



## THE EFFECT OF OPTIMUM PRICING FOR THE INITIAL PUBLIC OFFERINGS ON THE RETURN OF STOCKS: EVIDENCE FROM ISTANBUL STOCK EXCHANGE FOR 2014-2016

DOI: 10.17261/Pressacademia.2017.364

JEFA-V.4-ISS.1-2017(4)-p.37-47

M. Emin Akkilic<sup>1</sup>, H Huseyin Yildirim<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Balikesir University, Burhaniye School of Applied Science, Burhaniye- Balikesir, [eakkilic@balikesir.edu.tr](mailto:eakkilic@balikesir.edu.tr)

<sup>2</sup>Balikesir University, , Burhaniye School of Applied Science, Burhaniye- Balikesir, [hhyildirim@balikesir.edu.tr](mailto:hhyildirim@balikesir.edu.tr)

### To cite this document

Akkilic, M.E. and H.H. Yildirim, (2017). The effect of optimum pricing for the initial public offerings on the return of stocks: evidence from Istanbul Tock Exchange for 2014-2016. Journal of Economics, Finance and Accounting (JEFA), V.4, Iss.1, p.37-47.

Permament link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2017.364>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licenced re-use rights only.

### ABSTRACT

**Purpose-** Firms face financing problems from time to time while operating under intense competition. Firms apply different ways to eliminate of the financial deficit. One of the ways that firms commonly apply is offering their shares to public. There are a lot of issues to consider when offering to the public. One of the most important of these issues is the price of stocks which are offered to the public.

**Methodology-** From this point of view, the main goal of the study is to determine whether the pricing of stocks in initial public offering is the optimum price or not. 19 firms data which is offered to public in the Istanbul Stock Exchange (ISE) between 2014 and 2016 were used in the implementation of the study. The Event Study method was used in the analysis of the data.

**Findings-** As a result of the analysis, after the public offering, the stock performance was measured and the value of the stocks' initial public offering prices was tried to be determined. According to the results of the analysis, it was determined that the companies exported their stocks at low prices in their initial public offerings.

**Conclusion-** The results of the study show that there is a low pricing in the initial public offering in Istanbul Stock Exchange, similar to the developed and emerging markets.

**Keywords:** Initial public offerings, optimum price, event study

**JEL Codes:** M21, M31, G14

## HALKA İLK ARZLARDA OPTİMUM FİYATLANDIRMANIN HİSSE SENETLERİNİN GETİRİSİ ÜZERİNE ETKİSİ: 2014-2016 BORSA İSTANBUL ÖRNEĞİ

### ÖZET

**Amaç-** İşletmeler yoğun rekabet koşullarında faaliyetlerini sürdürürken zaman zaman finansman sorunlarıyla karşılaşmaktadırlar. İşletmeler ortaya çıkan finansman açığını gidermek için farklı yollara başvurumaktadırlar. İşletmelerin yaygın olarak başvurdukları yollardan biri de hisse senetlerini halka arz etmeleridir. Halka arz etmede dikkate alınması gereken birçok husus vardır. Bu hususların en önemlilerinden biri de halka arz edilecek olan hisse senetlerinin fiyatıdır. Bu noktadan hareketle, işletmelerin halka ilk arzda hisse senetlerinin fiyatlamasının optimum fiyattan olup olmadığının tespit edilmesi çalışmanın temel amacı olarak belirlenmiştir.

**Yöntem-** Çalışmanın uygulama kısmında Borsa İstanbul'da (BİST) 2014-2016 yılları arasında halka ilk arz edilen 19 işletmenin verileri kullanılmıştır. Verilerin analizinde Olay Çalışması yöntemi kullanılmıştır.

**Bulgular-** Analiz sonucunda halka arz sonrası hisse senedi performansı ölçülerek hisse senetlerinin fiyatlarının halka ilk arzdaki değeri tespit edilmeye çalışılmıştır. Analiz sonuçlarına göre şirketler halka ilk arzlarda düşük fiyatlama ile hisse senetlerini ihraç ettikleri tespit edilmiştir.

**Sonuç-** Çalışmadan elde edilen sonuçlar, gelişmiş ve gelişmekte olan piyasalara benzer olarak Borsa İstanbul'da da halka ilk arzlarda düşük fiyatlama olgusunun olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Halka ilk arz, optimum fiyat, olay çalışması

**JEL Kodları:** M21, M31, G14

## 1. GİRİŞ

Günümüzde sermaye yetersizliği, gelişmiş ülkelerden ziyade gelişmemiş ya da gelişmekte olan ülkelerdeki işletmeler için önemli bir sorundur. Sermaye yetersizliği makro açıdan ülkenin ekonomik yapılarını, mikro açıdan ise firmaların faaliyetlerini olumsuz yönde etkilemektedir. Dolayısıyla, işletmeler ekonomik faaliyetlerini sürdürürken sermaye yetersizliğinden kaynaklanan problemlerin çözümüne yönelik olarak farklı arayışları içerisine girmektedirler. İşletme bazında ihtiyaç duyulan sermaye temininde başvuru temel iki yol vardır. Birinci yol öz kaynaklar (sermaye ve elde edilen varlıklar), ikincisi ise yabancı kaynaklardır. İşletmenin bu iki yoldan hangisini ne oranda seçeceğine ilişkin vereceği kararda, sermaye maliyetini minimize edecek optimal karışımı sağlaması gerekmektedir (Okka, 2010:412).

İşletmenin finansman açığı temininde uyguladığı yöntemlerden biride halka arz yoluyla hisse senedi ihraç etmesidir (Otlu ve Ölmez, 2011:15). İşletmeler halka ilk arz yolu ile ihtiyaç duydukları finansman kaynağını sermaye piyasasından temin etme şansına sahiptir. Halka arz, işletmelerin halka açılmasıyla kaynak ihtiyaçlarının temininde en uygun ve doğrudan finansman yöntemlerinden biridir (Brealey vd., 2007, 375). Halka açılma; halkın bir anonim şirkete katılmaya veya kurucu olmaya davet edilmesi ve hisse senetlerinin organize edilmiş piyasalarda sürekli işlem görmesi şeklinde tanımlanabilir (Akbulak ve Akbulak, 2005:3). İşletmeleri halka açılmaya yönlendiren birçok etken söz konusudur. Bunlardan bazıları aşağıdaki maddelerde açıklanmıştır.

