



**SERMAYE PİYASASI KURULU  
ORTAKLIKLAR FİNANSMANI DAİRESİ**

**2011-2013 DÖNEMİNDE GERÇEKLEŞTİRİLEN HALKA ARZLARIN  
İŞLEM GÖRÜLEN PAZARLAR İTİBARIYLA FİYAT ANALİZİ,  
DÜŞÜK FİYATLAMANIN NEDENLERİ VE UZUN DÖNEM  
PERFORMANSI ETKİLEYEN UNSURLAR, SORUNLAR VE ÇÖZÜM  
ÖNERİLERİ**

**YETERLİK ETÜDÜ**

**Mehmet ÖZER  
Uzman Yardımcısı**

**Eylül, 2014  
Ankara**

## YÖNETİCİ ÖZETİ

İlk halka arzların fiyatlamaları ve uzun dönem performansları, finans yazınının en önemli ve en çok çalışılan konularından olup, ilk halka arzlardaki düşük fiyatlama oranı ülkeden ülkeye ve zaman dilimine göre farklılık gösterse de, tüm piyasalarda karşılaşılan bir olgudur. Birbirinden çok farklı iktisadi ve kurumsal yapısı olan şirketlerin paylarının Borsa İstanbul A.Ş. bünyesindeki Ulusal Pazar, II. Ulusal Pazar, Gelişen İşletmeler Piyasası ve Kurumsal Ürünler Pazarı gibi farklı dört piyasada işlem görmesi, söz konusu şirketlerin ilk halka arzındaki fiyatlama davranışlarını ve sonrasındaki performanslarını işlem gördükleri pazarlar itibarıyla analiz etmeyi zorunlu kılmaktadır. İlk gün, ikinci gün, ilk hafta ve ilk ay piyasa getirisine göre düzeltilmiş kümülatif getirilerin ortalamaları, Pazar ayrımı olmaksızın 2011-2013 yılları arasında gerçekleştirilen halka arzlardan oluşan veri setinin tamamı kullanılarak gerçekleştirilen analizde, %1 önemlilik derecesinde dahi istatistiksel olarak anlamlı iken, işlem görülen Pazar dikkate alınarak gerçekleştirilen analizde, II. Ulusal Pazar ve GİP’te halka arz edilen şirketlerde anılan getiriler istatistiksel olarak anlamlı, Ulusal Pazar ve KÜP’te gerçekleştirilen halka arzlar içinse istatistiksel olarak anlamsızdır.

Bu çalışmada, ikinci olarak kısa dönem getirileri etkileyen unsurlar analiz edilmiştir. Halka arzdan %5 veya üzerinde pay alan yatırımcıların varlığı, halka arza katılan yabancı yatırımcı sayısı, halka arz geliri gibi halka arza özgü nitelikler ilk gün düzeltilmiş getiriler de dahil olmak üzere ikinci gün, ilk hafta ve ilk ay düzeltilmiş getiriler üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahiptirler. Hem %5 ve üzerinde pay alan yatırımcıların varlığına hem de yabancı yatırımcı sayısına ilişkin katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı olması Rock’un kazanan laneti teorisinin Türkiye’de 2011-2013 yılları arasında farklı piyasalarda gerçekleştirilen halka arzlar için de geçerli olduğunu göstermektedir. Diğer taraftan, firmaya özgü niteliklerden olan aktif büyüklüğünün kısa dönem getiriler üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır. Borç-pasif oranının ise kısa dönem getiriler üzerinde negatif bir etkisi söz konusudur.

Bunun yanı sıra, ilk yıl, on sekiz ay ve ikinci yıl sonu kümülatif getiriler halka açılan şirketlerin uzun dönem performanslarını ölçmek amacıyla kullanılmıştır. Kısa dönem performansını etkileyen halka arza ve firmaya özgü niteliklerin uzun dönem getiriler üzerinde etkilerini kaybettikleri tespit edilmiştir. Uzun dönemde firmanın

halka arz edilmiş olmasından dolayı uymak zorunda olduğu yükümlülükler neticesinde daha şeffaflaşması, söz konusu halka arza özgü niteliklerin yatırımcıların kararları üzerindeki etkisini kaybetmesine neden olduğu düşünülmektedir. Halka açılan ortaklıklar, şirket değerlemesi sırasında özellikle indirgenmiş nakit akımları yöntemini kullanarak gelecek dönemlere ait hasılatları çok yüksek tahmin ederek, şirket değerini olması gerekenden daha yüksek bulmaktadırlar. Bu çalışmanın önemli hipotezlerinden biri, yatırımcıların uzun dönem kararlarını verirken söz konusu tahmin hatalarını da dikkate aldıklarıydı. Beklentilerimizin aksine, ilk yılsonunda realize olan tahmin hatalarının ilk yıl getirisi üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır. Bu sonucun iktisadi ve finansal bir açıklaması pek mümkün görünmemektedir. Ancak, on sekiz aylık kümülatif getirilerde ise söz konusu tahmin hatası değişkeninin katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. İkinci yılsonuna geldiğimizde, ilk yıl ve ikinci yılsonundaki tahmin hatalarının negatif ancak istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir. Bu çerçevede, tahmin hatalarının şirketlerin orta ve uzun dönem getiriler üzerine etkisi hakkında net bir sonuca ulaşmak mümkün değildir.

Bu çalışmanın diğer önemli bir sonucu ise, Türkiye’de gerçekleştirilen halka arzların düşük fiyatlandırıldığı ancak anılan şirketlerin aynı zamanda aşırı değerlemeye tabi tutulduğudur. Aşırı değerlemenin en önemli nedeni ise, şirket değerlemesinde kullanılan indirgenmiş nakit akımları yöntemiyle tahmin edilen gelecek yıllardaki hasılat tahminlerinin gerçekçi olmamasıdır. Kurulun halka açılan şirketlerin pay fiyatlarına müdahale yetkisi olmamasına rağmen, bu noktada bir düzenleme yapılması gerektiği düşünülmektedir. Öncelikle, şirketlerin gelecek dönem nakit akımları tahmininde, daha önce halka açılmış ve aynı sektörde işlem gören şirketlerin gerçekleşmiş hasılat artışlarının baz alınması gerçekçi olmayan hasılat tahminlerinin önüne geçebilir. Gerçekçi olmayan hasılat tahminlerine diğer bir çözüm ise, halka açılma en nihayetinde bir fon temini olduğundan, halka açılacak şirketin geçmiş dönemlerdeki büyüme ortalamasının gelecek döneme ait hasılat tahminlerinde kullanılmasıdır. Ayrıca, şirketlerin ağırlıklı ortalama sermaye maliyetlerinin bulunmasında son derece önemli olan şirket ve piyasa risk primlerinin bağımsız bir derecelendirme kuruluşu tarafından belirlenmesi de gerçekçi olmayan indirgeme faktörü elde etmenin önüne geçmede yardımcı olabilir.

## İÇİNDEKİLER

YÖNETİCİ ÖZETİ .....	ii
KISALTMALAR CETVELİ .....	v
GRAFİK VE TABLO LİSTESİ.....	vi
<b>I. GİRİŞ</b> .....	1
<b>II. BORSA İSTANBUL A.Ş. PAZARLARI HAKKINDA ÖZET BİLGİ</b> .....	4
<b>III. İLK HALKA ARZ FİYATLAMASINA İLİŞKİN LİTERATÜR</b> .....	6
<b>IV. VERİ SETİ, TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER VE METODOLOJİ</b> .....	11
<b>V. FİYAT VE PERFORMANS ÖLÇÜMÜNDE KULLANILAN YÖNTEM</b> .....	18
<b>VI. KISA DÖNEM DÜŞÜK FİYATLAMA ANALİZİ</b> .....	20
<b>VII. KISA DÖNEM GETİRİLERİ ETKİLEYEN UNSURLAR</b> .....	25
<b>VIII. UZUN DÖNEM PERFORMANSI ETKİLEYEN UNSURLAR</b> .....	30
<b>IX. SONUÇ VE ÖNERİLER</b> .....	34
KAYNAKÇA .....	37

## KISALTMALAR CETVELİ

**AOSM:** Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti

**Borsa:** Borsa İstanbul A.Ş.

**BŞÇ:** Benzer Şirket Çarpanları Yöntemi

**EKK:** En Küçük Kareler Yöntemi

**GİP:** Gelişen İşletmeler Piyasası

**İMKB:** İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (Borsa'nın önceki ismi)

**İNA:** İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi

**KÜP:** Kurumsal Ürünler Pazarı

**NAD:** Net Aktif Değer Yöntemi

**OSY:** Öz Sermaye Yöntemi

**SPK, Kurul:** Sermaye Piyasası Kurulu

**SPKn, Kanun:** 6362 Sayılı Sermaye Piyasası Kanunu

**TOBB:** Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

## GRAFİK VE TABLO LİSTESİ

### Grafik Listesi:

**Grafik 1:** Endeks Değişimleri

**Grafik 2:** Pazarlara Göre Toplam İlk Halka Arz Gelirleri

**Grafik 3:** Yıllar İtibariyle İlk Halka Arz Gelirleri

**Grafik 4:** Halka Arz Şekli

**Grafik 5:** Kullanılan Fiyat Tespit Yöntemleri

**Grafik 6:** Şirketlerin Halka Arza Temel Finansal Tablolarına Göre Önemli Rasyolar

**Grafik 7:** Pazarlar İtibariyle Getirilerdeki Değişimler

**Grafik 8:** Pazarlar İtibariyle Halka Arz İskontosu ve Kısa Dönem Getiriler Karşılaştırması

### Tablo Listesi:

**Tablo 1:** Kısa Dönem Düşük Fiyatlama Literatürüne İlişkin Özet Bilgi

**Tablo 2:** Türkiye Üzerine Kısa Dönem Düşük Fiyatlama Literatürüne İlişkin Özet Bilgi

**Tablo 3:** Halka Arz Edilen Pazar-Yıl

**Tablo 4:** Şirketlerin Yaşı ve Talep Toplama-İşlem Görmeye Başlama Süresi

**Tablo 5:** İNA Yönteminde Kullanılan Parametrelere İlişkin Özet Bilgi

**Tablo 6:** 2011-2013 Döneminde Halka Arz Edilen Şirketlerin Getirileri

**Tablo 7:** Pazarlar İtibariyle Getiriler

**Tablo 8:** Halka Arza Özgü Niteliklerin Düşük Fiyatlamaya Etkileri

**Tablo 9:** Firmaya Özgü Niteliklerin Kısa Dönem Getiri Üzerine Etkileri

**Tablo 10:** İşlem Görülen Piyasanın Kısa Dönem Getiri Üzerine Etkileri

**Tablo 11:** Halka Arza Özgü Niteliklerin Uzun Dönem Performansa Etkileri

**Tablo 12:** Hasılat Tahmin Hatalarının Uzun Dönem Performansa Etkileri

## I. GİRİŞ

Halka açılma, bir ortaklığın fon ihtiyacını karşılamak için başvurduğu doğrudan finansman yöntemlerinden biridir. Ancak, her iktisadi faaliyet ve karar gibi halka açılmanın da özelde firma ve yatırımcılarına, genelde ise ekonomik yapıya sirayet eden avantajları ve küçük de olsa dezavantajları söz konusudur. Piyasaların etkinlik, güvenilirlik ve verimliliğinin artmasıyla ortaklıkların halka açılmalarının yarattığı toplumsal fayda da söz konusu dezavantajların önüne geçmektedir. Bu çerçevede, 31 Aralık 2012 tarihinde yürürlüğe giren 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu (SPKn) ve SPKn'nun yürürlüğe girmesinden sonra gerçekleştirilen alt düzenlemelerin temel amacı da SPKn'nun 'Amaç' başlıklı ilk maddesinde ifade edildiği üzere *sermaye piyasasının güvenilir, şeffaf, etkin, istikrarlı, adil ve rekabetçi bir ortamda işleyişinin ve gelişmesinin sağlanmasını temin etmek ve yatırımcıların hak ve menfaatlerinin korunması için sermaye piyasasının düzenlenmek ve denetlemektir.*

Otaklıkların halka açılmalarında temel etken doğrudan fon temini olmakla birlikte, ilk halka arz literatürünün üzerinde hemfikir olduğu diğer saikler kısaca şu şekilde sıralanabilir:

- Daha kolay bir biçimde sermaye artırımını yapılabilmesi
- Ortaklığın tanınırlık ve bilinirliğinin artırılması
- Ortaklık paylarının likiditesinin artırılması
- Ortaklık yöneticilerinin ve personelinin tanınırlıklarının artırılması
- Kurumsallaşmanın sağlanması
- Firma değerinin objektif kriterlerle belirlenmesi

Diğer taraftan, halka açılmanın kısa dönem büyüme üzerinde baskı oluşturması, kamuyu aydınlatma ve şeffaflık konusunda yükümlülükler getirmesi, bağımsız denetim gibi ekstra maliyetlere katlanılmak zorunda bırakması ve ortaklık üzerinde kontrol gücünün kaybedilmesi gibi dezavantajları da söz konusudur. Ancak, tüm bu olumlu ve olumsuz yanlarını bir kenara bırakır ve çok daha basit bir şekilde düşünürsek, halka açılma; fona ihtiyacı olan bir ortaklığın fon arz fazlası olan yatırımcılardan kaynak temin etmesi olarak tanımlanabilir. Söz konusu fon arzında bulunan küçük ve/veya kurumsal yatırımcıların kısa ve uzun vadede yatırım yaptıkları

ortaklıktan beklentileri ise ortaklığa sağladıkları fondan daha fazlasını, arzu ettikleri bir anda geri alabilmeleridir. Bu çerçeveden bakıldığında, halka açılan ortaklıkların paylarının ilk halka arz fiyatlarının doğru tespiti ile halka açıldıktan sonraki performansları piyasaların güvenilirliğinin artması ve yatırımcıların ellerindeki fon fazlasını sermaye piyasalarında değerlendirmeleri yönünde kilit öneme haizdir.

Bu nedenle, halka açılma kararından önce büyümekte olan ortaklıklar ile büyüme potansiyeline sahip fakat kaynak sıkıntısı çeken ortaklıkların sermaye piyasalarına katılmaları son derece önemlidir. Borsa İstanbul A.Ş.'de (Borsa) ortaklıkların payları kotasyon şartlarının taşınıp taşınmadığına, ihraççıların büyüklüğüne, türüne ve faaliyetlerinin devamlılığına göre farklı pazarlarda ve piyasalarda işlem görmektedir. Borsa kotasyon şartlarını tümüyle karşılayan şirketler Ulusal Pazar'da, menkul kıymet yatırım ortaklıkları, gayrimenkul yatırım ortaklıkları ve girişim sermayesi yatırım ortaklıkları payları ile borsa yatırım fonları katılma belgeleri, aracı kuruluş varantları ve sertifikalar kot içi pazar niteliğindeki Kurumsal Ürünler Pazarı'nda, küçük ve orta ölçekli şirketler, Ulusal Pazar'dan geçici veya sürekli olarak çıkartılan şirketler ile Ulusal Pazar için geçerli kotasyon ve işlem görme koşullarını sağlayamayan şirketler İkinci Ulusal Pazar'da, Borsa kotasyon şartlarını sağlayamayan gelişme ve büyüme potansiyeline sahip, şirketlerin ihraç ettikleri menkul kıymetler Gelişen İşletmeler Piyasası'nda işlem görmektedir<sup>1</sup>.

Birbirinden çok farklı iktisadi ve kurumsal yapısı olan şirketlerin paylarının yukarıda ifade edilen farklı pazarlarda işlem görmesi, söz konusu şirketlerin ilk halka arzdaki fiyatlama davranışlarını ve sonrasındaki performanslarını işlem gördükleri pazarlar itibariyle analiz etmeyi zorunlu kılmaktadır. Özellikle, Kurulumuz, Borsa İstanbul A.Ş. (Borsa), Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) ve İstanbul Sanayi Odası tarafından imzalanan 07.08.2008 tarihli protokolle başlatılan halka arz seferberliği çerçevesinde, Gelişen İşletmeler Piyasası'nın Borsa bünyesinde kurulmasıyla birlikte, söz konusu fiyat/performans analizinin farklı pazarlar itibariyle gerçekleştirilmesi daha büyük önem arz etmektedir. Türkiye'de gerçekleştirilen ilk halka arzların fiyatlama davranışlarını ve halka arz sonrası performanslarını, farklı

---

<sup>1</sup> www.borsaistanbul.com



dönemlerde ele alan birçok çalışma olmasına rağmen, söz konusu çalışmaların hiçbiri analizlerinde işlem görülen pazarı dikkate almamıştır.

