12	42	31,0643	71,82895	2,803	,008
13	42	30,3961	75,85852	2,597	,013
14	42	31,7518	73,97831	2,782	,008
15	42	27,8487	82,69401	2,183	,035
16	42	29,9884	75,38520	2,578	,014
17	42	29,1379	75,11738	2,514	,016
18	42	29,5996	74,16365	2,587	,013
19	42	28,5537	76,39801	2,422	,020
20	42	29,2067	77,49585	2,442	,019
21	42	34,5557	77,76684	2,880	,006
22	42	36,2194	77,29176	3,037	,004
23	42	37,1468	75,95822	3,169	,003
24	42	38,8181	78,16145	3,219	,003
25	42	43,6539	73,97753	3,824	,000
26	42	44,3150	74,58041	3,851	,000
27	42	43,8967	79,56113	3,576	,001
28	42	42,8613	77,28385	3,594	,001
29	42	41,5926	75,41244	3,574	,001
30	42	37,1570	75,17036	3,203	,003
31	42	36,6960	75,15869	3,164	,003
32	42	35,3107	74,12118	3,087	,004
33	42	35,8012	72,74415	3,190	,003
34	42	36,0983	74,31796	3,148	,003
35	42	36,4419	72,99027	3,236	,002
36	42	39,7441	67,48472	3,817	,000

**Grafik 1: Ortalama Kümülatif Normal üstü getiriler (CAR)**

Sekizinci ayda en yüksek değeri olan % 45, 94'e ulaşan kümülatif getiri düzeyi, yirminci ayda % 20,20 değerine kadar düşmüştür. Yirmi birinci aydan itibaren tekrar yükselmeye başlayan kümülatif ortalama normal üstü getiriler, yirmi altıncı ayda en yüksek ikinci değeri olan % 44,31 değerine ulaşmıştır. Yirmi altıncı aydan itibaren % 30'lu düzeylere düşen normal üstü getiriler, otuz altıncı ayın sonunda % 39,74'tür.

Araştırmanın sonucunda ilk gün elde edilen % 10,94 düzeyindeki normal üstü getirilerin, otuz altı aylık süreçte azalmadığı otuz altıncı ayın sonunda ortalama normal üstü getirilerin % 3,30, kümülatif normal üstü getirilerin ise % 39,74 düzeyine ulaştığı görülmüştür. Söz konusu sonuç ilk gün elde edilen normal üstü getirilerin, uzun vadede devam ettiğini göstermektedir.

Aylık ortalama kümülatif normal üstü getirilerin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını test etmek üzere t testi yapılmıştır. t testinin sonuçlarına göre tüm aylarda elde edilen getiriler (13. ayda elde edilen getiri 0,013; 15. ayda elde edilen getiri 0,035; 16. ayda elde edilen getiri 0,014 ile; 17. ayda elde edilen getiri 0,016; 18 ayda elde edilen getiri 0,013; ve 19. ayda elde edilen getiri 0,020 ve 20. Ayda elde edilen getiri 0,019 anlamlılık seviyesi ile % 5 eşik değerinin altında istatistiksel olarak anlamlı; diğer aylarda elde edilen getiriler ise %1 eşik değerinin altında istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde); istatistiksel olarak anlamlıdır.



## **6. SONUÇLAR**

Klasik iktisadi analizin, ekonomik işlemi gerçekleştiren tarafların tam ve simetrik bilgiye sahip olduğu varsayımının aksine, günümüzde taraflardan birinin diğerinden daha fazla bilgiye sahip olduğu eksik ve asimetrik bilgi durumu söz konusudur. Tam bilgi durumunda, piyasada dengenin oluşmasını sağlayan fiyatlar, asimetrik enformasyon durumunda işlevini tam olarak yerine getirmemektedir. İşlemi gerçekleştiren taraflardan birinin diğerinden daha fazla bilgiye sahip olduğu asimetrik enformasyon kavramı, birçok piyasa aksaklığının açıklanmasında kullanılmaktadır.