*Finansman sağlamak:* Halka açılmanın en temel sebeplerinden biri finans teminine gitmektir. Halka açılan bir işletme hisse senetlerini teminat olarak göstermek suretiyle yeni kaynaklar elde edebilmektedir.

*Likidite:* Halka açık olan bir işletmenin daha fazla likiditeye sahip olduğu anlamı ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, halka açık olan bir işletme ortaklarının her birine de ayrı katkı sağlayabilmektedir.

*Güven:* Halka açılan bir işletme şeffaflık, kamuoyunu bilgilendirme ve denetime açık olma gibi sorumlulukları yerine getirerek tüketicilere, kreditorlere ve diğer işletmelere güven vermektedir.

*İşletme değerinin piyasa tarafından tespit edilmesi:* Yapılan değerlendirmelere göre halka açılmayı gerçekleştirmiş bir firmanın değeri, henüz halka açılmayan bir firmanın değerine göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

*Kurumsallaşma:* Kurumsallaşmayı gerçekleştiren işletmelerde faaliyetler kişi endeksli değil, kişiler iş endeksli olarak çalışır. Başka bir ifadeyle, kişiler oluşturulan sisteme göre faaliyetlerini sürdürürler. Bu da işlerin her hangi bir aksaklığa meydan vermeden gerçekleştirilmesini sağlar.

*Bilinirliğin artması:* Bir işletme halka açılarak hem ulusal hem de uluslararası alanda bilinmesini ve daha iyi tanınmasını sağlar. Başka bir ifadeyle her alanlarda bilinirliğini daha da artırır.

*Bankalarla pazarlık gücünün artması:* Halka açılmayan bir işletmenin kredi değerini hesaplamak ya da bilmek çok da kolay değildir. Bankalar için bu tür işletmelerin kredi taleplerinin karşılanmasında daha fazla risk vardır. Bu nedenle, halka açılan bir işletmeye ilişkin bilgiler kreditorler ve yatırımcılar tarafından bilindiğinden risk faktörü burada azalmaktadır. Yani, işletmelerin bankalarla pazarlık gücü daha da artmaktadır.

İşletmelerin halka açılmasıyla elde ettikleri faydaların yanı sıra bir takım maliyetlere katlanmalarıyla ortaya bazı dezavantajlar da çıkmaktadır. Bu nedenle birçok işletme halka açılmadan faaliyetlerini sürdürmektedir. Halka açılmak isteyen bir işletmenin kabullenmesi gereken bazı maliyetler şunlardır;

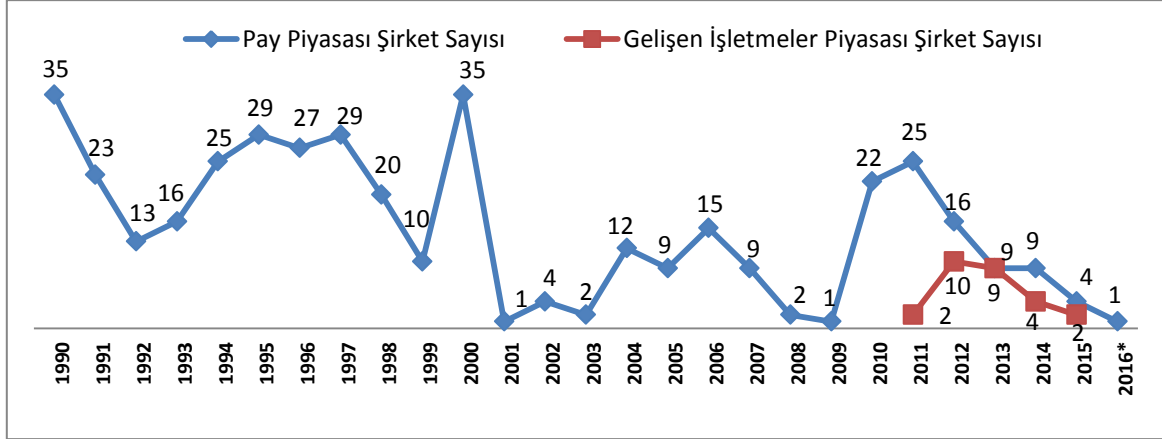
*Halka arz giderleri:* İşletme halka arz ettiği hisse senetleri için birçok sabit ve değişken maliyetlere katlanmak zorundadır. İhraç edilecek hisse senedi miktarının artması, işletmenin maliyetlerinin düşürülmesine katkı sağlayacaktır. Bir başka ifadeyle ihraç edilen hisse senedi miktarı arttıkça birim başına düşen maliyet düşecektir. Ancak ihraç edilen hisse senedi miktarı düşük seviyede olması durumunda, oluşan yüksek maliyetler birer dezavantaj olarak ortaya çıkmaktadır.

*Düşük fiyatlama maliyeti:* Halka açılmayı düşünen işletmeler hakkında bilginin yeterli düzeyde olmamasından dolayı arz edilecek hisse senetlerinin gerçek değerinden fiyatlanmaması riski vardır. Çünkü, işletmeler halk tarafından bilindikçe ve tanındıkça daha fazla güven oluşmakta ve oluşan güvenle birlikte hisse senetleri gerçek değerinde fiyatlanabilecektir. İlk halka arzla ilgili yapılan çalışmaların çoğunda hisse senetlerinin düşük fiyatlandırıldığı görülmektedir. Bu durum şirket için olumsuz iken birincil piyasanın hisse senedini alan bir yatırımcı değerlendirilen hisse senedi ikincil piyasada satarak normal üstü bir getiri elde etmektedir (Erpek, 2006:14)

*Sürekli kamuoyunu bilgilendirme gereksinimi:* İşletmeler halka açılma işlemi gerçekleştirmeleriyle süreci tamamlamış sayılmaz. Halka açılma işlemi gerçekleştirdikten sonra da işletmeye ilişkin yaşanan her türlü gelişmelerden halkın haberdar edilmesi gerekir. Halkın gereksinim duyduğu her türlü bilgilendirmenin yapılması gerekir. İşletmelerin faaliyetleri halka arzlarını gerçekleştirmeleriyle donu ermeyip, satış sonrasında da aynı titizlikte ve şeffaflıkta kamuoyunu bilgilendirme yükümlülüğü ile devam etmektedir. Bu da modern pazarlama anlayışının en önemli özelliklerinden bir tanesidir.