İlk halka arzların fiyatlamaları, finans literatürünün en önemli ve en sıcak konularından olup, ilk halka arzların düşük fiyatlandırıldığı üzerine bir uzlaşma vardır. Halka arz fiyatının, payın borsada işlem gördüğü ilk günkü kapanış fiyatının altında kalması, söz konusu payın düşük fiyatlandırılarak halka arz edildiği anlamına gelmektedir. Bu nedenle, halka arz fiyatının belirlendiği Fiyat Tespit Raporları'nın hazırlanış şekli, şirket değerlemesinde kullanılan yöntemler, değer tespitinde kullanılan varsayımlar ve geleceğe dönük projeksiyonlar, ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti gibi parametrelerinin belirlenme şekilleri gibi hususlar son derece belirleyici olmaktadır. Halka arz fiyatının, payın borsada işlem gördüğü ilk günkü kapanış fiyatının altında kalması, söz konusu payın düşük fiyatlandırıldığı anlamına gelmekle birlikte; halka arz iskontosunun, ilk gün getirisinin üzerinde olmasının ise payları halka arz edilen şirketin aşırı değerlemeye tabi tutulduğu anlamını taşımaktadır. Diğer taraftan, Borsa'da her bir seans için %10'luk bir fiyat marjının olması nedeniyle, düşük fiyatlandırmanın sadece ilk günlük getiriler üzerinden değil, ikinci gün, ilk hafta, ilk ay ve ilk üç ay üzerinden değerlendirilmesi daha sağlıklı olacaktır. Diğer bir ifadeyle, üç aya kadar olan kısa dönem getiriler, ilk halka arzın fiyatlama davranışlarını incelemek amacıyla kullanılacaktır. Bunun yanı sıra, düşük fiyatlamaların farklı pazarlar itibarıyla tespit edilmesi tek başına açıklayıcı olmaktan uzaktır. Bu nedenle, bir pazarda düşük fiyatlamaya neden olan açıklayıcı unsurların tespit edilmesi gerekmektedir. Söz konusu açıklayıcı değişkenleri, şirkete özgü, halka arza özgü ve piyasaya özgü açıklayıcı değişkenler şeklinde üç grup altında toplamak mümkündür. Şirkete özgü unsurlar, toplam aktif büyüklüğü, kısa ve uzun dönem borçlarının toplam pasife oranı, özkaynak büyüklüğü, hasılat gibi finansal yapısını tanımlayan unsurlar olabildiği gibi firmanın yaşı ve faaliyet gösterdiği sektör gibi karakteristikler de olabilir. Halka arza ilişkin özellikler, toplam halka arz geliri, halka arza katılan yerli ve yabancı yatırımcı sayısı, halka arzın gerçekleştirilme metodu, halka arzdan %5'in üzerinde pay alan yatırımcı olup olmadığı, halka arza aracılık eden yatırım kuruluşlarının güvenilirliği gibi unsurlardır. Son olarak, piyasaya özgü açıklayıcı değişkenler ise, piyasanın kısa ve uzun dönem trendi, işlem görülen pazarın niteliği,

piyasanın volatilitesi gibi değişkenlerdir. Tüm bu değişkenlerin, halka arzın fiyatlaması üzerine etkisi olup olmadığı incelenecektir.

Orta ve uzun dönem getiriler incelenirken, 1 yıl, 18 ay ve 2 yıllık getiriler kullanılacak ve üç grup olarak sınıflandırılan değişkenlerin orta ve uzun dönem performansına etkisi analiz edilecektir. Ancak, daha da önemlisi şu ana kadar literatürde ihmal edilen önemli bir unsurun, orta ve uzun dönem performans üzerine etkisine bakılacaktır. Söz konusu unsur, şirketlerin halka arza fiyatının tespit edilmesinde kullandıkları gelecek dönemlere ilişkin hasılat projeksiyonlarının ne kadar gerçekleşip gerçekleşmediğidir. Diğer bir ifadeyle, şirket değeri elde edilirken yapılan tahmin hatalarının, uzun dönem performans üzerindeki belirleyiciliği analiz edilecektir.

## **II. BORSA İSTANBUL A.Ş. PAZARLARI HAKKINDA ÖZET BİLGİ**

Borsa İstanbul A.Ş.'de (Borsa) şirket payları kotasyon şartlarının taşınıp taşınmadığına, ihraççıların büyüklüğüne, türüne ve faaliyetlerinin devamlılığına göre farklı pazarlarda işlem görmektedir. Söz konusu pazarlar;

- 1) Ulusal Pazar
- 2) Kurumsal Ürünler Pazarı
- 3) İkinci Ulusal Pazar
- 4) Gözaltı Pazarı
- 5) Toptan Satışlar Pazarı
- 6) Serbest İşlem Platformu

olmak üzere, altı ana başlıkta toplanabilir. Tüm bu pazarlar Pay Piyasasını oluştururken, şirket paylarının işlem görebileceği diğer piyasa ise Gelişen İşletmeler Piyasası'dır (GİP). Borsa kotasyon şartlarını tümüyle karşılayan şirketler Ulusal Pazar'da, Menkul kıymet yatırım ortaklıkları, gayrimenkul yatırım ortaklıkları ve girişim sermayesi yatırım ortaklıkları payları ile borsa yatırım fonları katılma belgeleri, aracı kuruluş varantları ve sertifikalar Kurumsal Ürünler Pazarı'nda, Küçük ve orta ölçekli şirketler, Ulusal Pazar'dan geçici veya sürekli olarak çıkartılan şirketler ile Ulusal Pazar için geçerli kotasyon ve işlem görme koşullarını sağlayamayan şirketler İkinci Ulusal Pazar'da, Borsa kotasyon şartlarını sağlayamayan gelişme ve

büyüme potansiyeline sahip şirketlerin sermaye piyasalarından fon sağlamak amacıyla ihraç edecekleri menkul kıymetler Gelişen İşletmeler Piyasası'nda, belirli koşulların ortaya çıkması sonucunda, şirketlerin izleme ve inceleme kapsamına alınması durumlarında sürekli gözetim, denetim ve izleme ortamında, yatırımcıların devamlı ve zamanında bilgilendirilmesini sağlayacak önlemlerle birlikte söz konusu şirketlerin payları Gözaltı Pazarı'nda, önceden alıcıları belirli olan veya olmayan, belirli bir miktarın üzerindeki paylar Toptan Satışlar Pazarı'nda işlem görmektedir<sup>2</sup>.

Şirketler, Pay Piyasası'nda işlem görebilmek için Kotasyon Yönetmeliği çerçevesinde Borsa'ya ve başvururken, GİP'te işlem görebilmek için GİP Yönetmeliği çerçevesinde başvurularını gerçekleştirirler. Kotasyon Yönetmeliği'nde Borsa kotuna alınarak kot içi pazarda işlem görebilmek için nicelik ve/veya niteliğe ilişkin kriterler (kârlılık, faaliyet süresi, sermaye büyüklüğü, piyasa değeri gibi unsurlara bağlanmış şartlar) tanımlı iken, GİP Yönetmeliği'nde başvurunun kabulü için nitelik ve niceliğe ilişkin kriterler mevcut değildir.

Bu çerçeveden bakıldığında, birbirinden çok farklı iktisadi ve kurumsal yapısı olan şirketlerin paylarının yukarıda ifade edilen farklı pazarlarda işlem görmesi, söz konusu şirketlerin ilk halka arzdaki fiyatlama davranışlarını ve sonrasındaki performanslarını işlem gördükleri pazarlar itibariyle analiz etmeyi zorunlu kılmaktadır. Diğer bir ifadeyle, toplulaştırılmış veri setiyle gerçekleştirilen çalışmalar, ilk halka arzdaki fiyatlama davranışları hakkında sağlıklı bilgiler sunmayabilir. Ayrıca, pazarlar itibariyle gerçekleştirilecek analizin politika önermeleri de çok daha kapsamlı ve yol gösterici olabilir.

Bu çalışmanın temel amacı, Kurulumuz, Borsa İstanbul A.Ş., TOBB ve İstanbul Sanayi Odası tarafından imzalanan 07.08.2008 tarihli protokolle başlatılan halka arz seferberliğinin, Gelişen İşletmeler Piyasası'nın Borsa bünyesinde kurulmasından sonra pay piyasasındaki fiyatlama davranışlarına etkilerinin incelenmesidir. Bu çerçevede, çalışma GİP'in kuruluş yılı olan 2011 ile 2013 yılları arasında gerçekleştirilen halka arzları kapsamaktadır. Zaman dilimi kısa görünmekle birlikte, otuz yıllık Borsa tarihinde, Borsa'da işlem gören 421 şirketin 71'inin söz konusu zaman diliminde halka arz edilmiş olması, örneklem kümesinin analiz için

---

<sup>2</sup> www.borsaistanbul.com

yeterli olmasını sağlamaktadır. Ayrıca, söz konusu zaman diliminin seçilmesinin nedeni, nispeten küçük ve gelişme potansiyeli olan şirketlerin paylarının işlem gördüğü GİP ile daha kurumsal ve hacimli şirketlerin işlem gördüğü Ulusal, II.Ulusal ve Kurumsal Ürünler Pazarı'nın fiyatlama, öngörü ve bilanço yapısı açısından ortak ve ayrışan noktalarını tespit etmeye çalışmaktır. Halka arz edilen şirket sayısının arttığı dönemlerde, halka arz edilen şirketlerin kalitesinde bir düşüş gözlemlendiği hususunda da genel bir kanı olmasına rağmen, yapılan ampirik çalışmalar çelişkili sonuçlar ortaya koymaktadır. Örneğin, Allen ve Faulhauber (1989), Grinblatt ve Huang (1989), Welch (1989) çalışmaları, halka arz sayısının arttığı sıcak piyasalarda, şirket kalitesinin de arttığını gösterirken, Loughran ve Ritter (1995), Lerner (1994), Field (1997) ise yatırımcıların irrasyonel davranışlarından fayda sağlamaya çalışan düşük kaliteli şirketlerin sıcak piyasanın avantajından yararlanma çabasında olduğunu göstermektedirler. Bu çerçevede, Türkiye'de halka arz edilen şirket sayısının dramatik olarak arttığı 2011-2013 periyodunun incelenmesi büyük önem arz etmektedir.

### III. İLK HALKA ARZ FİYATLAMASINA İLİŞKİN LİTERATÜR

İlk halka arzların fiyatlamaları, finans yazınının en önemli ve en çok çalışılan konularından olup, ilk halka arzların düşük fiyatlandırıldığı konusunda da ortak bir kanı mevcuttur. Halka arz fiyatının, payın borsada işlem gördüğü ilk günlük kapanış fiyatının altında kalması, söz konusu payın düşük fiyatlandırılarak halka arz edildiği anlamına gelmektedir. Diğer bir ifadeyle, düşük-fiyatlama kavramı çok kısa dönem için kullanılmaktadır. Stoll ve Curley (1970), Logue (1973), Reilly (1973) ve Ibbotson (1975) çalışmalarında, halka arz fiyatının ilk gün kapanış fiyatının altında kaldığını gösteren ilk çalışmalardır. Aşağıdaki tablo, farklı ülkeler için düşük fiyatlama analizi yapan çalışmaları özetlemektedir:

<b>Tablo 1: Kısa Dönem Düşük Fiyatlama Literatürüne İlişkin Özet Bilgi</b>				
<b>Çalışma</b>	<b>Ülke</b>	<b>Zaman Aralığı</b>	<b>Şirket Sayısı</b>	<b>Düşük Fiyatlama Oranı (%)</b>
Aggarwal, Leal ve Hernandez (1993)	Meksika	1987-1990	44	2,8

Aggarval ve Kunz (1994)	İsviçre	1983-1989	103	35,8
Cassia, Giudici, Paleari ve Radondi (2004)	İtalya	1985-2001	182	19,3
Chi ve Padgett (2005)	Çin	1996-2000	668	129,2
Cigerza ve Procianoy (2007)	Brezilya	2004-2006	29	7,1
Dowson (1987)	Hong Kong	1978-1983	21	13,8
Dowson (1987)	Malezya	1978-1987	21	166,7
Eijgenhuijsen ve Van der Valk	Arjantin	1991-1994	20	4,4
Ghosh (2004)	Hindistan	1993-2001	1842	95
How (2000)	Avustralya	1979-1990	130	107,2
Jakobsen ve Sorensen (2000)	Danimarka	1984-1992	76	3,9
Krinsky, Kim, Lee (1992)	Kore	1985-1990	275	79
Koh ve Walter (1989)	Singapur	1973-1987	66	27,2
Peter (2007)	Sri Lanka	1996-2000	30	57,2
Ritter ve Welch (2002)	ABD	1980-2001	6249	18,8

Yukarıdaki tablodan da görülebileceği üzere, düşük fiyatlama oranı ülkeden ülkeye ve zaman dilimine göre farklılık gösterse de, tüm piyasalarda karşılaşılan bir olgudur. Bu sebeple, ilk halka arzlarda düşük fiyatlamamanın nedenlerini tespit etmeye çalışan çok fazla teorik ve empirik çalışma mevcuttur. Brau ve Fawcett (2006), Ljungqvist'in (2004) dört ana başlık altında gruplandığı ilk halka arzlarda düşük fiyatlamamanın olası nedenlerini sekiz başlık altında toplamaktadır:

- 1) Yatırım kuruluşu ile ihraççı arasındaki asimetrik bilgi: Yatırım kuruluşunun piyasa hakkında daha çok bilgi sahibi olması nedeniyle, asgari çaba ile alım kanadındaki müşterilerle entegre olma çabası,
- 2) İhraççı ile potansiyel yatırımcılar arasındaki asimetrik bilgi: Yatırımcıların gelecek hakkındaki belirsizlik algıları nedeniyle daha düşük fiyat önermeleri,

- 3) Bilgilendirilmiş ve bilgilendirilmemiş yatırımcılar arasındaki asimetrik bilgi: Bilgilendirilmemiş yatırımcıların karşı kaşıya buldukları risk algısı karşılığında daha düşük fiyatı tercih etmeleri,
- 4) İhraççılar tarafından ileride yatırımcılarla karşılaşılabilecek olası hukuki uyuşmazlıklardan korunma yöntemi olarak görülmesi,
- 5) Piyasanın işlerliği açısından bir araç olarak görülmesi: Düşük fiyatlamamanın, domino etkisiyle talebi arttırabilmesi, diğer piyasa işlemlerindeki piyasa maliyetini azaltabilmesi, ilk günkü yükseliş nedeniyle yatırımcıların dikkatini çekebilmesi, halka arz sonrası işlem hacmini arttırabilmesi,
- 6) Yatırımcı tabanını genişletmesi: Düşük fiyatlamamanın yatırımcı tabanını genişleterek, payın likiditesini arttırabilmesi, artan yatırımcı tabanının şirketin şeffaflığının da artması yönünde bir baskı unsuru olabilmesi,
- 7) Yatırım kuruluşlarının potansiyel iyi müşterilerine yüksek kazançlar sağlayarak sonraki halka arzlarda da onların desteğini sağlamak istemeleri,
- 8) İhraççıların elde ettikleri fonun zaten yüksek olması nedeniyle fiyatlamayı önemsememeleri,

Bu açıklamalar içerisinde en çok analiz edilen yaklaşımlar asimetrik bilgiye dayalı modellerdir. Rock (1986), bazı yatırımcıların, piyasadaki tüm aktörlerden daha fazla bilgiye sahip olduğunu iddia ederek “Kazanan Laneti” adlı teoriyi öne sürmüştür. Söz konusu yatırımcılar ellerindeki bilgi seti nedeniyle, yüksek fiyatlanmış halka arzlara teklif vermezken, düşük fiyatlanmış halka arzlara taleplerini kaydırırlar. Diğer yatırımcılar ise, tüm halka arzlara teklif verdiklerinden, oransal olarak yüksek fiyatlı halka arzlara daha fazla teklif vermiş olurlar. Diğer yatırımcıların daha fazla kayıpla karşı karşıya kalmaları nedeniyle uzun dönemde ilk halka arzlara teklif vermekten vazgeçen bir yatırımcı kümesi oluşur. Bu durum ise, bilgi seti geniş olan yatırımcıların tüm ilk halka arzlar için yeterli talep oluşturamamasına neden olur ve nihayetinde sistematik olarak ilk halka arzların büyük bölümü düşük fiyatlandırılırlar.