Bu çalışmada, İMKB’de asimetrik enformasyonun varlığını tespit etmek üzere, düşük fiyatlama olgusu ele alınmaktadır. Firmalar ilk defa halka açıldıklarında, yüksek değerlerinin işaretini vermek üzere hisse senetlerini düşük fiyatlama eğilimindedir. Hisse senetlerinin ilk ihraçta düşük fiyatlanması, firmanın kalite sinyali vermesini ve piyasaya geri döndüğünde hisse senetlerini yüksek fiyattan satmasını sağlamaktadır. Düşük fiyatlama olgusunu tespit etmek üzere çalışmada, hisse senetlerinin halka arz fiyatı ile ilk işlem fiyatı arasındaki değişim dikkate alınmıştır. Söz konusu değişimin pozitif olması, başka bir ifade ile ilk işlem fiyatının halka arz fiyatından yüksek olması, hisse senedinin düşük fiyatlandığını göstermektedir. Bu çalışmada ilk gün getirileri % 10,94 bulunarak düşük fiyatlamanın varlığı tespit edilmektedir.

İlk gün getirilerinin hesaplanmasının ardından, aylık hisse senedi getirileri ile aynı dönemdeki endeks getirileri arasındaki fark hesaplanarak, her firma için piyasaya göre düzeltilmiş getiriler diğer bir ifadeyle normal üstü getiriler de hesaplanmıştır. Bunu takiben ise her ay için normal üstü getirilerin ortalaması hesaplanarak ortalama normal üstü getiriler ile ortalama normal üstü getirilerin kümülatif değerleri hesaplanmıştır. Kümülatif normal üstü getiriler, yatırımcının hisse senedini örneğin, 36 ay boyunca elinde tutması sonucunda elde edeceği toplam getirileri ifade etmektedir. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre, ilk ay % 27,95 olan kümülatif normal üstü getiriler, otuz altıncı ayın sonunda % 39,74 değerine ulaşmıştır. Birikimli normal üstü getirilerdeki bu artış, düşük fiyatlanan hisse senetlerini satın alan yatırımcıların, uzun vadede normal üstü getiri elde etmeye devam ettiklerini göstermektedir.



Elde edilen bulgular, literatürdeki yaygın kanıya aykırı olsa da, pozitif getirilerin uzun dönemde de devam ettiğine ilişkin Dawson(1987), Kim vd.(1995), ve Lounghran vd., (1994) başta olmak üzere çok sayıda araştırma sonucu ile paralellik göstermektedir. Aslında uluslararası literatürdeki bu ikilemin ülkemizde yapılan çalışmalarda da varlığını sürdürdüğü; Sevim ve Akkoç (2006) ile Ünlü vd., (2008) gibi uzun dönemde normal üstü getirilerin sürmediğini söyleyen çalışmalarla birlikte Kıymaz (1997b) yüksek performansın devam ettiğine ilişkin kayıtlara ulaşan çalışmalar da mevcut olduğu bilinmektedir. Bu açıdan bizim çalışmamızın bulguları da literatürdeki bu ikilemi destekleyecek yönde olup; aynı Kıymaz (1997b) gibi yüksek performansın uzun dönemde de varlığı yönünde destek sağlamaktadır.

Araştırma sonuçlarının genellenebilirlik seviyesini düşüren bir kısım kısıtlar da mevcuttur. Nitekim uzun dönemde normal getirilerin devamlılığı; araştırmanın kapsadığı dönem ve örneklem seçiminde konulan kriterlerden de kaynaklanıyor olabilmektedir. Örneklem seçiminde, sadece ilk ay kapanış fiyatlarına göre pozitif getiri elde edilen firmalar örneklem kapsamına alınmıştır. Böyle bir tercih yapılmasının altındaki temel sebep, çalışmanın amacının düşük fiyatlama olgusunu tespit etmek olması, dolayısıyla ilk gün ve ilk ay negatif getiri elde edilen firmaların düşük fiyatlama değil, yüksek fiyatlama kavramıyla ilişkili kabul edilmesinden kaynaklanmaktadır. Daha sağlıklı sonuçlar elde etmek amacıyla, yüksek ve düşük fiyatlanan firmalardan oluşan iki ayrı örneklem oluşturarak inceleme yapmak isabetli olacaktır. Oysa çalışma dönemi olan 2000-2007 yılları arasında yüksek fiyatlanan firma sayısı sağlıklı bir analiz yapmaya yeterli olmadığı için analiz kapsamına alınmamıştır.

Sonuç olarak, otuz altı ay kapsamında elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, ilk defa halka açılan firmaların, hisse senetlerini düşük fiyatlamaları yoluyla piyasaya aslında bir nevi bilgi sundukları dolayısıyla da düşük fiyatlamanın beraberinde getirdiği normal üstü getirilerin uzun dönemde de varlığını sürdürdüğü görülmektedir.