Türkiye’de halka ilk arzların yıllar itibariyle gelişimi Şekil 1’de gösterilmiştir. Şekil 1 T.C. Sermaye Piyasası Kurulu’nun istatistiki verilerinden yararlanılarak oluşturulmuştur. Yıllar içerisinde halka ilk arzlar değişkenlik göstermektedir. Genel olarak Şekil 1’e bakıldığında 1990-2000 arasında halka ilk arzların yüksek olduğu, 2001-2008 arasında düşük seviye halka ilk arzların olduğu görülmektedir. 2009’dan sonra halka ilk arzlarda tekrar yükselme olsa da 2011 yılından sonra halka ilk arzlarda düşüş trendi olmuştur.

**Şekil 1: Borsa İstanbul’da 1990-2016 Yılları Arasında Halka Açılma Verileri**



**Kaynak:** T.C. Başbakanlık Sermaye Piyasası Kurulu, (<http://www.spk.gov.tr>)

2001’de yaşanan yerel kriz ve 2008’de yaşanan küresel krizler halka ilk arzlarda düşüşe neden olmuştur. 2010 ve 2011 yıllarında finansal krizin etkileri azalmış ve Türkiye’de bu dönemde Sermaye Piyasası Kurulu, İstanbul Sanayi Odası ile Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği arasında imzalanan halka arz seferberliği ile firmaların halka arz için teşvik edilmiştir (Çelik, 2016:268).

### 1.1. Halka İlk Arz Fiyatlamasında Göz Önünde Bulundurulması Gereken Faktörler

Hisse senetlerinin halka ilk arz aşamasındaki en önemli zorluklarından bir tanesi fiyatlamının doğru yapılıp yapılamaması durumudur (Ross vd., 2010:623). Çünkü ilk arzlarda belirlenmiş ya da uygulanan bir fiyat olmadığı için uygun bir fiyatın tespiti önemlilik arz etmektedir. Başka bir ifadeyle ilk arzlarda ikincil bir piyasa henüz oluşmamıştır. Bu aşamada, işletmeler fiyatı belirlerken rakiplerin fiyatları belirleyici bir rol oynamaktadır. İlk arzlardaki fiyatlamada önemli olan ikinci faktör, halka arz edilecek varlığının hacmidir (Tekere ve Ekit, 2003:119). Hacmi ya da büyüklüğü daha fazla ve belirsizliği daha az olan firmalarda yüksek fiyatlandırma eğilimi ön plana çıkmaktadır. Fiyatlamada göz önünde bulundurulması gereken bir diğer faktör, işletmenin yaşıdır. Kişiler uzun ve istikrarlı bir sürece sahip olan işletmelere daha çok güvenirlir. Güvenilir işletmelerin ürünlerine olan talep her zaman yüksektir. İşletmelerin fiyatlama yaparken dikkat ettikleri diğer bir husus getiri durumudur. Ürünün getirisine göre de fiyat düzeyi belirlenir. Halka ilk arzlardaki amaç da önemli bir faktördür. Çünkü, işletmeler ilk arzlarda sermaye artırımını amacını güdebilirler veya büyük paya sahip ortaktan hissesinin satışını talep edebilir veya işletmeler, bu iki amacı birlikte gerçekleştirmek isteyebilir. Halka arz fiyatı üzerinde etkisi olan bir diğer faktör ise fiyat istikrarıdır. Fiyat istikrarı uygulamasındaki amaçlar da farklılık gösterebilmektedir.

### 1.2. Halka İlk Arzda Fiyatlama ve Fiyatlandırma Yöntemleri

Halka ilk kez arz edilen hisse senetlerinin fiyatlaması ve fiyat performansı pek çok piyasada inceleme konusu olmuştur. İşletmelerin hisse senetlerinin gerçek değerinin altında bir fiyatla satışa sunulması “düşük fiyatlama”, gerçek değerinin üstünde bir fiyattan satışa sunulması ise “yüksek fiyatlama” olarak adlandırılmaktadır (Ünlü ve Ersoy, 2008:244)

Halka ilk arz fiyatlamasında kullanılan birçok yöntem vardır. Ancak burada genel kabul görmüş temel fiyatlandırma yöntemlerine değinilecektir (Daştan, 2008: 7-15, Sayılın, 2003:267, Yaşar, 1997:13, Yazıcı, 1997: 30-34). Fiyatlamada kullanılan yöntemlerden birincisi defter değeri yöntemidir. Bu yöntemde göre halka arz olan şirkete ait varlıkların tümünün bilançoda piyasa değeriyle yer aldığı varsayılır. Halka ilk arz fiyatının belirlenmesinde referans alınabilecek fiyat, piyasa değerinin toplam hisse senedi sayısına bölünmesiyle tespit edilebilir. İkinci fiyatlama türü piyasa değeri yöntemidir. Bir varlığın satın alınması halinde kabul edilecek fiyatıdır. Bu yöntemde, hisse senetlerinin piyasa değeri piyasa koşullarında oluşur. Üçüncü yöntem, piyasa değerinin defteri defterine oranıdır. Burada, hisse senedinin piyasa değerinin hisse başına öz varlıklara bölünmesiyle elde edilmektedir. Dördüncü yöntem, tasfiye değeridir. Bir işletme faaliyetlerini sonlandırdıktan sonra, sahip olduğu varlıklarının tümünü satarak elde etmiş olduğu gelirlerinden kendi borçlarının tümünü ödedikten sonra ortaya çıkan değerdir. Fiyatlamada beşinci yöntem, yeniden tesis etme yöntemidir. Bu yöntemde, işletmenin yeniden kurulması halinde yeni değerinin ne olduğunun tespit edilmesi anlayışına dayanır.