Welch (1989), paylarını halka arz eden şirketlerin, yeni girişimcileri ve fon sağlayıcılarını şirkete çekmek için pay fiyatında bir artış trendi yakalamanın önemli olduğunu ve bu nedenle düşük fiyatlamamanın şirketin geleceğe ilişkin planlarını gerçekleştirmesinde yardımcı olacağını düşünmelerinden ötürü, düşük fiyatlamayla halka arza çıktıklarını iddia eder. Jagadesh, Weinstein ve Welch (1993), ilk günkü

getirilerin ve ilk günden sonraki getirilerin, şirketin ilerde fon sağlamasına etkisinin aynı olduğunu göstermişlerdir.

Benveniste ve Spindt (1989), fiyat aralığı ile talep toplama yönetiminin, sürece hakim yatırımcılardan bilgi toplamak için yatırım kuruluşları açısından önemli olduğunu öne sürmüşlerdir. Bu yöntemde, halka arz edilecek pay için en düşük ve en yüksek fiyat belirlenerek potansiyel yatırımcılarla, yatırım kararlarına ilişkin görüşmeler yapılır. Eğer yeterli talep gelirse, halka arz fiyatı olması gerekenden yüksek, düşük talep gelirse olması gerekenden düşük belirlenir. Ancak, yüksek talep gelmesi durumunda dahi, potansiyel yatırımcılarına kısa dönemde bir getiri imkanı sunmak için düşük fiyatlamaya yapılabilir. Halka arzların genelinin düşük fiyatlamayla yapılmasının nedeni de budur. Ancak bu yöntem her ne kadar, ılımlı düşük fiyatlandırmaları açıklamak için uygunsuz da, %50'lere varan düşük fiyatlamaları açıklamak için yetersiz kalmaktadır.

Yukarıda yer verilen ve burada bahsedilmeyen tüm asimetrik bilgiye dayalı düşük fiyatlamaya teorilerinin ortak özelliği, asimetrik bilgi derecesinin artmasının düşük fiyatlamayı da arttıracığına dair savdır. Bu modellere göre, asimetrik bilgi ortadan kalkınca, düşük fiyatlamaya da tamamen ortadan kalkar.

Diğer taraftan, piyasada simetrik bilgi olsa dahi farklı nedenlerle düşük fiyatlamaya korunacağını öne süren modeller de vardır. Tinic (1988), Hughes ve Thakor (1992), paylarını halka arz eden şirketlerin kanuni yükümlülüklerini ve risklerini düşürmek için düşük fiyatlamaya yolunu seçtiklerini iddia etmektedirler. Söz konusu teoriye göre, 20 Dolardan halka arz edilen ve gerçek değeri 30 Dolar olan bir şirket payının, 30 Dolardan halka arz edilmesine kıyasla karşılaşılabileceği hukuki uyumsuzlukların daha az olacağı öne sürülmektedir. Ancak, Drake ve Vetsuypens (1993) düşük fiyatlamaya oranının daha yüksek olduğu halka arzların, daha çok hukuki uyumsuzlukla karşılaştığını göstermişlerdir.

Boehmer ve Fische (2001), düşük fiyatlamaya oranı yüksek olan halka arzlarda, halka arzdan sonraki işlem hacminin de daha yüksek olduğunu, bu nedenle halka arza aracılık eden yatırım kuruluşunun daha fazla işlem ücreti elde ettiğini öne sürmüşlerdir. Fakat bu teori, düşük fiyatlamaya, paylarını halka arz eden şirkete değil halka arza aracılık eden yatırım kuruluşuna fayda sağladığını iddia eder.

İlk halka arzların düşük fiyatlanmasına ilişkin Türkiye piyasaları için yapılmış çalışmalara ilişkin özet bilgi ise aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

<b>Tablo 2: Türkiye Üzerine Kısa Dönem Düşük Fiyatlama Literatürüne İlişkin Özet Bilgi</b>			
<b>Çalışma</b>	<b>Zaman Aralığı</b>	<b>Şirket Sayısı</b>	<b>Düşük Fiyatlama Oranı (%)</b>
Aydoğan ve Yıldırım (1991)	1989-1991	33	1,2
Akkaşoğlu (1992)	1990-1991	35	12,5
Erdem (1993)	1989-1992	64	18,8
Kıymaz (2000)	1990-1996	163	13,1
Aydoğan, Aktaş ve Karan (2003)	1992-2000	190	9,2
Özden (2005)	1990-1997	134	7,1
Bildik ve Yılmaz (2006)	1990-2000	244	5,9
Küçükkoçaoğlu (2008)	1993-2005	217	9,6
Eraydın (2008)	1999-2007	88	7,3
Daştan (2008)	2004-2007	25	5,8
Çelik ve Sağlam (2011)	1993-2006	40	11,3

Yukarıdaki çalışmalardan Aydoğan ve Yıldırım (1991) dışındakilere düşük fiyatlama oranını istatistiksel olarak anlamlı bulmuşlardır. **Tablo 1**, düşük fiyatlamamanın gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için bir gerçeklik olduğuna dair güçlü kanıtlar ortaya koymakta iken **Tablo 2** ise söz konusu gerçekliğin Türkiye için de geçerli bir olgu olduğunu göstermektedir.

Kısa dönemde ilk halka arzların düşük fiyatlandırıldığına ilişkin genel kanı, uzun dönem için geçerli değildir. Etkin piyasa hipotezine göre, ilk halka arzdan sonra, payın borsada işlem görmesi, diğer tüm paylarda olduğu gibi pay fiyatının olması



gereken fiyata yani gerçek değerine yakınsamasına neden olur. Ancak, ilk halka arzların uzun dönem performansına ilişkin farklı sonuçlar elde eden çalışmalar mevcuttur. Örneğin, Ritter (1991), ABD için 1975-1984 yılları arasındaki veri setini kullanarak yaptığı analizde, ilk halka arz edilen şirketlerin uzun dönemde daha kötü bir performans ortaya koyduklarını, söz konusu kötü performansın firma yaşı azaldıkça arttığını ve yükselen piyasalarda gerçekleşen halka arzların uzun dönem performanslarının daha kötü olduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Keloharju (1993) Finlandiya için 1984-1989 yılları için yaptığı çalışmada, ilk halka arz edilen şirketlerin diğer şirketlere kıyasla %22,4 daha düşük performans ortaya koyduklarını göstermiştir. İlk halka arzların uzun dönemde düşük performans gösterdiklerine ilişkin diğer çalışmalar arasında Loughran ve Ritter (1995), Spices ve Affleck Graves (1995) ve Lee (1997), sayılabilir. Diğer taraftan, Allen, Kingsbury ve Piboonthanakit (1999), Smith ve Chun (2003) gibi çalışmalar ise ilk halka arzların işlem gören diğer paylara kıyasla daha iyi bir performans ortaya koyduklarını göstermektedir. Ayrıca, Brav, Geczy ve Gompers (2000) çalışmalarında, işlem gören diğer şirketlerle benzer büyüklükteki ve benzer defter değeri/piyasa değeri olan ilk halka arzların performansının istatistiksel olarak diğer şirketlerden farklı olmadığını ortaya koymaktadır.

#### **IV. VERİ SETİ, TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER VE METODOLOJİ**

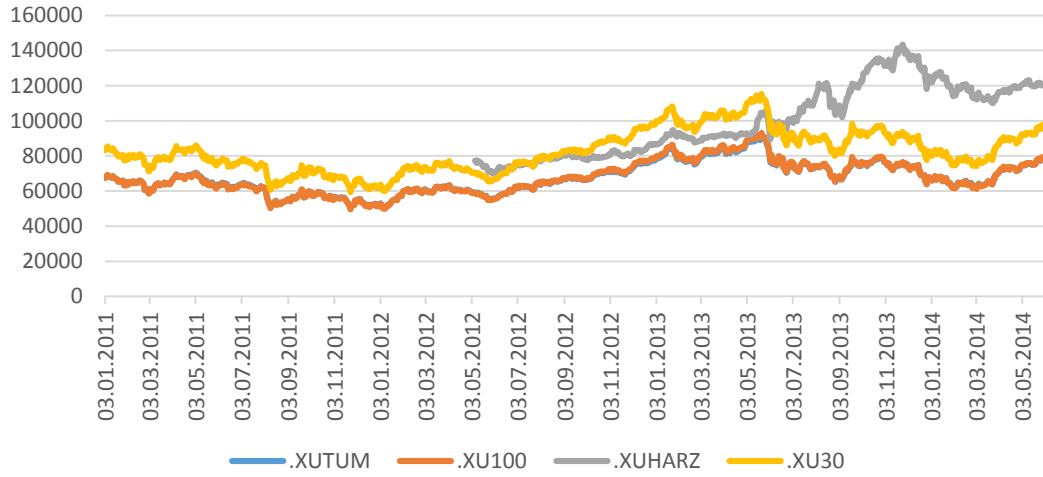
Bu çalışmada, 2011-2013 yılları arasında Borsa'da halka arz edilen 71 şirket kullanılmıştır. Söz konusu şirketlerin halka arz edildikleri pazara ve yıllara ilişkin bilgiler aşağıdaki tabloda yer almaktadır:

<b>Tablo 3: Halka Arz Edilen Pazar-Yıl</b>				
<b>Piyasa</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>Toplam</b>
<b>Ulusal Pazar</b>	4	3	3	10
<b>II. Ulusal Pazar</b>	18	12	3	33
<b>GİP</b>	2	10	9	21
<b>Kurumsal Ürünler Pazarı</b>	2	2	3	7
<b>Toplam</b>	26	27	18	71

**Tablo 3**'ten de görüldüğü üzere, 2011 yılında 26 olan halka arz sayısı, 2012 yılında 27, 2013 yılında ise 18 olarak gerçekleşmiştir. Söz konusu 71 halka arzdan 10'u Ulusal Pazar'da gerçekleşirken, GİP'te halka arz edilen şirket sayısı 2013 sonu itibariyle 23'e ulaşmıştır. Ayrıca, Kurumsal Ürünler Pazarı'nda gerçekleştirilen 7 halka arzın tamamını gayrimenkul yatırım ortaklıkları oluşturmaktadır.

Kullanılan veri seti, 03.01.2011-02.06.2014 tarihleri arasında kapsadığından, söz konusu dönemde, Borsa endekslerinin değişimine bakmak yararlı olabilir.

**Grafik 1: Endeks Hareketleri**



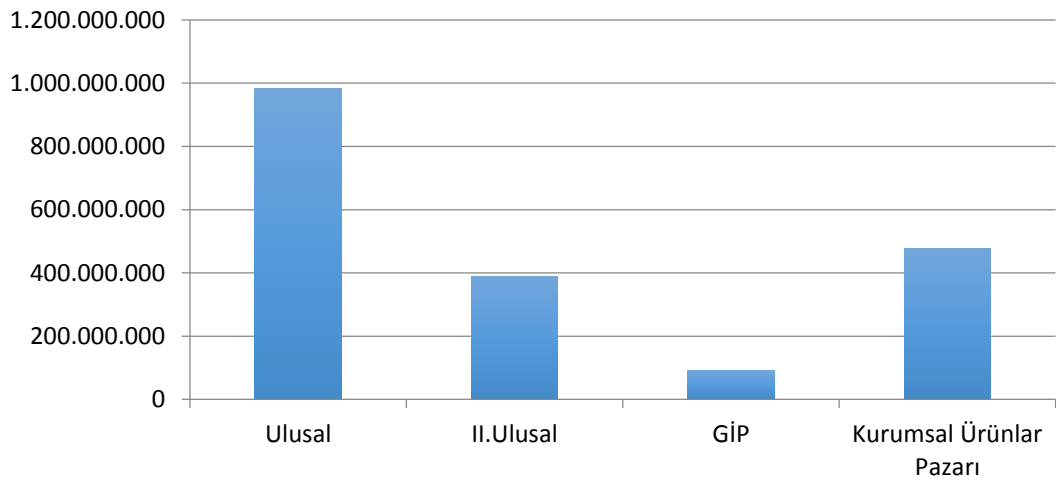
Yukarıdaki grafik, farklı Borsa endekslerinin bu çalışmanın zaman aralığı olan 03.01.2011-02.06.2014 tarihleri arasındaki değişimini göstermektedir. Dikkat edilecek olursa, işlem gören tüm paylardan oluşan BİST-TUM (.XUTUM) Endeksi mavi çizgi ile gösterilmesine rağmen grafikte fark edilememektedir. Bunun nedeni BİST-TUM endeksinin, BİST-100 Endeksiyle hemen hemen aynı değerlere sahip olması ve bu sebeple turuncu ile gösterilen BİST-100 çizgisinin birebir altında kalmasıdır. Diğer bir husus ise, BİST Halka Arz Endeksinin (.XUHARZ) 07.05.2012 tarihinden itibaren hesaplanmaya başlanmasıdır<sup>3</sup>. BİST-TUM, BİST-100 ve BİST-30

3 Halka arz edilerek, Ulusal Pazar ve İkinci Ulusal Pazar'da işlem görmeye başlayan şirketler ile Kurumsal Ürünler Pazarı'nda işlem görmeye başlayan gayrimenkul yatırım ortaklıkları ve girişim sermayesi yatırım ortaklıklarının hisse senetleri, işlem görmeye başladığı ilk gün BIST Halka Arz Endeksi kapsamına alınır ve 2 yıl endeks kapsamında kalır. Ayrıca, BIST Halka Arz Endeksinde 02.12.2013 tarihinden itibaren %20 ağırlık sınırı uygulanmaya başlamıştır. Buna göre her endeks dönemi başında endekste yer alan şirketlerin ağırlıkları incelenir, ağırlığı %20'yi aşan varsa, %20'ye çekilir.

endeksleri arasında korelasyon oldukça yüksek iken, BİST Halka Arz Endeksi özellikle 03.07.2013-27.11.2013 tarihleri arasında daha agresif bir trend takip etmektedir. Ancak, 2014'ün ikinci ayından itibaren, BİST Halka Arz Endeksi de diğer endekslerin hareketlerine paralel hareket etmektedir. 03.07.2013-27.11.2013 tarihleri arasında Halka Arz Endeksinde meydana gelen yükselişin temel nedeni endekste ağırlığı yüksek olan Pegasus Hava Taşımacılığı A.Ş.'nin pay fiyatının kademeli olarak 20 TL'den 43 TL'ye çıkmasıdır. Söz konusu periyotta, BİST-TUM Endeksi ile BİST-100 Endeksi arasındaki korelasyon katsayısı 0,99 iken, BİST-100 Endeksi ile BİST Halka Arz Endeksi arasındaki korelasyon katsayısı 0,20 civarındadır.