## KAYNAKÇA

Aggarwal, R. ve Rivoli, P., (1990), “Fads in The Initial Public Offering Market?”, *Financial Management*, 19(4), 45–57.

Akerlof, G. A., (1970), “The Market For "Lemons: Quality Uncertainty and The Market Mechanism”, *The Quarterly Journal of Economics*, 84, 488- 500.

Akkoç, S., (2009) “Sermaye Piyasalarında Bulaşıcı ve Rekabetçi Etki: İMKB Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama”, *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi* 2, 199-218.

Aksoy, T., Şahin, I. (2009), “Belirsizlik Altında Karar Alma: Geleneksel ve Modern Yaklaşımlar”, *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni*, *Internet Adresi: [http://www.tek.org.tr/dosyalar/kararalma\\_sahin\\_aksoy.pdf](http://www.tek.org.tr/dosyalar/kararalma_sahin_aksoy.pdf)*, Erişim Tarihi: 08.06.2010.

Alp, S., (2010), “Avusturya Okulu Bilgi Teorileri ve E-Ticaret Çerçevesinde Akerlof’un Limon Piyasa Modelinin Değerlendirilmesi”, *Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(1), 175-190.

Aras, G. ve Müslümov, A. (2003), “Kredi Piyasalarında Asimetrik Bilgi ve Bankacılık Sistemi Üzerindeki Etkileri”, *II.Ulusal Bilgi Ve Ekonomi Kongresi, Kocaeli,, Internet Adresi: <http://www3.dogus.edu.tr/amuslumov/research/article/muslumov%20-%20asimmetry%20-%20if%20-%202004.pdf>* Erişim Tarihi: 11.09.2010.

Baron, D. P., (1982), “A Model of The Demand For Investment Banking Advising and Distribution Service For New Issues”, *Journal of Finance*, 37, 955- 976.

Binder J. (1998), “The Event Study Methodology Since 1969”, *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 11,2, 111-137

Boelen, M. ve Hubner, G., (2006), “Generalizing the Winner’s Curse Hypothesis: The Case of the Belgium IPO Market”, *Initial Public Offerings: An International Perspective, Quantitative Finance Series*, 141-157.

Dawson, S. M., (1987), “Secondary Stock Market Performance of Initial Public Offers.Hong Kong, Singapore and Malaysia: 1978–1984”, *Journal of Business Finance and Accounting*, 14(1), 65–76.

Durukan, M., (2002), “The Relationship Between IPO Returns and Factors Influencing IPO Performance: Case of The Istanbul Stock Exchange”, *Managerial Finance*, 28, 18-38 .

Hellman, T. ve Stiglitz, J. E., (2000), “Credit and Equity Rationing In Markets With Adverse Selection”, *European Economic Review*, 44, 281- 304.

Hirshleifer, J. ve Riley, J. G., (1979), “The Analytics of Uncertainty and Information-An Expository Survey”, *Journal of Economic Literature, American Economic Association*, 17(4), 1375-1421.

Jaffee, D. M. ve Stiglitz, J. E., (1990), “Credit Rationing.” *B.M. Friedman ve F.H. Hahn (Der), Handbook of Monetary Economics`İN İçinde*, 837-888.

Keloharju, M., (1993), “The Winner’s Curse, Legal Liability, and The Long-Run Price Performance of IPO in Finland”, *Journal of Financial Economics*, 34(2):251–277.

Kennedy, D.B., Sivakumar, R. ve Vetzal, K.R., (2006), “The Implication of IPO Underpricing For the Firm and Insider:Tests of Asymmetric Information Theories”, *Journal of Empirical Finance*, 13, 49- 78.



Kırkulak, B., (2009), “Uzun Dönemli Al-ve-Tut Getirileri: İMKB’de Halka Açık Şirketlerde Bir Uygulama”, Ege Akademik Bakış, 465-486.

Kıymaz, H., (1996), “Halka İlk Arz Edilen Hisse Senetlerinin Performansları: İmalat Sektörü 1990-1995 Uygulaması”, İşletme ve Finans Dergisi, 3, 121-143.

Kıymaz, H., (1997a), “İMKB’de Halka Arz Edilen Mali Sektör Hisselerinin Uzun Dönem Performansları: 1990- 1995 Uygulaması”, Hazine Dergisi 7, 117-132.

Kıymaz, H., (1997b), “İMKB’de Halka Arz Edilen Hisselerinin Uzun Dönem Performansları ve Bunları Etkileyen Faktörler: İmalat Sektörü 1990-1995 Uygulaması”, İMKB Dergisi, 2, 69-90.