Yeniden fiyatlandırma tespit edilen değerden işletmenin borçları düşüldükten sonra kalan tutarın hisse senedi sayısına bölünmesiyle belirlenir. Altıncı yöntem, işleyen teşebbüs değeridir. İşletmenin çalışır durumda iken devredilmesi neticesinde hesaplanan değerdir. Bu yöntemde şirketin potansiyel kazançları dikkate alınmaktadır. Yedinci fiyatlandırma türü, gerçek değer yöntemidir. Bir şirketin gerçek değeri; onun varlıkları, karlılık durumu, dağıtılan kar payları gibi değişkenlerin ölçülmesiyle belirlenir. Sekizinci yöntem, indirgenmiş nakit akımları yöntemidir. Bu yöntemde şirketin gelecekte sağlayacağı net nakit akımları öngörülerek nakit akışlarının şirketin değerinin belirleneceği tarihe göre bugünkü değer hesaplanmaktadır. Dolayısıyla bu yöntem, şirketin değerinin, şirketin gelecekteki nakit akımlarına dayandırıldığından diğer yöntemlere göre daha avantajlı bir konuma sahiptir. Dokuzuncu fiyatlandırma yöntemi ise kar payıdır. Bu yöntemde hisse senedinin gerçek değerinin beklenen nakit kar paylarının bugünkü değerine eşit olduğunu varsayılmaktadır. Başka bir ifadeyle bu yöntemde yatırımcı hisse senedine yatırım yaparken önceliğini elde edeceği kar payına vermektedir.

### 1.3.Halka Arz Yöntemleri

İşletmelerin halka açılmak için kullanabilecekleri üç temel yöntem vardır. Bunlardan birincisi mevcut hisse senetlerinin satışlarıdır. Burada, işletme sahip olduğu hisse senetlerinin bir kısmını halka satışını gerçekleştirir. İkinci yöntem, sermaye artırımını yoluyla halka arzdir. İşletmeler, yeni hisse senedini ihraç etmek için sermaye artırımına giderler ve böylelikle yeni finansman kaynağını elde etmiş olurlar. Üçüncü yöntem ise karma yöntem denilen, iki yöntemin birlikte kullanılmasıdır. Bu yöntemle, işletmeler mevcut hisse senetlerinin satışı ve sermaye artırımını yoluyla halka arz gerçekleştirirler.

## 2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Yapılan literatür araştırması sonucunda, halka arz yöntemlerinin karşılaştırılmasına ilişkin ilk çalışmalardan bir tanesi Benveniste ve Spindit (1988)' tarafından gerçekleştirildiği görülmüştür. Bu araştırmacılara göre, işletmeye ilişkin yatırımcını düşüncelerini ortaya koymak amacıyla fiyat aralığı ile talep toplama yöntemi daha etkindir.

Ritter (1991) 1975-1984 döneminde ABD'de 1526 adet halka ilk arz edilen işletmenin hisse senetlerinin uzun dönemde nasıl bir performans gösterdiğini incelemiştir. Kısa dönemli sonuçlar literatürdeki düşük fiyatlamayı desteklediği şeklindedir.

Bir çok araştırmacıya göre, düşük fiyatlandırmanın çok hızlı şekilde meydana gelen fiyat düzeltilmesi olduğunu gösterir ve bu düzeltilmenin büyük bir kısmı halka açıldıktan sonra ilk haftada oluşmaktadır (Logue 1973; Baron, 1982; Tiniç ve Barone, 1988; Levis, 1993).

Kıymaz (2000), 1990-1996 yılları arasında İMKB'de işlem gören 163 adet şirketin halka ilk arz sonrası performanslarını incelemiştir. Halka ilk arzın gerçekleştiği ilk günde bütün şirketler ortalama olarak %13.6 oranında düşük fiyatlandırılmıştır. %12.2 imalat, %15.3 finansal kuruluşlar ve %18.5 oranında diğer sektörler için düşük fiyatlandırma olgusuna rastlanılmıştır. Turizm ve ulaştırma guruplarında yüksek getiri sağlanmakta iken makine ve ekipman grubunda düşük getiri elde edilmektedir.

Teker ve Ekit (2003)'in, 2000 yılında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda halka ilk arzı yapılan hisse senetlerinin performansları adlı araştırmalarına göre halka arzın ilk iki gününde yatırımcıların normal üstü getiri elde etmelerinin mümkün olabileceğini ortaya koymuşlardır.

Yalçiner (2006) İMKB'de 1997-2004 dönemleri arasında halka ilk arz olan 93 işletmenin verileri üzerinde çalışmıştır. Halka arz olunan hisse senetlerinin düşük değerlendirildiğini ve ilk işlem günü ortalama getirilerinin pozitif olduğu sonucuna ulaşmıştır. Halka arzda düşük fiyatla arz olunan hisse senedi ile yüksek fiyatla arz olunan hisse senedinden elde edilen anormal getiriler arasında her hangi bir farklılığın olmadığını tespit etmiştir.

Bildik ve Yılmaz (2008) 1990-2000 arası halka ilk arz gerçekleştiren 234 işletmenin verileri incelenmiştir. Çalışmada kısa dönem ve uzun dönem anormal getirilerin olup olmadığı incelenmiştir. Çalışmanın ilk gününde %5.94, uzun dönemde ise %84.5'lik birikimli anormal getirilerin elde edildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Goergena, Khurshedb ve Renneboog (2009) yaptıkları çalışmada, 1997-2000 döneminde Almanya'da halka ilk arz olan 325 işletme ile 1996-2000 döneminde Fransa'da halka ilk arz olan 158 işletmeyi ele almışlardır. Her iki borsa için aşırı bir düşük fiyatlandırmanın olduğu sonucuna ulaşmışlardır. İlk gün ortalama getiriler Almanya için %52.89 iken Fransa için %21.06 olarak tespit etmişlerdir.

Otlu ve Ölmez (2011)'in yapmış oldukları çalışmada, halka ilk kez arz edilen hisselerin 21 günlük fiyat performansları ele alınmış ve bu hisselerin ortalama anormal getirileri ile birikimli anormal getirileri hesaplanmıştır. Söz konusu araştırmaya göre (01.2006 - 06.2011) dönemi arasında halka arz edilen hisselerin ilk gün düzeltilmiş ortalama anormal getirilerinin %6,99 oranında düşük değerlendirildiği tespit edilmiştir.