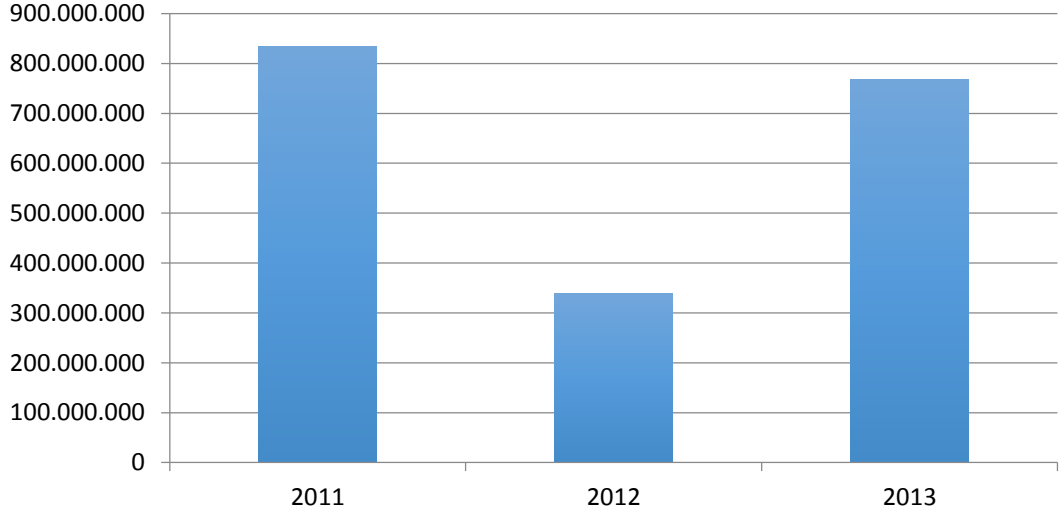
Aşağıdaki grafik ise, söz konusu dört pazarda 2011-2013 yılları arasında ilk halka arzlarını gerçekleştiren şirketlerin dolar cinsinden halka arz gelirlerini göstermektedir. Ulusal Pazarda gerçekleştirilen 10 halka arzdan elde edilen toplam gelir 983.100.000 \$ iken, II. Ulusal Pazar'da gerçekleştirilen 33 halka arzın toplam geliri ancak 388.900.000 \$'a ulaşmıştır. Ayrıca, GİP'te gerçekleştirilen toplam 21 halka arzın geliri 91.451.232 \$ ile söz konusu dört pazar içerisinde en düşük tutardır. Dikkat çekici diğer bir unsur ise, 7 gayrimenkul yatırım ortaklığının halka arz gelirinin II. Ulusal Pazar ve GİP'te gerçekleştirilen toplam 54 halka arzın gelirlerinin toplamı ile hemen hemen aynı tutarda olmasıdır.

**Grafik 2: Pazarlara Göre Toplam İlk Halka Arz Gelirleri-  
\$(2011-2013)**



Yıllar itibariyle ilk halka arz gelirleri ise aşağıda yer almakta olup, 2011 yılında 833.500.000 \$ olan tutar, 2012 yılında 340.000.000 \$'a düşmüş, 2013 yılında ise %125 oranında artarak 768.100.000 \$'a ulaşmıştır.

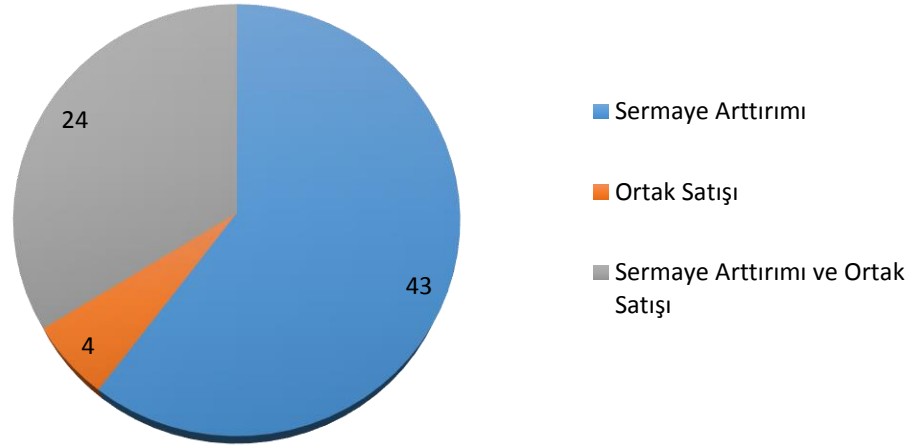
**Grafik 3: Yıllar İtibariyle İlk Halka Arz Gelirleri**



<b>Tablo 4: Şirketlerin Yaşı ve Talep Toplama-İşlem Görmeye Başlama Süresi</b>				
	<b>Ortalama</b>	<b>Standard Sapma</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maksimum</b>
<b>Yaş</b>	14,01471	9,829126	2	48
<b>Halka Açıklık Oranı</b>	27,81544	9,545979	5,34	50
<b>Talep Toplama-İşlem Görmeye Başlama Süresi (Gün)</b>	4,720588	1,90714	1	12

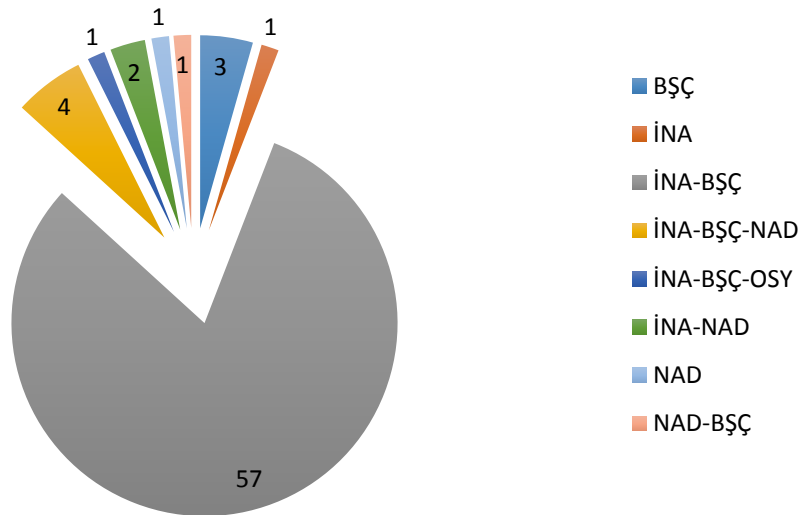
Halka arz edilen şirketlerin ortalama yaşı 14 olup, söz konusu şirketler arasında en eski geçmişe sahip olan 48 yıl önce kurulmuşken, en genç şirket ise 2 yıllıktır. Anılan dönemde halka arz edilen şirketlerin, ağırlıklandırılmamış halka açıklık oranlarının ortalaması %28, standart sapması ise %9,5'tir. Söz konusu şirketlerin talep toplama-borsada işlem görmeye başlama arasında geçen sürenin ortalaması ise 4,7 gündür.

**Grafik 4: Halka Arz Şekli**



Söz konusu 71 şirketin 43'ü sadece sermaye artırımını yoluyla, 4'ü sadece ortak satışıyla, 24'ü ise her sermaye artırımını hem de ortak satışını aynı anda gerçekleştirerek halka arz edilmişlerdir. Kurulumuz düzenlemeleri uyarınca GİP'te gerçekleştirilen ilk halka arzlarda ortak satışına izin verilmediği için, sermaye artırımını yoluyla ilk halka arzlarını gerçekleştiren 43 şirketin 21'i GİP şirkettir.

**Grafik 5: Kullanılan Fiyat Tespit Yöntemleri**



Paylarını halka arz etmeyi planlayan şirketlerin, Kurulumuz düzenlemeleri uyarınca fiyat tespit raporu hazırlamaları zorunludur. Kurulumuzun, tespit edilen fiyata müdahale etmesine ilişkin bir yetkisi olmamakla birlikte, fiyat tespit

raporlarında yer alan varsayımların, kullanılan yöntemlerin ve parametrelerin tutarlı, gerçekleştirilebilir olması ve doğruları yansıtması hususlarında gerekli düzeltmelerin yapılması için ihraççıyı ve halka arz aracılık eden kuruluşu yönlendirmesi söz konusudur. Daha önce bahsedildiği üzere, şirket değerinin tespitinde birçok teorik yöntem kullanılmaktadır. Ancak grafikten de görülebileceği üzere 2011-2013 yılları arasında halka arz edilen 71 şirketin 57'si İndirgenmiş Nakit Akımları (İNA) ve Benzer Şirket Çarpanları (BŞÇ) birlikte kullanarak şirket değerini tespit etmişlerdir. Söz konusu iki yöntemi kullanan şirketlerin büyük çoğunluğu da her iki yönteme eşit ağırlık vermişlerdir. Tamamını gayrimenkul yatırım ortaklıklarının oluşturduğu 4 şirket ise bu iki yönteme ek olarak Net Aktif Değer (NAD) yöntemi de kullanmış, 3 şirket sadece BŞÇ, iki şirket İNA ve NAD, 1'er şirket ise sadece NAD, sadece İNA, NAD ve BŞÇ, İNA, BŞÇ ve Öz Sermaye Yöntemi'ni (OSY) kullanmışlardır.

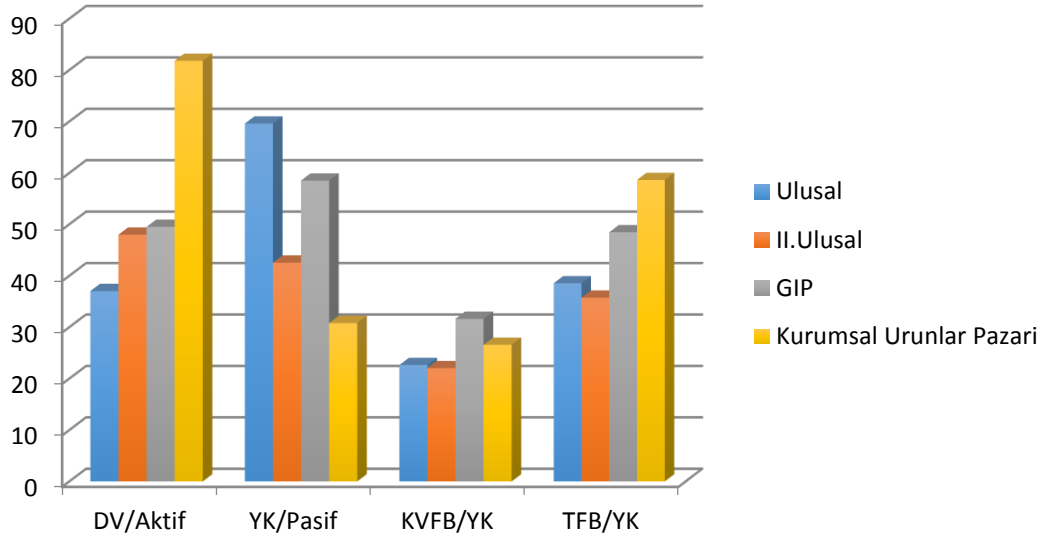
2011-2013 yılları arasında payları ilk defa halka arz edilen 71 şirketten 65'inin İndirgenmiş Nakit Akımları yöntemini kullandığı ve İNA'ya göre elde edilen şirkete değerinin genellikle diğer yöntemler kullanılarak elde edilen şirket değerinden yüksek olduğu göz önünde bulundurulduğunda, İNA yönteminde kullanılan varsayımlar ve projeksiyonlar büyük önem arz etmektedir. Aşağıdaki tablo, kullanılan parametrelere ilişkin özet bilgiyi içermektedir.

<b>Tablo 5: İNA Yönteminde Kullanılan Parametrelere İlişkin Özet Bilgi</b>					
<b>Parametre</b>	<b>Gözlem Sayısı</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maksimum</b>
<b>Terminal Büyüme Oranı</b>	58	0,0383036	0,0194767	0	0,1
<b>AOSM</b>	64	0,132129	0,0210865	0,086	0,18
<b>Risk Primi</b>	53	0,0574314	0,0153	0,025	0,122
<b>Halka Arz İskontosu</b>	65	0,2234154	0,1025376	0,05	0,39

Yukarıdaki tablodan da görülebileceği üzere, İNA'ya göre şirket değerleri hesaplanırken, kimi şirketlerin fiyat tespit raporlarında, şirket değerine etkisi yüksek olan tablodaki parametrelere bazılarının ilişkin öngörülere yer verilmemiştir. Söz konusu parametrelere yer veren şirket sayısı yukarıdaki tablonun ikinci sütununda yer almaktadır. Bu verilere göre, şirketin artık değerinin hesaplanmasında önemli rol oynayan terminal büyüme oranının ortalaması %3,8 iken, risk priminin ortalaması %5,7'dir. Her iki değişken için de standart sapmaların çok küçük olması, şirketlerin

terminal büyüme oranı ve risk primi için kullandıkları değerlerin birbirinden çok farklılaşmadığını göstermektedir. Halka arz edilen ve söz konusu veriye sahip 64 şirket için Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti'nin (AOSM) ortalaması %13,21, en düşük AOSM %8,6, en yükseği ise %18 olarak alınmıştır. Söz konusu parametre için standart sapmanın %2,1 olması, halka arz edilen şirketlerin büyüklük, karlılık, borç, özkaynak yapılarının çok farklı olmasına rağmen benzer sermaye maliyeti varsayımı altında şirket değerleri hesaplanmıştır.

**Grafik 6: Şirketlerin Halka Arza Temel Finansal Tablolarına Göre Önemli Rasyolar**



Yukarıdaki grafik 2011-2013 yılları arasında ilk halka arzlarını gerçekleştiren şirketlerin, halka açılmaya esas son dönem finansal tabloları çerçevesinde hazırlanmış, bu çalışma kapsamında önemli görülen kalemlere ilişkin rasyolarının ortalamasını içermektedir. Grafiğin ilk kısmı, Duran Varlıkların Aktif toplamına oranının (DV/Aktif) ortalaması olup, beklendiği gibi faaliyet konusu nedeniyle Kurumsal Ürünler Pazarı'nda işlem gören gayrimenkul yatırım ortaklıkları için %80'le en yüksektir. II. Ulusal ve GİP'te işlem görmek üzere halka açılan şirketler için söz konusu rasyonun ortalamaları birbirine çok yakındır. Yabancı Kaynakların Pasif Toplamına oranının ortalaması (YK/Pasif) ise Ulusal Pazar için %70, GİP için %58, II. Ulusal Pazar için %42, KÜP içinse %30 civarındadır. Şirketlerin finansal risklilik düzeylerini ölçmede önemli bir oran olduğu düşünülen Kısa Vadeli Finansal Borçların toplam Yabancı Kaynaklara oranının (KVFB/YK) ortalaması beklendiği üzere %31

ile GİP'te halka arz edilen şirketler için en yüksek olup, söz konusu oran %22 ile II. Ulusal Pazar'da halka arz edilen şirketler için en düşüktür. Gayrimenkul yatırım ortaklıklarının uzun vadeli projelerde faaliyet göstermeleri nedeniyle, Toplam Finansal Borçların (kısa ve uzun vadeli) Toplam Yabancı Kaynaklara oranının (TFB/YK) ortalaması KÜP'te halka arz edilen şirketler için %58 ile en yüksekken, GİP şirketleri için söz konusu oran %48'dir.

## V. FİYAT VE PERFORMANS ÖLÇÜMÜNDE KULLANILAN YÖNTEM

Bu çalışmanın temel amaçlarından biri elimizdeki en güncel veri seti olan 2011-2013 döneminde halka arz edilen şirketlerin ilk fiyatlama davranışları ile performanslarını incelemek ve ayrıca söz konusu performans farklılıkları üzerinde etkili olan faktörleri araştırmaktır.