Kıymaz, H., (2000), “The Initial and Aftermarket Performance of IPOs in An Emerging Market: Evidence From Istanbul Stock Exchange”, Journal of Multinational Financial Management, 10, 213-227.

Kim, J., Krinsky, I., ve Lee, J. (1995), “The Aftermarket Performance of Initial Public Offerings in Korea”, Pacific-Basin Finance Journal, 3(4), 429-448.

Koh, F. ve Walter, T., (1989), “A Direct Test of Rock’s Model of The Pricing of Unseasoned Issues”, Journal of Financial Economics, 23(2):251-272.

Küçükkocaoğlu, G., (2008), “Underpricing in Turkey: A Comparison of The IPO Methods”, International Research Journal of Finance and Economics, 13, 73-87.

Ljungqvist, A.P., (2004), “IPO Underpricing”, Handbooks in Finance: Empirical Corporate Finance Chapter 3, Newyork,

Loughran, T., Ritter, J. R. ve Rydqvist, K., (1994), “Initial Public Offerings: International Insights”, Pacific-Basin Finance Journal, 2(2-3), 165-199.

Myers, S. C. ve Majluf, N. S. (1984),” Corporate Financing Investment Decision When Firms Have Information the Investors Do Not Have”, NBER Working Paper W1396.

Onar S.Ç. ve Polar S. (2009) “Stratejik Kararların Gerçek Opsiyonlarla Değerlendirilmesi”İTÜ Mühendislik Dergisi, cilt 8, sayı 4, 137-148

Özer, B., (1999), “Price Performance of Initial Public Offerings in Turkey”, Sermaye Piyasası Kurumu Yayını 128.

Ritter, J. R., (1998), “Initial Public Offerings”, Contemporary Finance Digest 2, 5-30.

Ritter, J. R., (1991), “The Long- Run Performance of Initial Public Offerings”, Journal of Finance, 46, 3-27.

Rock, K., (1986), “Why New Issues Are Underpriced”, Journal of Financial Economics, 15, 187- 212.

Rothschild, M., Stiglitz, J. E., (1976), “Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information”, Quarterly Journal of Economics 90(4), 620 -649.

Sarikaya, M., (2002), “Asimetrik Bilgi Çerçevesinde Müzayedeler”, C.U. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 3(2), 54-79.

Sevim, Ş.ve Akkoç, S.,(2006), “İlk Halka Arzların Uzun Vadeli Performansları ve Ucuz Fiyat Olgusu: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda Sektörel Karşılaştırmalı Bir Uygulama”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 16, 23-37.

Spence, M., (1973), “Job Market Signaling”, The Quarterly Journal of Economics 87(3), 355- 374.



*Asim. Enf. Işığ. Halka Arz. Uzun Dön. Perf. Değ.*

Stiglitz, J. E., (1975), “The Theory of Screening, Education and the Distribution of Income”, *American Economic Review*, 65, 283- 300.

Şen, A., “Asimetrik Bilgi-Finansal Kriz İlişkisi”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı 14, Nisan 2006.

Ünlü, U. ve Ersoy, E., (2008), “İlk Halka Arzlarda Düşük Fiyatlama ve Kısa Dönem Performansın Belirleyicileri: 1995- 2008 İMKB Örneği”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2, 243-258,.

Ünlü, U., Yıldız, B.ve Yalama, A., (2009), “İlk Halka Arzlarda Uzun Dönem Getirilerin Tahmini: Yapay Sınır Ağları ile İMKB İçin Ampirik Bir Çalışma”, *İstanbul Üniversitesi İstatistik ve Ekonometri Dergisi* 10, 29-47.

Varian, H., (1978), “*Microeconomic Analysis*”, W.W.Norton and Company, New York.

Wagner, N., (2006), “Nasdaq IPOs Around the Market Peak In 2000”, *Initial Public Offerings: An International Perspective*, Quantitative Finance Series, 3-11.

Welch, I., (1989), “Seasoned Offerings, Imitation Cost and the Underpricing of the Initial Public Offerings”, *Journal of Finance* 44, 421- 449.