Kaya (2012) yaptığı çalışmada olay çalışması yöntemini kullanarak (01.2010-06.2011) dönemi arasında Borsa İstanbul'da 32 adet halka ilk arzın günlük, haftalık, aylık, üç aylık ve altı aylık performansını ölçmüştür. Halka ilk arzdaki ilk gün

için pozitif bir normalüstü kazancın var olduğunu tespit etmiştir. Buna ek olarak halka ilk arzın kısa dönem performansı ile halka arz olunan şirket yaşı, sektörü, şirketin büyüklüğü arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna erişmiştir.

Kurtaran (2013) araştırmasında, Türkiye’de gerçekleşen halka ilk arzlarda düşük fiyatlandırma düzeyinin yüksek olduğunu ve yatırımcıların ilk işlem gününde pozitif getiri sağladığını ileri sürmüştür. Ayrıca, ilk günde yatırımcılara yüksek getiriler sağlayan halka ilk arzlarda uzun dönemde kümülatif getiriler yöntemine göre yüksek performans, satın al elde tut yöntemine göre ise düşük performans tespit edilmiştir. İlk işlem gününde, düşük fiyatlandırılmış halka ilk arzlarda yüksek fiyatlandırılmış halka ilk arzlara göre uzun dönemde daha iyi performans gösterdiği ortaya konulmuştur.

Yıldırım ve Dursun (2016) yaptıkları çalışmada 2004-2014 BİST’te halka ilk arz olunan 110 firmanın halka arzlarındaki ilk gün düşük fiyat anomalisi sektörel açıdan, halka arz olunmuş şekli açısından ve gruplar içerisinde anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmişlerdir. Çalışma sonucunda halka arzlarında ilk gün düşük fiyat anomalisinin varlığı tespit edilmiştir. Ayrıca bu etkinin ikinci günde de devam ettiği görülmüştür. Sektörlerin ve aracılık şekillerinin ortalama anormal getiride anlamlı bir farka yol açmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çelik (2016), Borsa İstanbul’da gerçekleşen halka ilk arzların faaliyet performanslarında halka arzdan sonra olumlu yada olumsuz yönde bir değişimin olup olmadığını tespit etmek amacıyla yapmış olduğu çalışmada, firmaların faaliyet performanslarının halka ilk arzdaki dönemlerde azaldığı tespit edilmiştir. Özellikle arzdaki ikinci yılda tüm performans göstergelerinde düşüşlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ortaya konulmuştur.

Açıkgöz ve Gökçaya (2017), yaptıkları çalışmada 1998-2013 dönemi arasında Türkiye’de halka arz piyasasında halka arzın ilk getirileri ile oynaklığı arasında bir ilişki olup olmadığını incelemiştir. Sonuç olarak halka ilk arz getirileri ile bu getirilerin oynaklığı arasında halka arzın gerçekleştiği ay içinde pozitif ve yüksek bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İlk halka arzlarında düşük fiyatlama olgusunun varlığı tespit edilmiştir.

Er, Güneysu, ve Ergün (2017) yaptıkları çalışmada 1993-2015 dönemi arasında Türkiye’de halk arz edilen firmaların hisse senedi fiyatlarını indirgenmiş nakit akımları ve piyasa çarpanları yöntemlerini karşılaştırarak belirlemiştir. Sonuç olarak kullanılan her iki yöntemde tespit edilen halka arz fiyatları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farka erişilmemiştir. Her iki yöntem için bulunan halka arz fiyatlarının benzer olduğu tespit edilmiştir.

### 3. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

#### 3.1. Araştırmanın Amacı

Çalışmanın amacı halka ilk arza işletmelerin hisse senetlerinin fiyatlamasının optimum fiyattan olup olmadığının tespit edilmesi olarak belirlenmiştir. Bunun için halka arz sonrası hisse senedi performansı ölçülerek hisse senetlerinin fiyatlarının halka ilk arzdaki değeri tespit edilmeye çalışılmıştır. Halka ilk arzların performansını ölçmede, Finansal Varlık Fiyatlama Modelindeki (FVFM) beklenen getirinin üzerindeki anormal getiriler kullanılmıştır.

#### 3.2. Araştırmada Kullanılan Veri Seti

Çalışmada, 2014-2016 yılları arasında Borsa İstanbul’da halka ilk arz olan 19 şirketin verisi kullanılmıştır. Halka ilk arz sonrası hisse senetlerinin günlük düzeltilmiş getirisi FINNET veri tabanından indirilmiştir. Tablo 1’de halka arz olunan şirketler ve Borsa İstanbul’daki ilk işlem tarihleri gösterilmiştir. Çalışmanın analiz kısmında şirketler için kullanılacak kodlara Tablo 1’de yer verilmiştir. Yıllar itibarıyla halka ilk arz olan şirket sayılarına bakıldığında 2014 yılında 12 şirket, 2015 yılında 6 şirket ve 2016 yılında 1 şirketin olduğu görülmektedir.

**Tablo 1: Analizde Kullanılan, 2014-2016 Yılları Arasında BİST’te Halka İlk Arz Olan Şirketler**

Sıra	Şirket Adı	Borsada İşlem Görme Tarihi	Şirket Kodu
1	Politeknik Metal Sanayi ve Tic. A.Ş.	06.03.2014	POLTK
2	Körfez Gayrimenkul Yatırım Ort. A.Ş.	06.05.2014	KRGYO
3	Arbul Entegre Tekstil İşletmeleri A.Ş.	28.04.2014	ARBUL
4	RTA Laboratuvarları Biy. Ürünler İlaç ve Mak. San. Tic. A.Ş.	02.06.2014	RTALB
5	Bomonti Elektrik Mühendislik Müş.İnşaat Tur. Tic. A.Ş.	13.06.2014	BMELK
6	TuğçelikAlüm. Ve Metal Mamulleri San. ve Tic. A.Ş.	16.06.2014	TUCLK
7	Lider Faktoring A.Ş.	19.06.2014	LIDFA
8	İzmir Fırça Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	07.07.2014	IZFAS
9	PergamonStatus Dış Ticaret A.Ş.	12.11.2014	PSDTC
10	Avivasa Emeklilik ve Hayat A.Ş.	13.11.2014	AVISA
11	Ulusoy Elektrik İmalat Taahhüt Ticaret A.Ş.	21.11.2014	ULUSE
12	Ulusoy Un Sanayi ve Ticaret A.Ş.	20.11.2014	ULUUN
13	Hedef Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı A.Ş.	03.02.2015	HDFGS
14	Özerden Plastik Sanayi ve Ticaret A.Ş.	18.02.2015	OZRDN