Halka arz edilen payların kısa dönem getirilerini ve performanslarını ölçmek için birçok metot olmasına rağmen, daha çok kullanılan yöntemler ilk gün ham getiriler, ilk gün anormal getiriler ve piyasa getirisine göre düzeltilmiş kümülatif getirilerdir. Her hangi bir (i) payının t dönemindeki ham getirisi;

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}} \text{ veya } R_{i,t} = \ln\left(\frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}}\right)$$

şeklinde hesaplanırken, benzer biçimde piyasanın herhangi bir t dönemindeki ham getirisi ise;

$$R_{m,t} = \frac{I_{m,t} - I_{m,t-1}}{I_{m,t-1}} \text{ veya } R_{i,t} = \ln\left(\frac{I_{m,t}}{I_{m,t-1}}\right)$$

şeklinde hesaplanmaktadır. Söz konusu formüllerde yer alan  $P_{i,t}$  ve  $I_{m,t}$  sırasıyla, her hangi bir t anındaki ilgili payın borsa kapanış fiyatını ve endeksin kapanış değerini göstermektedir. Sabit ortalama getiri modelinde herhangi bir payın herhangi bir t dönemindeki anormal getirisi hesaplanırken, söz konusu payın tüm dönemlerdeki ortalama getirisinden sapma dikkate alınır. Bu nedenle anormal getiriler aşağıdaki gibi hesaplanır:



$$\text{Sabit Ortalama Getiri Modeli: } AR_{i,t} = R_{i,t} - R_i \text{ ve } R_i = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T R_{i,t}$$

Diğer taraftan, piyasa getirilerine göre düzeltilmiş getiri yönteminde anormal getiriler, herhangi bir payın t anındaki getirisi ile piyasanın t anındaki getirisi arasındaki fark olarak hesaplanmaktadır:

$$\text{Piyasa Getirilerine Göre Düzeltilmiş Getiri Modeli: } AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t}$$

Sıklıkla kullanılan diğer bir yöntem ise, piyasa modeli olup; söz konusu yöntemde paylar için anormal getirilerin bağımlı değişken, piyasa getirisinin ve ham getirilerin ise bağımsız değişken olduğu bir denklem, En Küçük Kareler (EKK) yöntemi ile tahmin edildikten sonra, elde edilen katsayılar her bir payın beklenen anormal getirisini hesaplamak için kullanılır. Ancak söz konusu yöntemin uygulanabilmesi için, analiz edilen dönemden önce söz konusu payların hali hazırda işlem görmesi gerekliliğidir. Diğer bir ifadeyle EKK'nın uygulandığı denklem aşağıdaki gibidir:

$$\text{Piyasa Modeli: } AR_{i,t} = R_{i,t} - \alpha_i - \beta_i R_{m,t}$$

Dikkat edilecek olursa, piyasa getirilerine göre düzeltilmiş getiri modeli  $\alpha_i$  ve  $\beta_i$  parametrelerinin sırasıyla 0 ve 1 olduğu piyasa modeline denk düşmektedir. Diğer bir ifadeyle, piyasa getirilerine göre düzeltilmiş getiri modeli, piyasa ile herhangi bir hisse senedinin getirisi arasında birebir ilişki olduğunu varsaymaktadır. Daha önce değindiğimiz üzere, ilk halka arzlarda, payların piyasa modeline göre beklenen getirilerini hesaplamak için gerekli bir ex-ante zaman aralığı olmadığından piyasa modeli kullanılamaz. Bu nedenle, ilk halka arzların getirileri ve performanslar analiz edilirken, literatürde çoğunlukla piyasa getirilerine göre düzeltilmiş getiri modeli kullanılmaktadır.

Herhangi bir t anında, N paydan oluşan bir portföyün ortalama anormal getirisi ise basitçe söz konusu payların anormal getirilerinin aritmetik ortalamasına eşittir.

$$\text{Ortalama Anormal Getiri: } AR_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{i,t}$$

Herhangi bir s anında herhangi bir i payının, piyasa getirisine göre düzeltilmiş kümülatif getirisi ise;

$$\text{Piyasa Getirisine Göre Düzeltilmiş Kümülatif Getiri : } CAR_i = \sum_{t=1}^s AR_{i,t}$$

şeklinde hesaplanmaktadır.

## VI. KISA DÖNEM DÜŞÜK FİYATLAMA ANALİZİ

Bu çalışmada, 2011-2013 yılları arasında farklı dört piyasa ve pazarda halka arz edilen 71 şirketin halka arz fiyatlaması ve uzun dönem performansları ile söz konusu fiyatlamaları ve performansları etkileyen unsurlar araştırılacaktır. İlk halka arzın düşük fiyatlama ile mi gerçekleştiği yoksa olması gerekenden daha yüksek bir fiyatla mı gerçekleştiğini analiz etmek için, ilk günlük ham anormal getiriler ile, ilk gün, ikinci gün, bir hafta ve 1 aylık piyasa getirisine göre düzeltilmiş kümülatif getiriler kullanılmıştır. Söz konusu getiriler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

**Tablo 6: 2011-2013 Döneminde Halka Arz Edilen Şirketlerin Getirileri**

Şirket Sayısı	RAR1	AR1	CAR2	CAR7	CAR21
71	4,81 (4,39)***	4,79 (4,48)***	6,63 (4,08)***	9,31 (3,86)***	11,23 (3,54)***

*RAR1: İlk gün düzeltilmemiş getiri, AR1: Piyasa getirilerine göre düzeltilmiş ilk gün getiri, CAR2: Piyasa getirilerine göre düzeltilmiş ikinci gün kümülatif getiri, CAR7: Piyasa getirilerine göre düzeltilmiş ilk hafta kümülatif getiri, CAR21: Piyasa getirilerine göre düzeltilmiş ilk ay kümülatif getiri*

*\*\*\* Parantez içindeki değerler t istatistikleri olup, %1'lik anlamlılık düzeyinde, getirinin sıfıra eşit olduğuna ilişkin hipotez reddedilir.*

2011-2013 yılları arasında halka arz edilen 71 şirketin ilk gün ham getirilerinin (RAR1) ortalaması %4.81 iken, piyasa getirisine göre düzeltilmiş ilk gün getirilerinin ortalaması ise % 4,79 olarak gerçekleşmiştir. Bu sonuç, Türkiye için gerçekleştirilen farklı çalışmalarda da, ilk halka arzların düşük fiyatlama ile

gerçekleştiğine ilişkin sonuçlarla uyumludur. Ancak, Akkaşoğlu (1992), Erdem (1993), Kıymaz (2000), Küçükkocaoğlu (2008), Çelik ve Sağlam (2011) gibi sırasıyla %12,5, %18,8, %13,1, %9,6 ve % 11,3 oranında düşük fiyatlama sonucu elde eden çalışmalarla karşılaştırıldığında, bu çalışmada elde edilen ilk gün düşük fiyatlama oranı daha mutedildir. Ancak söz konusu oran, Aydoğan ve Yıldırım'ın (1991) çalışmasında elde edilen %1,2 oranındaki düşük fiyatlama derecesinden yüksek olup, Türkiye üzerine gerçekleştirilen çalışmalarda en geniş veri setini kullanarak %5,9'luk düşük fiyatlama oranı sonucuna ulaşan Bildik ve Yılmaz'ın (2006) çalışmasında elde edilen sonuca çok yakındır. Borsa'nın 1985 yılındaki kuruluşundan itibaren, üç yıllık dönemler arasında en fazla halka arzın gerçekleştiği 2011-2013 periyodu "bullish market" özelliği göstermektedir. Ibbotson ve Jaffe (1975), Ritter (1984) halka arz edilen şirket sayısının ve hacminin arttığı dönemlerde ilk gün (veya kısa dönem) getirilerin de önemli oranda arttığını ifade etmektedirler. Ancak, Ljungqvist ve Wilhelm (2003), 1999-2000 periyodunda ilk halka arz edilen şirketlerin, halka arz adayları şirketlerden farklı özellikler göstermeleri nedeniyle, içsel bilgiye erişim imkânı olan şirket ve aracı kurumların halka arz edilen şirketlerin düşük fiyatlamasını daha düşük seviyelerde tutabileceğini ifade etmektedirler. Söz konusu oranın düşük kalmasının diğer bir olası nedeni ise, piyasa yükselirken dahi, yatırımcıların geleceğe ilişkin iyimserlik seviyelerini düşük tutmaları olabilir.

Diğer taraftan, anılan 71 şirketin halka arz edildiği Ulusal Pazar, II. Ulusal Pazar, Gelişen İşletmeler Piyasası ve Kurumsal Ürünler Pazarı itibarıyla, ilk günlük ham anormal getiriler ile, ilk gün, ikinci gün, bir hafta ve 1 aylık piyasa getirisine göre düzeltilmiş kümülatif getirilerin ortalamaları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

**Tablo 7: Pazarlar İtibarıyla Getiriler**

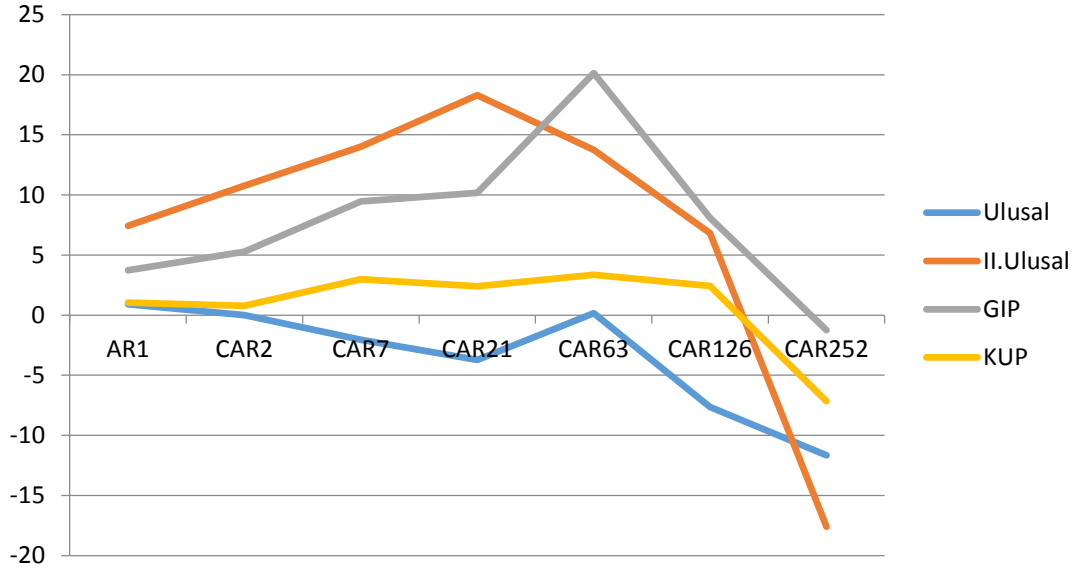
<b>Pazarlar</b>	<b>RAR1</b>	<b>AR1</b>	<b>CAR2</b>	<b>CAR7</b>	<b>CAR21</b>	<b>Şirket Sayısı</b>
<b>Ulusal Pazar</b>	0,49 (0,20)	0,92 (0,33)	0,01 (0,00)	-2,05 (-0,73)	-3,70 (-0,97)	10
<b>II. Ulusal Pazar</b>	7,29 (4,06)***	7,43 (4,25)***	10,74 (3,94)***	14,00 (3,41)***	18,29 (3,30)***	33
<b>GİP</b>	4,17	3,74	5,26	9,46	10,19	21

	(2,32)**	(2,24)**	(1,98)*	(2,32)**	(2,02)*	
<b>KÜP</b>	1,23	1,04	0,77	2,98	2,42	7
	(0,62)	(0,57)	(0,32)	(0,57)	(0,43)	

\*\*\*: %1 önemlilik düzeyi, \*\*: %5 önemlilik düzeyi, \*: %10 önemlilik düzeyi. Parantez içindeki değerler t istatistikleridir.

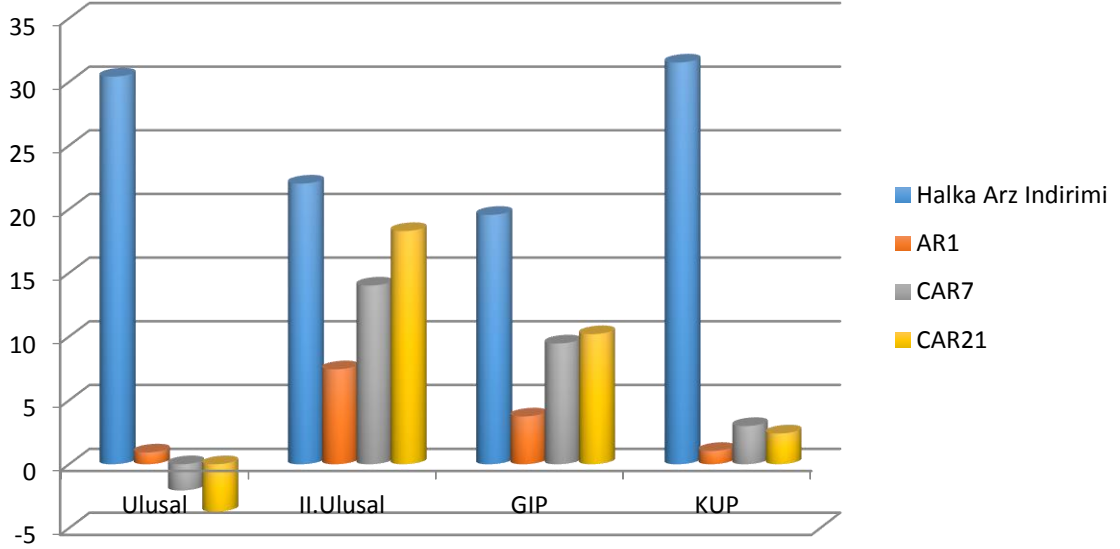
İlk günlük ham anormal getiriler ile, ilk gün, ikinci gün, bir hafta ve 1 aylık piyasa getirisine göre düzeltilmiş kümülatif getirilerin ortalamaları veri setinin tamamı kullanılarak gerçekleştirilen analizde %1 önemlilik derecesinde dahi istatistiksel olarak anlamlı iken, söz konusu getiriler farklı pazarlar itibariyle analiz edildiğinde sonuçlar değişmektedir. Yukarıdaki tablodan da görülebileceği üzere, 2011-2013 yılları arasında Ulusal Pazar’da halka arz edilen 10 ve Kurumsal Ürünler Pazarı’nda halka arz edilen 7 şirketin ilk günlük ham anormal getiriler ile, ilk gün, ikinci gün, bir hafta ve 1 aylık piyasa getirisine göre düzeltilmiş kümülatif getirilerin ortalamaları herhangi bir önemlilik (%1, %5 ve %10) düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı değildir. Diğer taraftan, aynı dönemde, II. Ulusal Pazar’da halka arz edilen 33 şirket için ilk günlük ham anormal getirilerin ortalaması %7,29, ilk gün düzeltilmiş getirilerin ortalaması ise %7,43’tür. Anılan II. Ulusal Pazar şirketlerinin ikinci gün, ilk hafta ve ilk aylık piyasa getirilerine göre düzeltilmiş kümülatif getirilerin ortalaması ise sırasıyla %10,74, %14,00 ve % 18,29 ile artan bir trend göstermektedir. GİP’te halka arz edilen şirketler için düşük fiyatlama oranı daha az olup, ilk günlük ham anormal getirilerin ortalaması %4,17, ilk gün düzeltilmiş getirilerin ortalaması ise %3,74 olarak gerçekleşmiştir. II. Ulusal Pazar’daki şirketler için görülen artan trend GİP içinde geçerli olup, ikinci gün, ilk hafta ve ilk aylık getirilerin ortalaması ise sırasıyla %5,26, %9,46 ve %10,19’dur. Bu sonuçlardan da anlaşılabilirceği üzere, 2011-2013 döneminde ilk halka arzlarını gerçekleştiren şirketlerin tamamının kullanıldığı analizde, düşük fiyatlama sonucuna ulaşılmasının temel nedeni, II. Ulusal Pazar ve GİP’te halka arz edilen toplam 54 şirket için istatistiksel olarak anlamlı bir düşük fiyatlamasının olmasıdır.