**EK 1: 2000- 2007 Yılları Arasında Halka Arz Edilen Firmalara İlişkin Bilgiler**

	<b>Firma Ünvanı</b>	<b>Halka Arz Tarihi</b>	<b>İlk Gün Getirisi %</b>	<b>İlk Ay Getirisi %</b>
1	Karsan Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş.	15-16.02.2000	11,96	24,17
2	Nuh Çimento Sanayii A.Ş.	17-18.02.2000	1,67	17,93
3	Anadolu Hayat Sigorta A.Ş.	17-18.02.2000	19,23	19,99
4	Şeker Piliç ve Yem Sanayi Ticaret A.Ş.	17-18.02.2000	,00	9,29
5	Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	21-22.02.2000	9,52	14,12
6	Alkim Alkali Kimya Sanayi A.Ş.	24-25.02.2000	22,22	14,05
7	İş Genel Finansal Kiralama A.Ş.	21-22.03.2000	21,43	38,73
8	Ersu A.Ş.	23-24.03.2000	4,21	9,64
9	Soda Sanayi A.Ş.	13-14.04.2000	22,22	12,70
10	Batsöke Söke Çimento Sanayi A.Ş.	26-27.04.2000	21,11	11,17
11	Logo Yazılım ve Ticaret A.Ş.	01-02.05.2000	22,41	160,44
12	Zorlu Enerji Elektrik Üretim .Otoprodüktör Grubu A.Ş.	17-18.05.2000	22,06	74,44
13	Altınyag Kombinaları A.Ş.	17-18.05.2000	1,18	6,20
14	Ak Enerji Elektrik Üretimi Otoprodüktör Grubu A.Ş.	28-29.06.2000	6,15	1,04
14	Vakıf Risk Sermayesi Yatırım Ortaklığı A.Ş.	29-30.06.2000	23,21	125,55
16	Ayen Enerji A.Ş.	28-30.06.2000	8,33	3,08
17	İpek Matbaacılık Sanayi ve Ticaret A.Ş.	27.06-03.07.2000	18,33	18,31
18	Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş.	03-07.07.2000	7,92	1,85
19	Menderes Tekstil A.Ş.	20-21.07.2000	6,67	9,12
20	Tek-Art Turizm A.Ş.	03-04.08.2000	1,79	74,96
21	Favori Dinlenme Yerleri A.Ş.	22-23.08.2000	7,27	12,59
22	Link Bilgisayar Sistemleri Yazılımı ve Donanımı Sanayi ve Ticaret A.Ş.	19-20.10.2000	23,53	,33
23	Metemtur Otelcilik ve Turizm İşletmeleri A.Ş.	15-17.07.2002	,00	8,66
24	Koza Davetiye Mağaza İşletmeleri ve İhracat A.Ş.	05-07.02.2003	5,00	25,22
25	Gersan Elektrik Ticaret Sanayi A.Ş.	05-07.05.2003	19,64	22,08
26	Fenerbahçe Sportif Hizmetler San. ve Tic. A.Ş.	12-13-16.02.2004	21,90	26,75
27	İnfo Menkul Kıymetler Yatırım Ortaklığı A.Ş.	02-04.03.2004	34,29	47,42
28	İnfortrend B Tipi Menkul Kıymetler Yatırım Ortaklığı A.Ş.	02-04.05.2005	,00	13,56
29	Akmerkez Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.	07-08.04.2005	8,75	7,69
30	Türkiye Vakıflar Bankası A.Ş.	09-10-11.11.2005	11,11	4,91
31	Mert Gıda Giyim San.ve Tic. A.Ş.	24-25.11.2005	18,67	67,57
32	Datagate Bilgisayar Malzemeleri Ticaret A.Ş.	02-03.02.2006	21,71	63,13
33	Reysaş Taşımacılık ve Lojistik Ticaret A.Ş.	02-03.02.2006	,00	37,06
34	Selçuk Ecza Deposu Ticaret ve Sanayi A.Ş.	19-21.04.2006	,00	22,98
35	Asya Katılım Bankası A.Ş.	03-05.05.2006	21,71	34,81
36	Coca-Cola İçecek A.Ş.	03-05.05.2006	11,03	35,86
37	Başkent Menkul Kıymetler Yat. Ort.	17-18-22.05.2006	,95	20,65
38	Merkez B Tipi Men.Kıy.Yat.Ort.	16-17-18.04.2007	6,36	4,51
39	Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.	20-22.06.2007	20,98	20,95
40	TAV Havalimanları Holding A.Ş.	15-16.02.2007	6,80	2,40
41	Sağlam Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.	22-23.02.2007	21,82	45,53
42	Türkiye Halk Bankası A.Ş.	2-3-4.05. 2007	11,25	2,84