15	Senkron Güvenlik ve İletişim Sistemleri A.Ş.	04.03.2015	SNKRN
16	Bantaş Bandırma Ambalaj Sanayi ve Ticaret A.Ş.	18.05.2015	BNTAS
17	Seyitler Kimya Sanayi A.Ş.	03.08.2015	SEYKM
18	Verusaturk Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı A.Ş.	17.11.2015	VERTU
19	Çuhadaroğlu Metal Sanayi ve Pazarlama A.Ş.	18.02.2016	CUSAN

Kaynak: T.C. Başbakanlık Sermaye Piyasası Kurulu, (<http://www.spk.gov.tr>)

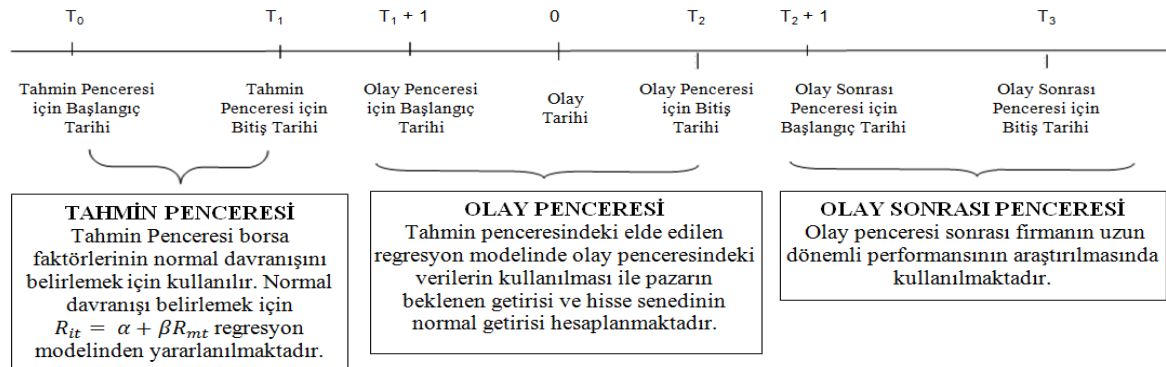
### 4.3. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada, 2014-2016 yılları arasında Borsa İstanbul'da halka ilk arz olan 19 şirketin hisse senedine ait getiriler olay çalışması (EventStudy) yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir.

Olay çalışması yöntemi etkin piyasalar hipotezine dayanmaktadır. Etkin piyasa hipotezine göre bir menkul kıymetin değeri, firmanın gelecekte sağlayacağı nakit akımlarının iskontolanmış değerine eşittir. Etkin piyasalar hipotezinde firma hakkındaki bütün bilgiler hisse senedinin değerini etkilemektedir. Olay çalışması finans literatüründe sayısal olarak ifade edilemeyen şirketlere özgü veya tüm piyasayı etkileyebilecek çeşitli olayların piyasalar üzerindeki etkisini görmek için tercih edilen bir yöntemdir.

Olay çalışması üç ana zaman bölümünü kapsamaktadır. Tahmin Penceresi (Estimation Window); Olay söz konusu değilken, varlık getirilerinin piyasa getirisine kıyasla gerçekleşen normal davranışı belirlenmektedir. Gerçek fiyat hareketlerinin tanımlanabilmesi için tahmin penceresi 252 gün veya en az 126 olay öncesi gözlem kullanılmalıdır (Benninga, 2008:373). Bu çalışmada halka ilk arz olan şirket hisse senetlerinin tahmin penceresinde şirketlerin geçmiş verileri olmadığından dolayı şirketin bulunduğu endeks değerleri verilerinden yararlanılmıştır. Olay Penceresi (EventWindow); Olaydan sonraki aralığı ifade etmektedir. İlgili olayın olduktan sonra kaç gün daha şirket üzerinde etkisinin olduğunu gösterir. Bu çalışmada halka ilk arz olan şirket hisse senetlerinin tahmin penceresindeki piyasa modeli dikkate alındığında normalüstü bir kazancın olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Olay penceresinde genellikle olaydan sonra 5, 10 veya en fazla 20 günlük sürece bakılmaktadır. Çalışmada bu süre biraz daha genişletilmiş ve halka ilk arzdan sonraki 30 günlük süre çalışmada ele alınmıştır. Olay Sonrası Pencere ( PosteventWindow); Olay sonrası şirketin uzun vadeli performansını ölçmek için kullanılmaktadır. Olay sonrası penceresi, gerçekleşen olaydan sonraki dönem içerisinde bir ay veya birkaç yıl gibi daha uzun dönemi incelemektedir.

### Şekil 2: Olay Çalışması Zaman Çizelgesi



Kaynak: Benninga, S. (2008). Financial Modelling, (Third Edition), London: The MIT Press. s:372.

Olay çalışması, ilgili olayın herhangi bir anormal getiriye yol açıp açmadığını ölçmeye çalışmaktadır. Anormal getiri ise, " bir menkul kıymetin gerçekleşen getirisi ile beklenen getirisi arasındaki fark" şeklinde ifade edilmektedir. Olay çalışmasında beklenen getiriler için en çok kullanılan yöntem piyasa modelidir. Piyasa modelinde şirketin hisse senetlerinin fiyatı ile hisse senedi piyasa endeksi arasında doğrusal bir ilişki olduğu varsayılmaktadır. Bu çalışmada öncelikle basit doğrusal regresyon modeli ile halka ilk arz olan her bir hisse senedinin her bir gözlem günü için piyasa getirisine dayalı beklenen getirisi hesaplanacaktır. Piyasa getirisi dayalı beklenen getirisi hesaplamada halka ilk arz olan menkul kıymetin olay günü öncesi tarihsel verisi bulunmadığından bunun yerine temsili olarak her bir menkul kıymetin sektörüne ait tarihsel veri kullanılmıştır. Sonraki aşamada anormal getiriler ve kümülatif anormal getiriler hesaplanarak, halka ilk arz sonrasında şirket hisse senedi arz fiyatının üzerindeki olumlu veya olumsuz etkileri t-testi ile incelenerek çalışmanın uygulama kısmında gerçekleştirilecek adımlar aşağıda gösterilmektedir (Brown ve Warner, 1985:6-7; Benninga, 2008:373-374; Kaya, 2012:67, Mazgit, 2013:236-237). Öncelikle tahmin penceresinde ilgili halka ilk arz olunan şirketin bulunduğu sektör ve piyasa endeksi üzerinden hesaplanan günlük getiri verileri kullanılarak en küçük kareler yöntemi (EKK) ile  $\alpha$  (sabit terim) ve  $\beta$  katsayıları (eğim) hesaplanır. Kullanılacak piyasa modeli denklem(1)'de gösterilmiştir.