**Grafik 7: Pazarlar İtibariyle Getirilerdeki Değişimler**



Yukarıdaki grafikten de görülebileceği üzere Ulusal Pazar’da gerçekleştirilen halka arzlar ilk bir aylık dönemde yatay bir getiri eğilimi hakimken, sonraki iki ayda getiri ortalaması artış göstererek üçüncü ayın sonunda halka arz fiyatına ulaşmıştır. Akabindeki dokuz aylık süreçte ise ortalama getiri düzenli bir düşüş göstererek, Ulusal Pazar’da gerçekleştirilen halka arzlar yılı ortalama %11’lik bir kayıpla kapatmıştır. KÜP’te gerçekleşen halka arzlar ise ilk altı aylık dönemde pozitif getiri ile yatay seyir izlemektedirken, ilk yılın sonunda ortalama %7 kayıp yaşamışlardır. En sert hareketler, düşük fiyatlamamanın istatistiksel olarak anlamlı olduğu II. Ulusal Pazar ile GİP’te gerçekleşen halka arzlar da yaşanmıştır. II. Ulusal Pazar’da gerçekleşen halka arzlar, ilk ayın sonunda %18’e ulaşan getiri ortalaması sonraki süreçte şiddetli bir düşüş göstererek altı ayın sonunda %6.83’e gerilemiş, söz konusu halka arzlar ilk yılı ise ortalama %17’lik bir kayıpla kapatmışlardır. GİP’te gerçekleşen halka arzların ise ilk üç ay boyunca ortalama getirisi artarak %20’ye ulaşmış, sonrasında ise ortalama getiri düzenli bir düşüş göstererek, halka arzdan sonraki yılı %1’lik bir kayıpla kapatmışlardır. Yukarıdaki grafiğin gösterdiği en önemli sonuçlardan biri, halka arzın istatistiksel olarak düşük fiyatlandığı pazarların ortalama getirisinin de daha volatil olduğudur. Diğer bir ifadeyle, kısa dönemde pozitif getiri sağlayan GIP ve II. Ulusal Pazar yatırımcıları, uzun dönemde daha yüksek bir volatilité ile karşı karşıyadırlar.

**Grafik 8: Pazarlar İtibariyle Halka Arz İskontosu ve Kısa Dönem Getiriler Karşılaştırması**



Yukarıdaki grafik, 2011-2013 yılları arasında ilk halka arzlarını gerçekleştiren şirketlerin fiyat tespit raporlarından alınan, şirket değeri üzerinden şirketlerin pazarlar itibariyle ortalama halka arz indirimlerini göstermektedir. Ulusal Pazar’da halka arzını gerçekleştiren 10 şirket ortalama %30.42’lik bir halka arz indirimi yaparken, söz konusu oran II.Ulusal Pazar için %22, GIP içinse %19 olarak gerçekleşmiştir. Anılan pazarlardaki piyasa getirilerine göre düzeltilmiş ilk gün getirilerine baktığımızda (AR1), halka arz indirimlerinin bu getirilerin çok üzerinde kaldığı görülmektedir. Ayrıca hiçbir pazarda ilk ayın sonunda şirketlerin ortalama getirileri, halka arz indirim oranına ulaşamamıştır. Literatürün ilk gün getirisinin pozitif olmasını, “düşük fiyatlama” veya “masada bırakılan para” olarak tanımladığı dikkate alındığında, Türkiye’de gerçekleştirilen halka arzların düşük fiyatlandırıldığı ancak anılan şirketlerin aynı zamanda aşırı değerlemeye tabi tutulduğu söylenebilir. Aşırı değerlemenin en önemli nedeni ise, şirket değerlemesinde kullanılan indirgenmiş nakit akımları yöntemiyle tahmin edilen gelecek yıllardaki hasılat tahminlerinin gerçekçi olmamasıdır. Ayrıca, ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti de çok farklı finansal ve kurumsal yapısı olan şirketler için birbirine çok yakın değerler olarak alınmıştır.

2011-2013 yıllarında arasında halka arz edilen şirketlerin yukarıda gösterdiğimiz üzere istatistiksel olarak anlamlı kısa dönem düşük fiyatlamaları ile

uzun dönem performanslarını etkileyen unsurların tespiti de yol gösterici olması açısından önemlidir. Söz konusu unsurların tespiti amacıyla regresyon analizi yapılacak ve En Küçük Kareler (EKK) yöntemi kullanılacaktır.

## VII. KISA DÖNEM GETİRİLERİ ETKİLEYEN UNSURLAR

Herhangi bir regresyon analizinde En Küçük Kareler yöntemi kullanılarak tahmin edilecek denklem yapısı en genel haliyle aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

$$Y = X\alpha + \varepsilon$$

Yukarıdaki denklemde Y bağımlı değişken olup, n\*1 sütun matrisini; X, k bağımsız değişkenin yer aldığı n\*k boyutlu matrisi,  $\alpha$  bağımsız değişkenlerin katsayılarını temsil edip, k\*1 sütun matrisini;  $\varepsilon$  ise Gauss-Markov varsayımlarının geçerli olduğu n\*1 boyutlu hata terimlerini göstermektedir. Bağımlı değişkenler ilk günlük ham anormal getiriler ile, ilk gün, ikinci gün, bir hafta, 1 aylık, 1 yıllık ve 15 aylık piyasa getirisine göre düzeltilmiş kümülatif getiriler olacaktır. X matrisinin temsil ettiği, söz konusu açıklayıcı değişkenleri, şirkete özgü, halka arza özgü ve piyasaya özgü açıklayıcı değişkenler şeklinde üç grup altında toplamak mümkündür. Şirkete özgü unsurlar, toplam aktif büyüklüğü, kısa ve uzun dönem borçlarının toplam pasife oranı, özkaynak büyüklüğü, hasılat gibi finansal yapısını tanımlayan unsurlar olabildiği gibi firmanın yaşı ve faaliyet gösterdiği sektör gibi karakteristikler de olabilir. Halka arza ilişkin özellikler, toplam halka arz geliri, halka arza katılan yerli ve yabancı yatırımcı sayısı, halka arzın gerçekleştirilme metodu, halka arzdan %5'in üzerinde pay alan yatırımcı olup olmadığı, halka arza aracılık eden yatırım kuruluşlarının güvenilirliği gibi unsurlardır. Son olarak, piyasaya özgü açıklayıcı değişkenler ise, piyasanın kısa ve uzun dönem trendi, işlem görülen pazarın niteliği, piyasanın volatilitesi gibi değişkenlerdir.

2011-2013 yılları arasında halka arz edilen şirketlerin ilk gün, ikinci gün, ilk hafta ve ilk aylık düzeltilmiş getirilerinin bağımlı değişken olduğu, halka arza özgü aşağıdaki niteliklerin bağımsız değişkenler olarak kullanıldığı regresyon sonuçları **Tablo 8'**de yer almaktadır. Bağımsız değişkenler;

*d%5: Halka arzdan %5 veya üzerinde pay alan yatırımcıların olması durumunda 1 aksi durumda 0 olan kukla değişken.*

*m1: Sadece sermaye artırımını ile halka arzın gerçekleştirildiğini gösteren kukla değişken.*

*m2: Sermaye artırımını ve ortak satışının birlikte yapıldığı halka arzları gösteren kukla değişken.*

*ipo\_geliri: ilk halka arzdan elde edilen gelirin logaritması.*

*yatırımkuruluşu: Yatırım kuruluşlarının nitelikleri ve sermaye piyasasındaki faaliyetlerine göre üç gruba ayrıldığı değişken 1= Büyük yatırım kuruluşları, 2= Orta ölçekli yatırım kuruluşları, 3= Küçük yatırım kuruluşları*

*yabyatsayısı: Halka arza katılan yabancı yatırımcı sayısı.*

<b>Tablo 8: Halka Arza Özgü Niteliklerin Düşük Fiyatlamaya Etkileri</b>				
	<b>Düzeltilmiş İlk Gün Getirileri</b>	<b>Düzeltilmiş İkinci Gün Getirileri</b>	<b>Düzeltilmiş İlk Hafta Getirileri</b>	<b>Düzeltilmiş İlk Ay Getirileri</b>
<b>d%5</b>	3.481* (1.73)	6.123** (2.07)	13.98*** (3.23)	11.50* (1.93)
<b>m1</b>	-2.917 (-1.17)	-7.457** (-2.13)	-10.64** (-2.04)	-25.00 (-1.54)
<b>m2</b>	2.465 (0.94)	0.294 (0.09)	-3.931 (-0.94)	-22.21 (-1.53)
<b>ipo_geliri</b>	-2.470** (-2.29)	-3.489** (-2.30)	-5.782*** (-2.74)	-4.054 (-1.38)
<b>yatırımkuruluşu</b>	0.968 (0.60)	3.105 (1.28)	3.541 (1.01)	7.537* (1.70)
<b>yabyatsayısı</b>	0.0180*** (9.35)	0.0161*** (4.96)	0.00650** (2.02)	0.0332*** (6.77)
<b>_c</b>	41.36** (2.09)	57.17** (2.02)	95.37** (2.45)	76.21 (1.26)
<b>r2</b>	0.230	0.233	0.255	0.184

Parantez içindekiler t-istatistikleridir. Anlamlılık derecesi: \*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

Halka arza özgü niteliklerin, kısa dönem getiriler (düşük fiyatlama) üzerindeki etkisini analiz ettiğimiz yukarıdaki tablodan da görülebileceği üzere, halka arzdan %5 veya üzerinde pay alan yatırımcıların varlığı ilk gün düzeltilmiş getiriler de dahil olmak üzere ikinci gün, ilk hafta ve ilk ay düzeltilmiş getiriler üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahiptir. Aslında bu değişken Rock'un (1986) "kazanlan laneti" teorisinin geçerliliğini test etmek amacıyla analize dahil edilmiştir. Söz konusu teoriye göre, büyük yatırımcılar daha geniş bir bilgi setine sahip



olduklarından, yalnızca düşük fiyatlandırılmış halka arzlara daha yoğun katılmakla kalmayıp aynı zamanda söz konusu halka arzlardan satın aldıkları pay miktarını da yüksek tutarlar. Diğer taraftan, çoğunluğu kurumsal olan, Borsa'nın toplam kapitalizasyonunda %70 yer kaplarken toplam işlem hacminin ancak %15'ini oluşturan yabancı yatırımcıların da bilgi setinin daha geniş olması ve piyasanın yabancı yatırımcıların işlemleri doğrultusunda pozisyon alma eğilimi, Rock'un kazanan laneti teorisini analiz ederken ilk halka arzlardan pay alan yabancı yatırımcı sayısının da analize dâhil edilmesini gerekli kılmaktadır. Dikkat edilecek olursa, söz konusu değişkenin katsayısı, ilk gün, ilk iki gün, ilk hafta ve ilk aylık getirilerin bağımlı değişken olduğu analizlerde pozitif ve hemen hemen hepsinde %1 önemlilik derecesinde dahi istatistiksel olarak anlamlıdır. Hem %5 ve üzerinde pay alan yatırımcıların varlığına hem de yabancı yatırımcı sayısına ilişkin katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı olması Rock'un kazanan laneti teorisinin Türkiye'de 2011-2013 yılları arasında farklı piyasalarda gerçekleştirilen halka arzlar için de geçerli olduğunu göstermektedir.

Halka arza aracılık eden yatırım kuruluşlarının, nitelikleri itibariyle üç gruba ayrılması, büyük yatırım kuruluşlarının 1, orta büyüklükteki yatırım kuruluşlarının 2, haklarında sermaye piyasası kurumları tarafından idari yaptırımların tesis edildiği yatırım kuruluşlarının 3 değerini aldığı değişkeni gösteren “yatırımkuruluşu” değişkeninin katsayısı beklendiği üzere pozitif olmasına rağmen sadece ilk aylık getiriler üzerinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Söz konusu değişkenin katsayısının pozitif beklenmesinin nedeni, piyasada nispeten daha az güven oluşturan yatırım kuruluşlarının, yatırımcılarını aracılık ettikleri halka arzlara çekmek için düşük fiyatlamaya dair (kısa dönem pozitif getiriye dair) örtük olarak taahhüt vermeleridir. Boehmer ve Fishe (2001), düşük fiyatlama oranı yüksek olan halka arzlarda, halka arzdan sonraki işlem hacminin de daha yüksek olduğunu, bu nedenle halka arza aracılık eden yatırım kuruluşunun daha fazla işlem ücreti elde ettiğini öne sürmüşlerdir. İlk aylık düzeltilmiş kümülatif getiriler üzerinde söz konusu değişkenin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmasının nedeni, küçük yatırım kuruluşlarının çok kısa dönemde yatırımcıların işlem hacmini arttırmasını beklemek yerine 1 ay gibi nispeten daha uzun bir süreçte işlem hacmini arttırmak için düşük fiyatlamayı zamana yayma isteği olabilir.

Sadece sermaye artımı ile gerçekleşen halka arzlarla ilişkin kukla değişken (m1), ikinci gün ve ilk hafta düzeltilmiş kümülatif getirilerin bağımlı değişken olduğu regresyonlarda istatistiksel olarak anlamlı ve negatif iken, ilk gün ve ilk ay getirilerde anlamlı değildir. Diğer taraftan, hem sermaye artırımını hem de ortak satışı yoluyla gerçekleştirilen halka arzlarla ilişkin kukla değişken (m2), tüm kısa dönem getiriler için istatistiksel olarak anlamsızdır.

Habib ve Ljungqvist (1998), ilk halka arz geliri arttıkça sulandırma etkisinin de artacağını, bu nedenle ilk halka arz geliri ile kısa dönem getiri arasında negatif bir ilişkinin olduğunu göstermişlerdir. Tablodan da görüleceği üzere, ilk halka geliri ile ilk gün, ikinci gün, ilk hafta ve ilk ay getiriler arasında negatif bir ilişki mevcut olup, anılan değişkenin ilk üç getiri üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır.

Firmaya özgü niteliklerin kısa dönem getiriler üzerine etkisinin incelendiği aşağıdaki tabloda yer alan bağımsız değişkenler şunlardır:

*ln\_dönv*: Dönen varlıkların doğal logatırması.

*ln\_aktif*: Aktif toplamının doğal logaritması.

*dvaktiforanı*: Duran varlıkların aktif toplamına oranı.

*borçpasiforanı*: Toplam kısa ve uzun vadeli borçların pasif toplamına oranı.

*finborçpasiforanı*: Toplam kısa ve uzun vadeli finansal borçların pasif toplamına oranı.

<b>Tablo 9: Firmaya Özgü Niteliklerin Kısa Dönem Getiri Üzerine Etkileri</b>				
	<b>Düzeltilmiş İlk Gün Getirileri</b>	<b>Düzeltilmiş İkinci Gün Getirileri</b>	<b>Düzeltilmiş İlk Hafta Getirileri</b>	<b>Düzeltilmiş İlk Ay Getirileri</b>
<b>ln_dönv</b>	2.068 (1.08)	4.101 (1.45)	5.452 (1.16)	4.426 (0.64)
<b>ln_aktif</b>	-2.931* (-1.73)	-5.517** (-2.07)	-7.556* (-1.72)	-6.989 (-1.10)
<b>dvaktiforanı</b>	1.251 (0.19)	7.687 (0.78)	15.45 (0.97)	9.759 (0.41)
<b>borçpasiforanı</b>	-10.72** (-2.10)	-15.55* (-1.98)	-15.34 (-1.27)	-14.89 (-0.91)
<b>finborçpasiforanı</b>	-1.011 (-0.20)	0.718 (0.09)	3.346 (0.38)	-5.980 (-0.47)
<b>_cons</b>	27.16** (2.25)	39.69** (2.26)	50.69** (2.07)	65.63* (1.96)
<b>r2</b>	0.121	0.116	0.0847	0.0548

Parantez içindekiler t-istatistikleridir. Anlamlılık derecesi: \*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

Yukarıdaki tablodan da görülebileceği üzere, aktif toplamı ve borç-pasif oranı arttıkça kısa dönem getirilerde bir azalma söz konusudur. Ghosh (2005) ve Deb ve Marisetty (2010), çalışmalarında Hindistan’da gerçekleşen ilk halka arzlar için kısa dönem getiriler ile toplam aktif büyüklüğü arasında negatif bir ilişki olduğunu göstermişlerdir. Benzer şekilde, Türkiye için gerçekleştirilen çalışmalardan Kıymaz (2000) de, firma büyüklüğü ile kısa dönem getiriler arasında negatif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Daha büyük firmaların halka arzdan önce küçük firmalara kıyasla daha şeffaf bir yapılarının olması nedeniyle, değerlerinin, yatırımcılar ve yatırım kuruluşları tarafından daha net bir şekilde tespitinin düşük fiyatlama eğilimini de azalttığı düşünülmektedir.