$$R_t = \alpha_t + \beta_t * R_{m,t} \quad (1)$$

Denklem (1)'de,  $R_t$ , t gününde gerçekleşen getiriyi,  $R_{m,t}$ , t gününde gerçekleşen piyasa getirisini, hesaplanan  $\alpha$  değeri piyasa modelindeki regresyon doğrusunun sabit terimini (risksiz faiz oranı),  $\beta$  ise piyasa getirisinin zaman içerisindeki eğimini (sistemik riski) göstermektedir. Denklem bir tahmin penceresinde öncelikli olarak halka ilk arz olan şirketin bulunduğu sektör ve pazar getirileri ile elde edilmiştir. Tahmin penceresindeki süre aralığı 252 gün verisi üzerinden yapılmıştır.

Hesaplamalar yapıldıktan sonra olay penceresinde gerçekleşen getiriler ve piyasa modeli ile elde edilen katsayılar kullanılarak olay penceresindeki her bir gün için beklenen getiriler hesaplanmıştır. Beklenen getiriler denklem (2)'de gösterilmiştir.

$$E(R)_t = \alpha + \beta * R_{m,t} \quad (2)$$

Denklem (2)'deki " $E(R)_t$ " t günündeki beklenen getiriyi, " $\alpha$ " risksiz faiz oranını temsil eden sabit terimi, " $\beta$ " beta katsayısını, " $R_{m,t}$ " t günündeki piyasa getirisini göstermektedir. Bundan sonra olaydan sonraki anormal getiriyi (AR) ölçülmektedir. Olay anı halka ilk arz günü alındığında halka ilk arz sonrası (olay sonrası) her bir gün için halka arz olunan şirketin cari getirisi ile denklem (2) yardımı ile hesaplanan beklenen getiri arasındaki fark alınır. Anormal getirinin hesaplanması denklem (3)'de gösterilmiştir.

$$AR_t = R_t - E(R)_t \quad (3)$$

Ortalama anormal getiri (AAR), belirli bir zaman aralığındaki anormal getirilerin aritmetik ortalaması alınarak hesaplanmaktadır. Ortalama anormal getiri (AAR) denklem(4)'te gösterilmiştir.

$$AAR_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_t \quad (4)$$

Denklem (5)'te kümülatif ortalama anormal getiri (CAAR) gösterilmiştir. Kümülatif ortalama anormal getiri (CAAR), olay penceresindeki normal üstü getirilerin zaman aralığındaki kümülatif toplamını ifade eder.

$$CAAR_t = \sum_{i=1}^N AAR_t \quad (5)$$

"t" istatistiği ise denklem (6)'daki gibi hesaplanmaktadır. Hesaplanan t istatistiği, "-1.96 ve +1.96" arasında yer alıyor ise bulgunun %5 olasılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu değerlendirilmesi yapılacaktır.

$$t = \frac{AR_t}{\sigma} \quad (5)$$

Denklem (6)'da yer alan standart hata ( $\sigma$ ), çalışmanın 252 günlük tahmin penceresindeki her bir halka ilk arz olunan şirketin sektör getirisi için tahmini pazar değerinin standart hatası vermektedir. Standart hata formülü denklem (6) gösterilmiştir.

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{(n-2)} \left[ \sum (y - \bar{y})^2 - \frac{[\sum (x-\bar{x})(y-\bar{y})]^2}{\sum (x-\bar{x})^2} \right]} \quad (6)$$

Bu çalışmada olay penceresi için halka ilk arz gününden sonraki 30 gün ele alınmıştır. Tahmin penceresi halka ilk arzdan önceki 252 günlük veriyi içermektedir. Tahmin penceresinde halka ilk arz olunan şirket verisi olmadığından, şirket verisini temsilen halka ilk arz olunan şirketin bulunduğu sektörün endeks verisinden yararlanılmıştır. İstatistiklerin hesaplanması ve test edilmesi Excel üzerinde oluşturulan bir modül ile gerçekleştirilmiştir. Kullanılan Pazar modeli yaklaşımda pazarı temsilen BIST100 endeksi kullanılmıştır. Analizde toplamda 19 halka ilk arz olan şirketlerin halka arz fiyatlamalarının doğru yapıldığı yapılmadığı olay çalışması yöntemi ile incelenmiştir. Bunun için yukarıda sayılan adımlar her bir halka ilk arz için tek tek yapılmıştır.

Eğer anormal getiriler ( $AR_t$ ) veya toplamda bütün şirketlerin ortalamasını ifade eden ortalama anormal getiriler ( $AAR_t$ ), istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösteriyor ise halka ilk arzda doğru bir fiyatlamasının olmadığını söyleyebilir. Anormal getiriler ( $AR_t$ ) veya ortalama anormal getiriler ( $AAR_t$ ), pozitif olur ise halka ilk arzda düşük fiyatlama olduğu; Anormal getiriler ( $AR_t$ ) veya ortalama anormal getiriler ( $AAR_t$ ), negatif olur ise halka ilk arzda yüksek fiyatlama olduğu söyleyebilir. Eğer anormal getiriler ( $AR_t$ ) veya ortalama anormal getiriler ( $AAR_t$ ), %5 olasılık düzeyinde istatistiksel olarak pozitif veya negatif olarak anlamlı bir farka sahip değil ise halka ilk arzın doğru fiyatlandığını bir diğer ifadeyle ne düşük nede yüksek fiyatlanmadığını (optimum fiyatlandığını) ifade etmektedir.