Diğer taraftan halka arz öncesinde, küçük şirketlerin özkaynaklarını daha yüksek göstermek amacıyla çeşitli yöntemlere başvurmaları (maddi duran varlıklarını değerlemek gibi), borç-pasif oranını düşürmekte, bu nedenle nispeten yüksek borç-pasif oranına sahip şirketlerin daha büyük şirketler olması anlamına gelmektedir. Bu çerçevede, anılan değişkenin de ilk gün ve ikinci gün getirilerini negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilemesinin nedeni yukarıda izah edilen sebep olabilir.

Kısa dönem getirileri etkilediğini düşündüğümüz son ve en önemli unsur ise, halka arz edilen şirketlerin işlem gördükleri piyasalardır. Bu çerçevede, mc1, mc2, mc3 ve mc4 sırasıyla halka arzın Ulusal Pazar, II. Ulusal Pazar, GİP ve KÜP’te gerçekleştiğini gösteren kukla değişkenler olduğu regresyon sonuçları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

<b>Tablo 10: İşlem Görülen Piyasanın Kısa Dönem Getiri Üzerine Etkileri<sup>4</sup></b>				
	<b>Düzeltilmiş İlk Gün Getiriler</b>	<b>Düzeltilmiş İkinci Gün Getiriler</b>	<b>Düzeltilmiş İlk Hafta Getiriler</b>	<b>Düzeltilmiş İlk Ay Getirileri</b>
<b>mc1</b>	0.922 (0.35)	0.0127 (0.00)	-2.051 (-0.75)	-3.705 (-0.99)
<b>mc2</b>	7.429*** (4.20)	10.74*** (3.89)	14.01** (3.36)	18.29** (3.26)

<sup>4</sup> Dört Pazar ve dört kukla değişken olduğundan, anılan dört kukla değişken sabit bir terimle birlikte regresyon analizine dahil edildiğinde, sabit terim ile kukla değişkenler arasında tam bir liner bağıntı oluşacağından katsayılar tahmin edilemez. Bu nedenle regresyon analizine sabit terim dahil edilmemiştir.

<b>mc3</b>	3.740** (2.22)	5.265* (1.98)	9.456** (2.30)	10.19** (2.01)
<b>mc4</b>	1.041 (0.60)	0.772 (0.35)	2.987 (0.61)	2.417 (0.45)
<b>r2</b>	0.291	0.271	0.241	0.227

Parantez içindekiler t-istatistikleridir. Anlamlılık derecesi: \*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

Yukarıdaki tablodan da görülebileceği üzere, daha önce t-istatistiğiyle ulaştığımız sonuçlarla paralel olarak 2011-2013 yılları arasında Ulusal Pazar’da halka arz edilen 10 ve Kurumsal Ürünler Pazarı’nda halka arz edilen 7 şirketin ilk günlük ham anormal getiriler ile, ilk gün, ikinci gün, bir hafta ve 1 aylık piyasa getirisine göre düzeltilmiş kümülatif getirilerin ortalamaları herhangi bir önemlilik (%1, %5 ve %10) düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı değildir. Diğer taraftan, aynı dönemde, II. Ulusal Pazar’da halka arz edilen 33 şirket için ilk gün düzeltilmiş getirilerin ortalaması ise %7,43’tür. Anılan II. Ulusal Pazar şirketlerinin ikinci gün, ilk hafta ve ilk aylık piyasa getirilerine göre düzeltilmiş kümülatif getirilerin ortalaması ise sırasıyla %10,74, %14,00 ve % 18,29 ile artan bir trend göstermektedir. Gelişen İşletmeler Piyasası’nda halka arz edilen şirketler için düşük fiyatlama oranı daha az olup, ilk gün düzeltilmiş getirilerin ortalaması ise %3,74 olarak gerçekleşmiştir. II. Ulusal Pazar’daki şirketler için görülen artan eğilim GİP içinde geçerli olup, ikinci gün, ilk hafta ve ilk aylık getirilerin ortalaması ise sırasıyla %5,26, %9,46 ve %10,19’dur. Bu sonuçlardan da anlaşılabilir olduğu üzere, 2011-2013 döneminde ilk halka arzlarını gerçekleştiren şirketlerin tamamının kullanıldığı analizde, düşük fiyatlama sonucuna ulaşılmasının temel nedeni, II. Ulusal Pazar ve GİP’te halka arz edilen toplam 54 şirket için istatistiksel olarak anlamlı bir düşük fiyatlamasının olmasıdır.

## VIII. UZUN DÖNEM PERFORMANSI ETKİLEYEN UNSURLAR

İlk halka arzların uzun dönem performansları ölçülürken genellikle üç yıllık getiriler kullanılır, ancak bizim analizimiz 2011-2013 yılları arasında farklı piyasalarda gerçekleşen halka arzları kapsadığından kullanılan veri setinde üç yıllık getirilere sahip sadece birkaç firma vardır. Bu nedenle, yıllık, 18 aylık ve iki yıllık getiriler söz konusu halka arzların uzun dönem performansını ölçme amacıyla kullanılacaktır.

<b>Tablo 11: Halka Arza Özgü Niteliklerin Uzun Dönem Performansa Etkileri</b>			
	<b>Düzeltilmiş İlk Yıl Getiriler</b>	<b>Düzeltilmiş 18 Aylık Getiriler</b>	<b>Düzeltilmiş 2 Yıllık Getiriler</b>
<b>d%5</b>	-19.92 (-1.31)	-19.14 (-1.06)	13.09 (0.61)
<b>m1</b>	-21.03 (-1.08)	-21.77 (-0.47)	-27.78 (-0.54)
<b>m2</b>	-3.642 (-0.18)	-25.83 (-0.59)	-33.51 (-0.69)
<b>ipo_geliri</b>	-2.932 (-0.36)	-13.06 (-1.38)	-26.70 (-1.87)*
<b>yatırımkuruluşu</b>	2.805 (0.24)	-6.364 (-0.47)	-18.17 (-1.32)
<b>yabyatsayısı</b>	-0.0300 (-1.56)	-0.0670** (-2.46)	-0.0331 (-1.46)
<b>_c</b>	55.04 (0.35)	234.3 (1.24)	467.9 (1.72)*
<b>r2</b>	0.0506	0.0890	0.152

Parantez içindekiler t-istatistikleridir. Anlamlılık derecesi: \*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ .

Halka açılan ortaklıkların kısa dönem getirileri ile uzun dönem performanslarını etkileyen faktörler birbirinden çok farklı olabilir. İlk gün, ikinci gün, ilk hafta ve ilk aylık kısa dönem getiriler üzerinde etkisi istatistiksel olarak anlamlı olan halka arzdan %5 veya üzerinde pay alan yatırımcıların varlığı, ilk halka arzlardan pay alan yabancı yatırımcı sayısı, toplam ilk halka arz geliri, halka arzın şekli gibi halka arza özgü niteliklerin uzun dönem performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmadığı yukarıdaki tablodan görülebilir. İlk yıl, on sekiz ay ve ikinci yıl sonu kümülatif getirilerin bağımlı değişken olduğu analizlerde de benzer şekilde, kısa dönem getirileri etkileyen değişkenlerin katsayıları istatistiksel olarak anlamlı değildir. Halka arzın gerçekleştiği tarihte halka arz edilen firmaya ilişkin belirsizlikler yüksektir ve bu nedenle yatırımcılar halka arza özgü nitelikleri sinyal olarak kabul edip kararlarını bu doğrultuda şekillendirebilirler. Diğer taraftan, uzun dönemde firmanın halka arz edilmiş olmasından dolayı uymak zorunda olduğu yükümlülükler neticesinde daha şeffaflaşması, söz konusu halka arza özgü niteliklerin yatırımcıların kararları üzerindeki etkisini kaybetmesine neden olur. Fakat kısa dönemde, bu nitelikler göz önünde bulundurulurken, yatırımcılar arasındaki fikir farklılıklarının en büyüğü, firmanın gelecekteki faaliyetleri hakkındaki düşüncelerdir

Bu çerçeveden bakıldığında kısa dönem getirilerini etkileyen firmaya ve halka arza özgü niteliklerin uzun dönem etkilerini yitirmesi son derece doğaldır.

Bilindiği üzere, Türkiye’de ilk halka arz öncesinde yatırım kuruluşları tarafından bir fiyat tespit raporu hazırlanır. Söz konusu fiyat tespit raporunda farklı değerlendirme yöntemleri kullanılmakla birlikte en sık kullanılan değerlendirme yöntemi indirgenmiş nakit akımları yöntemidir. 2011-2013 yılları arasında halka arz edilen 71 şirketin 65’inde İNA kullanılmıştır (45 tanesinde benzer şirket çarpanları yöntemiyle birlikte). İNA yönteminde ilgili firmanın değerini belirleyen temelde iki faktör vardır. Birincisi, ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti diğeri ise geleceğe dönük nakit akım tahminleridir. Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti, farklı şirketler için dahi birbirine çok yakın değerler alındığından, asıl önemli unsur gelecek dönemler nakit akımlarına ilişkin tahminlerdir. Ancak, firmalar genellikle geçmişe dayalı büyüme verilerini baz almayıp, çok daha yüksek hasılat tahminlerinde bulunmaktadır. Bu nedenle, firma değeri olduğundan daha yüksek hesaplanmaktadır. Kısa dönemde, düşük fiyatlamaya rağmen, söz konusu düşük fiyatlama oranı fiyat tespit raporlarındaki halka arz iskontosundan önemli derecede düşüktür. Bu nedenle, düşük fiyatlamaya rağmen aşırı değerlendirme söz konusudur.

Şimdiye kadar, Türkiye’de ve uluslararası literatürde değinilmemiş hususlardan biri (elbette bildiğimiz kadarıyla), ilk halka arz sırasında hazırlanan fiyat tespit raporlarında yapılan gelecek dönemlere ilişkin hasılat tahmin hatalarının uzun dönem getirilere etkisidir. Firmaların gelecek dönem hasılat tahminlerinin gerçekleşip gerçekleşmediği, yatırımcılar arasında kısa dönemde var olan fikir farklılıklarının da birbirine yakınsamasına ve bu duruma göre pozisyon almalarına neden olur. Aşağıdaki tablonun ilk sütununda, 2011-2013 yılları arasında halka arz edilen ve en az bir yıllık veri setine sahip firmalar kullanılarak, yılsonu itibarıyla hasılat tahmin hatalarının getiriler üzerine etkisi analizi yer alırken, ikinci ve üçüncü sütunda ise en az on sekiz aylık ve iki yıllık veri setine sahip firmaların analizi yer almaktadır.

<b>Tablo 12: Hasılat Tahmin Hatalarının Uzun Dönem Performansa Etkileri</b>			
	<b>Düzeltilmiş İlk Yıl Getiriler</b>	<b>Düzeltilmiş 18 Aylık Getiriler</b>	<b>Düzeltilmiş 2 Yıllık Getiriler</b>
<b>car126</b>	0.814*** (6.40)		
<b>ftor1</b>	0.0961* (2.30)	-0.0983** (-2.63)	-7.035 (-1.29)
<b>car252</b>		0.916*** (5.48)	
<b>car378</b>			0.769*** (13.42)
<b>ftor2</b>			-4.412 (-0.69)
<b>_cons</b>	-13.43* (-2.08)	-8.618 (-0.99)	-18.43** (-3.26)
<b>r2</b>	0.445	0.603	0.777

Bu çalışmanın önemli hipotezlerinden biri, yatırımcıların uzun dönem kararlarını verirken söz konusu tahmin hatalarını da dikkate aldıklarıydı. Bir yıl ve on sekiz aylık süreçte, şirketlerin tahmin edilen hasıllara ulaşamadığını gören yatırımcılar arasında, geleceğe ilişkin beklentilerden kaynaklanan heterojenliğin ortadan kalkacağı ve yatırımcıların bu konudaki fikirlerinin birbirine yakınsayacağı düşünülür. Bu nedenle, negatif ve istatistiksel olarak anlamlı katsayılar beklediğimiz katsayılardır. Beklentilerimizin aksine, ilk yılsonunda realize olan tahmin hatalarının ilk yıl getirisi üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır. Bu sonucun iktisadi ve finansal bir açıklaması pek mümkün görünmemektedir. Bu sonuca göre, ilk yılın sonunda gerçekleşen hasılat, tahmin edilen hasıllardan ne kadar düşükse şirketin getirisi de o oranda artmaktadır. Ancak, on sekiz aylık kümülatif getirilerde ise söz konusu tahmin hatası değişkeninin katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu çerçeveden bakıldığında, eğer ilk yıldaki tahmin hatasının katsayısı pozitif ve istatistiksel olarak anlamsız çıksaydı, yatırımcıların tahmin hatalarını belli bir gecikme ile kararlarına yansıttıkları düşünülebilirdi. İkinci yılsonuna geldiğimizde (son sütun), ilk yıl ve ikinci yılsonundaki tahmin hatalarının negatif ancak istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir. Bu çerçevede, tahmin hatalarının şirketlerin orta ve uzun dönem getiriler üzerine etkisi hakkında net bir sonuca ulaşmak mümkün değildir.

Şaşırtıcı olmayan husus ise altı aylık getirilerin bir yıllık getiriler üzerinde (ilk sütun), bir yıllık getirilerin ise 18 aylık getiriler üzerinde (ikinci sütun), 18 aylık getirilerin iki yıllık getiriler üzerinde (üçüncü sütun) istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

Ancak, tahmin hatalarının uzun dönem performanslara etkisi hususunda her üç regresyonda bu kadar farklı sonuçların çıkmasının nedeni, veri setimiz 2011-2013 arasını kapsamaması dolayısıyla örneklem sayısının daralması da olabilir.

## **IX. SONUÇ VE ÖNERİLER**

İlk halka arzların fiyatlamaları, finans yazınının en önemli ve en çok çalışılan konularından olup, ilk halka arzlardaki düşük fiyatlama oranı ülkeden ülkeye ve zaman dilimine göre farklılık gösterse de, tüm piyasalarda karşılaşılan bir olgudur. Birbirinden çok farklı iktisadi ve kurumsal yapısı olan şirketlerin paylarının Borsa İstanbul A.Ş. bünyesindeki Ulusal Pazar, II.Ulusal Pazar, Gelişen İşletmeler Piyasası ve Kurumsal Ürünler Pazarı gibi farklı dört piyasada işlem görmesi, söz konusu şirketlerin ilk halka arzındaki fiyatlama davranışlarını ve sonrasındaki performanslarını işlem gördükleri pazarlar itibariyle analiz etmeyi zorunlu kılmaktadır. İlk günlük ham anormal getiriler ile, ilk gün, ikinci gün, ilk hafta ve ilk ay piyasa getirisine göre düzeltilmiş kümülatif getirilerin ortalamaları, Pazar ayrımı olmaksızın 2011-2013 yılları arasında gerçekleştirilen halka arzlardan oluşan veri setinin tamamı kullanılarak gerçekleştirilen analizde, %1 önemlilik derecesinde dahi istatistiksel olarak anlamlı iken (düşük fiyatlama mevcutken), işlem görülen Pazar dikkate alınarak gerçekleştirilen analizde, II. Ulusal Pazar ve GİP'te halka arz edilen şirketlerde anılan getiriler istatistiksel olarak anlamlı, Ulusal Pazar ve KÜP'te gerçekleştirilen halka arzlar içinse istatistiksel olarak anlamsızdır. II. Ulusal Pazar'da halka arz edilen 33 şirket için ilk günlük ham anormal getirilerin ortalaması %7,29, ilk gün düzeltilmiş getirilerin ortalaması ise %7,43'tür. Anılan II. Ulusal Pazar şirketlerinin ikinci gün, ilk hafta ve ilk aylık piyasa getirilerine göre düzeltilmiş kümülatif getirilerin ortalaması ise sırasıyla %10,74, %14,00 ve % 18,29 ile artan bir trend göstermektedir. Gelişen İşletmeler Piyasası'nda halka arz edilen şirketler için düşük fiyatlama oranı daha az olup, ilk günlük ham anormal getirilerin ortalaması %4,17, ilk gün düzeltilmiş



getirilerin ortalaması ise %3,74 olarak gerçekleşmiştir. II. Ulusal Pazar'daki şirketler için görülen artan trend GİP içinde geçerli olup, ikinci gün, ilk hafta ve ilk aylık getirilerin ortalaması ise sırasıyla %5,26, %9,46 ve %10,19'dur. Diğer taraftan, ilk üç aylık dönemde, GİP ve II. Ulusal Pazar'da halka arz edilen şirketlerin ortalama getirileri belirgin bir şekilde artarken, sonraki dönemde KÜP ve Ulusal Pazar'daki yatay getirinin aksine, keskin bir düşüş göstermektedirler. Diğer bir ifadeyle, kısa dönemde pozitif getiri sağlayan GİP ve II. Ulusal Pazar yatırımcıları, uzun dönemde paylardaki yüksek volatiliteden dolayı daha büyük bir riskle karşı karşıyadırlar.

Bu çalışmada ayrıca, kısa dönem getirileri etkileyen unsurların analiz edilmiştir. Halka arzdan %5 veya üzerinde pay alan yatırımcıların varlığı, halka arza katılan yabancı yatırımcı sayısı, halka arz geliri gibi halka arza özgü nitelikler ilk gün düzeltilmiş getiriler de dahil olmak üzere ikinci gün, ilk hafta ve ilk ay düzeltilmiş getiriler üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahiptirler. Hem %5 ve üzerinde pay alan yatırımcıların varlığına hem de yabancı yatırımcı sayısına ilişkin katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı olması Rock'un kazanan laneti teorisinin Türkiye'de 2011-2013 yılları arasında farklı piyasalarda gerçekleştirilen halka arzlar için de geçerli olduğunu göstermektedir.

Diğer taraftan, firmaya özgü niteliklerden olan aktif büyüklüğünün kısa dönem getiriler üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır. Daha büyük firmaların halka arzdan önce küçük firmalara kıyasla nispeten şeffaf bir yapılarının olması, değerlerinin yatırımcılar ve yatırım kuruluşları tarafından daha net bir şekilde tespitine olanak tanır ve bu nedenle düşük fiyatlama eğilimi azalır. Borç-pasif oranının ise kısa dönem getiriler üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi söz konusudur. Halka arz öncesinde, küçük şirketlerin özkaynaklarını daha yüksek göstermek amacıyla çeşitli yöntemlere başvurmaları (maddi duran varlıklarını değerlemek gibi), borç-pasif oranını düşürmekte, bu nedenle nispeten büyük şirketlerin yüksek borç-pasif oranına sahip olmasına neden olmaktadır. Bu durum söz konusu değişkenin katsayısının negatif çıkmasına neden olduğu düşünülmektedir.

Ayrıca, ilk yıl, on sekiz ay ve ikinci yıl sonu kümülatif getiriler halka açılan şirketlerin uzun dönem performanslarını ölçmek amacıyla kullanılmıştır. Kısa dönem performansını etkileyen halka arza ve firmaya özgü niteliklerin uzun dönem getiriler üzerinde etkilerini kaybettiği tespit edilmiştir. Halka arzın gerçekleştiği tarihte

halka arz edilen firmaya ilişkin belirsizlikler yüksektir ve bu nedenle yatırımcılar halka arza özgü veya firmaya özgü nitelikleri sinyal olarak kabul edip kararlarını bu doğrultuda şekillendirebilirler. Diğer taraftan, uzun dönemde firmanın halka arz edilmiş olmasından dolayı uymak zorunda olduğu yükümlülükler neticesinde daha şeffaflaşması, söz konusu halka arza özgü niteliklerin yatırımcıların kararları üzerindeki etkisini kaybetmesine neden olur.

Halka açılan ortaklıklar, şirket değerlemesi sırasında özellikle indirgenmiş nakit akımları yöntemini kullanarak gelecek dönemlere ait hasılatları çok yüksek tahmin ederek, şirket değerini olması gerekenden daha yüksek bulmaktadırlar. Bu çalışmanın önemli hipotezlerinden biri, yatırımcıların uzun dönem kararlarını verirken söz konusu tahmin hatalarını da dikkate aldıklarıydı. Beklentilerimizin aksine, ilk yılsonunda realize olan tahmin hatalarının ilk yıl getirisi üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır. Bu sonucun iktisadi ve finansal bir açıklaması pek mümkün görünmemektedir. Ancak, on sekiz aylık kümülatif getirilerde ise söz konusu tahmin hatası değişkeninin katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu çerçeveden bakıldığında, eğer ilk yıldaki tahmin hatasının katsayısı pozitif ve istatistiksel olarak anlamsız çıksaydı, yatırımcıların tahmin hatalarını belli bir gecikme ile kararlarına yansıttıkları düşünülebilirdi. İkinci yılsonuna geldiğimizde, ilk yıl ve ikinci yılsonundaki tahmin hatalarının negatif ancak istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir. Bu çerçevede, tahmin hatalarının şirketlerin orta ve uzun dönem getiriler üzerine etkisi hakkında net bir sonuca ulaşmak mümkün değildir.

Bu çalışmanın diğer önemli bir sonucu ise, Türkiye’de gerçekleştirilen halka arzların düşük fiyatlandırıldığı ancak anılan şirketlerin aynı zamanda aşırı değerlemeye tabi tutulduğudur. Aşırı değerlemenin en önemli nedeni ise, şirket değerlemesinde kullanılan indirgenmiş nakit akımları yöntemiyle tahmin edilen gelecek yıllardaki hasılat tahminlerinin gerçekçi olmamasıdır. Ayrıca, ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti de çok farklı finansal ve kurumsal yapısı olan şirketler için birbirine çok yakın değerler olarak alınmaktadır. Kurulun halka açılan şirketlerin pay fiyatlarına müdahale yetkisi olmamasına rağmen, bu noktada bir düzenleme yapılması gerektiği düşünülmektedir. Öncelikle, şirketlerin gelecek dönem nakit akımları tahmininde, daha önce halka açılmış ve aynı sektörde işlem gören şirketlerin gerçekleştirmiş hasılat artışlarının baz alınması gerçekçi olmayan hasılat tahminlerinin

önüne geçebilir. Diğer bir ifadeyle, İNA yöntemine Benzer Şirket Çarpanları yönteminin bir benzeri entegre edilebilir. Gerçekçi olmayan hasılat tahminlerine diğer bir çözüm ise, halka açılma en nihayetinde bir fon temini olduğundan, halka açılacak şirketin geçmiş dönemlerdeki büyüme ortalamasının gelecek döneme ait hasılat tahminlerinde kullanılmasıdır. Ayrıca, şirketlerin ağırlıklı ortalama sermaye maliyetlerinin bulunmasında son derece önemli olan şirket ve piyasa risk primlerinin bağımsız bir derecelendirme kuruluşu tarafından belirlenmesi de gerçekçi olmayan indirgeme faktörü elde etmenin önüne geçmede yardımcı olabilir.

## KAYNAKÇA

- AGGARWAL R., R. LEAL ve F. HERNANDEZ  
1993 “The Aftermarket Performance of IPOs in Latin America” Financial Management, Cilt 22.1.S.42-53.
- AGGARWAL, R ve R. M. KUNZ  
1994 “Explaining the underpricing of initial public offerings: Evidence from Switzerland” Journal of Banking and Finance Cilt 18.S.705-723.
- AKKAŞOĞLU, V  
1992 “Pricing of Initial Public Offerings”, Master Tezi, Bilkent Üniversitesi, Ankara.
- AKTAS, R., M. B. KARAN ve K. AYDOĞAN  
2003 “Forecasting short run performance of initial public offerings in the Istanbul Stock Exchange”, Journal of Entrepreneurial Finance and Business Ventures Cilt 8.1.S.69-85.
- ALLEN, F ve G. R. FAULHABER  
1989 “Signaling by underpricing in the IPO market”, Journal of Financial Economics Cilt 23.S.303-324.
- ALLEN, D.E., N.J. KINGSBURY ve W. PİBOONTHANAKİAT  
1999 “The long-run performance of initial public offerings in Thailand” Applied Financial Economics Cilt 9.S.215–232.
- AYDOĞAN, K ve J. YILDIRIM  
1991 “İlk Kez Halka Arz Edilen Senetlerin Fiyat Performansı”, Üçüncü İzmir İktisat Kongresi İçin Yapılmış Yayınlanmamış Çalışma. Bilkent Üniversitesi. Ankara.
- BENVENİSTE, L. M. ve P. A. SPİNDT  
1989 “How Investment Bankers Determine the Offer Price and Allocation of New Issues” Journal of Financial Economics Cilt 24.S.343-361.
- BİLDİK, R. ve M. K.YILMAZ 2008 “The Market Performance of Initial Public Offerings in the İstanbul Stock Exchange” BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Cilt 2.S.49-77.
- BOEHMER, E. ve P. R. FİSHE  
2001 “Equilibrium rationing in initial public offerings of equity” unpublished University of Miami working paper.

- BRAU, J.C, ve S. FAWCETT  
2006 “Initial Public Offerings: An Analysis of Theory and Practise”. The Journal of Finance. Cilt LXI.1.S.399-436.
- BRAV, A, C. GECZY ve P. GOMPERS  
2000 “Is the abnormal return following equity issuance anomalous?” Journal of Financial Economics Cilt 56.S.209-249.
- CASSIA, L. ve Başk.  
2004 “IPO Underpricing in ITALY” Applied Financial Economics Cilt 14.3.S.179-194.
- CHI, J. ve C. PADGETT  
2005 “Short-run underpricing and its characteristics in Chinese initial public offering (IPO) markets” Research in International Business and Finance Cilt 19.1.S.71-93.
- CIGERZA, G. C. ve J. L. PROCIANOY  
2007 “IPOs in emerging markets: A comparison of Brazil, India and China” Working Paper.
- CHUN, H. ve S. C. SMITH  
2003 “ New issues in emerging markets: Determinants, effects, and stock market performance of IPOs in Korea” Journal of Emerging Market Finance Cilt 2.3.S.253-285.
- ÇELİK, A.E. ve SAĞLAM, G.Y.  
2011 “İMKB’de Düşük Fiyatlandırma ve Aracılık Türü, Arz Yılı, Aracı Kurum Etkileri Üzerine Bir Araştırma” Doğuş Üniversitesi Dergisi Cilt 12.2.S.289-303.
- DEB, S.S. ve V.B. MERİSETTY  
2010 “Information content of IPO grading”, Journal of Banking and Finance Cilt 34.S.2294-2305.
- DOWSON, S.M.  
1987 “Secondary Secondary stock market performance of initial public offers, Hong Kong, Singapore and Malaysia: 1978-1984” Journal of Business Finance and Accounting Cilt 14.1.S.65-76
- DRAKE, P. D. ve M. R. VETSUYPENS  
1993 “IPO underpricing and insurance against legal liability” Financial Management Cilt 22.S.64–73.
- EIJGENHUIJSEN, H. Ve R. VAN DER VALK  
1997 “Initial public offerings in Mexico and Argentina” Serie Research Memoranda 0009 Free University Amsterdam, Faculty of Economics, Business Administration and Econometrics.
- ERAYDIN, K.  
2008 “The Underpricing and Long Run Performance of Initial Public Offerings” Master Tezi Lund University School of Economics and Management
- ERDEM, H.  
1993 ”A Study on the Price Behaviour of Initial Public Offerings”, Master Tezi. Boğaziçi Üniversitesi. İstanbul.
- GHOSH, S.  
2004 “Revisiting IPO underpricing in India”, Working Paper.
- HABİB, M.A. ve A.P. LJUNGQVİST

- 2001 "Underpricing and entrepreneurial wealth losses in IPOs: Theory and evidence" Review of Financial Studies Cilt 14.2.S.433-458
- HOW, J. C. Y.
- 2000 "Initial and long-run performance of mining IPOs in Australia" Australian Journal of Management Cilt 25.1.S.95-118.
- HUGHES, P. J. ve A. V. THAKOR
- 1992 "Litigation risk, intermediation, and the underpricing of initial public offerings" Review of Financial Studies Cilt 5.S.709-742.
- IBBOTSON, R. G.
- 1975 "Price performance of common stock new issues" Journal of Financial Economics Cilt 2.S.235-72.
- IBBOTSON, R. G. ve J.F.JAFFE
- 1975 "The Hot Issue Market" Journal of Finance Cilt 30.4.S.1027-1043
- JEGADEESH, N., M. WEINSTEIN ve I. WELCH
- 1993 "An empirical investigation of IPO returns and subsequent equity offerings" Journal of Financial Economics Cilt 34.S.153-175.
- JAKOBSEN, J. and O. SORENSEN
- 2000 "Decomposing and testing long-run returns with an application to initial public offerings in Denmark" Department of Finance Copenhagen Business School WP 2000-2.
- KELOHARJU, M.
- 1993 "The winner's curse, legal liability, and the long-run price performance of initial public offerings in Finland" Journal of Financial Economics Cilt 34.2.S.251-277.
- KIYMAZ, H.
- 2000 "The initial and aftermarket performance of IPOs in an emerging market: Evidence from Istanbul Stock Exchange" Journal of Multinational Financial Management Cilt 10.S.213-227.
- KOH, F. ve T. WALTER
- 1989 "A direct test of Rock's model of the pricing of unseasoned issues" Journal of Financial Economics Cilt 23.S.251-272.
- KÜÇÜKKOCAOĞLU, G.
- 2008 "Underpricing in Turkey: A Comparison of the IPO Methods", International Research Journal of Finance and Economics Cilt 13.S.162-182.
- LEE, I.
- 1997 "Do firms knowingly sell overvalued equity?" Journal of Finance Cilt 52.S.1439-1466.
- LERNER, J.
- 1994 "Venture capitalists and the decision to go public" Journal of Financial Economics Cilt 35.S.293-316.
- LJUNGQVIST, A.
- 2004 "IPO underpricing: A survey" Handbook in corporate finance: Empirical corporate finance, B. Espen Eckbo, ed.
- LJUNGQVIST, A.P. ve W.J. WILHELM
- 2003 "IPO Pricing in the Dot-Com Bubble", Journal of Finance Cilt 58.S.723-752.
- LOGUE, D. E.

- 1973 "On the pricing of unseasoned equity issues: 1965-1969" Journal of Financial and Quantitative Analysis Cilt 8.S. 91-103.
- LOUGHRAN, T. ve J. R. RITTER  
1995 "The new issues puzzle" Journal of Finance Cilt.50.1.S.23-51.
- ÖZDEN, O. E.  
2005 "The initial and long-run price performance of initial public offerings: The Turkish experience 1990-1997" Journal of Social Science Research. University of Texas.
- ÖZER, B.  
1999 Price Performance of Initial Public Offerings in Turkey, SPK Yayınları No.128 Ankara.
- PETER, S.  
2007 "Performance of initial public offerings and privatized offers. Evidence from a developing country" Managerial Finance Cilt 33.S.798-809.
- REILLY, F. K.  
1973 "Further evidence on short-run results for new issues investors" Journal of Financial and Quantitative Analysis Cilt 8.S.83-90.
- RITTER, J. R.  
1991 "The long run performance of initial public offerings" The Journal of Finance Cilt 46.1.S.3-27.
- RITTER, J. R. ve I. Welch  
2002 "A review of IPO activity, pricing, and allocations" The Journal of Finance Cilt LVII.4.S.1795-1828
- ROCK, K.  
1986 "Why new issues are underpriced" Journal of Financial Economics Cilt 15.S.187-212.
- SPIESS, D. K., ve J. AFFLECK-GRAVES  
1995 "Underperformance in long-run stock returns following seasoned equity offerings" Journal of Financial Economics Cilt 38.S.243- 267.
- STOLL, H. R. ve A. J. CURLEY.  
1970 "Small business and the new issues market for equities" Journal of Financial and Quantitative Analysis Cilt 5.S.309-322.
- TINIÇ, S.  
1988 "Anatomy of Initial Public Offerings of Common Stocks" The Journal of Finance Cilt 43.4.S.789-822.
- WELCH, I.  
1989 "Seasoned offerings, imitation costs, and the underpricing of initial public offerings" Journal of Finance Cilt 44.S.421-450.