Böyle bir durumda ise çalışmadaki hipotezler aşağıdaki gibi belirlenebilir:

**H<sub>1</sub>** :Anormal getirilerde ( $AR_t$ ) veya ortalama anormal getirilerde ( $AAR_t$ ), istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar vardır. Yani,  $H_1 = (AR_t) \neq (AAR_t) \neq 0$  şeklinde ifade edilebilir. Halka ilk arz yapıldıktan sonra şirketin hisse senetlerinden anormal bir getiri sağlanabilir. Halka ilk arz sonrası hisse senedi fiyatında dikkate değer yükselme veya düşme yönlü bir hareket olmuştur.

**H<sub>2</sub>** :Anormal getirilerde ( $AR_t$ ) veya ortalama anormal getirilerde ( $AAR_t$ ), %5 olasılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar vardır ve pozitif değerdedir.

$H_2$ : ( $AR_t$ ) V ( $AAR_t$ ) > 0 şeklinde ifade edilebilir. Halka ilk arz yapıldıktan sonra şirketin hisse senetlerinden pozitif bir anormal getiri sağlanabilmektedir. Halka ilk arz sonrası hisse senedi fiyatı yükselmiştir. Dolayısıyla halka ilk arzda düşük fiyatla satışa başlanmıştır. Bu durum halka ilk arzda düşük fiyatlamayı ifade etmektedir.

**H<sub>3</sub>** :Anormal getirilerde ( $AR_t$ ) veya ortalama anormal getirilerde ( $AAR_t$ ), %5 olasılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar vardır ve negatif değerdedir.

$H_3$ : ( $AR_t$ ) V ( $AAR_t$ ) < 0 şeklinde ifade edilebilir. Halka ilk arz yapıldıktan sonra şirketin hisse senetlerinden negatif bir anormal getiri sağlanmıştır. Halka ilk arz sonrası hisse senedi fiyatı düşmüştür. Dolayısıyla halka ilk arzda yüksek fiyatla satışa başlanmıştır. Bu durum halka ilk arzda yüksek fiyatlamayı ifade etmektedir.

#### 4. BULGULAR

2014-2016 yılları arasında halka ilk arz olan şirketlerin analiz sonuçları Tablo 2’de gösterilmiştir. Tablo 2’de şirketlerin halka ilk arz sonrası 30 günlük olay penceresinde hesaplanan anormal getiri (AR), ortalama anormal getiri (AAR), kümülatif ortalama anormal getiri (CAAR), halka ilk arz olan şirketin olay penceresinde şirket bazındaki anormal getiri ortalaması ( $AR_{ort.}$ ), tahmin penceresinden elde edilen sabit terim ( $\alpha$ ), eğim ( $\beta$ ), R-squared ( $R^2$ ) ve standart sapma bilgileri yer almaktadır.

Tablo 2’deki sonuçlara bakıldığında halka ilk arz sonrasında bütün şirketlerin %5 olasılık düzeyinde olay penceresinde anormal getirilerinin olduğu görülmektedir. Tablo 2’de bulunan şirketlerin halka ilk arz sonrası durumları sırasıyla açıklanmıştır. CUSAN’ın 4. günde pozitif anormal getiriye sahip olduğu görülmektedir. OZRDN’in halka ilk arz günü, olay penceresindeki 1.ve 4. günlerde negatif bir anormal getirisi mevcutken olay penceresindeki 3. 8. 13. 27. ve 29. günlerde pozitif bir anormal getiriye sahiptir. SNKRN şirketi halka ilk arzdan sonra 4. 12. 14. 17. 22. 23. ve 24. günlerde pozitif bir anormal getiriye sahiptir. BNTAS’a bakıldığında halka ilk arzdan sonra 13. ve 22. günlerde pozitif bir anormal getiriye sahipken 14. 21. 23. ve 24. günlerde negatif bir anormal getiriye sahiptir. SEYKM şirketi halka ilk arzdan sonra 5. ve 15. günlerde negatif bir anormal getiriye sahipken 2. 7. 8. ve 9. günlerde pozitif bir anormal getiriye sahiptir. VERTU şirketi halka ilk arzdan sonra olay penceresinde toplam 6 günün dışında diğer günlerde negatif ve pozitif anormal getirilere sahip olduğu görülmektedir. HDFGS şirketi halka ilk arzdan sonra olay penceresinde toplam 10 günün dışında diğer günlerde negatif ve pozitif anormal getirilere sahip olduğu görülmektedir. POLTK şirketi halka ilk arzdan sonra olay penceresinde toplam 13 günün dışında diğer günlerde negatif ve pozitif anormal getirilere sahip olduğu görülmektedir. KRGYO şirketine bakıldığında halka ilk arz günü, 6. 15. 20. ve 28. günlerde pozitif bir anormal getiriye sahipken 1. 2. 3. 16. 21. 22. 25. ve 26. günlerde negatif bir anormal getiriye sahiptir. ARBUL şirketi halka ilk arzdan sonra 5. 12. 23. 27. ve 28. günlerde pozitif bir anormal getiriye sahipken 15. 16. 22. ve 25. günlerde negatif bir anormal getiriye sahiptir. RTALB şirketi halka ilk arzdan sonra 1. 3.15. 19. 20. 21. 23. 25. ve 27. günlerde negatif bir anormal getiriye sahipken 11. 22. ve 26. günlerde pozitif bir anormal getiriye sahiptir. BMEKL şirketine bakıldığında halka ilk arz günü, 1. 16. 21. ve 26. günlerde negatif bir anormal getiriye sahipken 5. 20. 23. 25. ve 28. günlerde pozitif bir anormal getiriye sahiptir. TUCLK şirketi halka ilk arzdan sonra 1. ve 4. günlerde pozitif bir anormal getiriye sahipken 2. 3. 5. 9. 25. 29. ve 30. günlerde negatif bir anormal getiriye sahiptir. LIDFA şirketi halka ilk arz günü, 2. 10. 12. 13. 18. 19. 25. ve 29. günlerde negatif bir anormal getiriye sahipken 7. 20. 27. ve 30. günlerde pozitif bir anormal getiriye sahiptir. IZFAS şirketine bakıldığında halka ilk arz günü, 2. 10. 14. 15. 19. 21. ve 29. günlerde pozitif bir anormal getiriye sahipken 5. ve 16. günlerde negatif bir anormal getiriye sahiptir. PSDTC şirketi halka ilk arz günü, 16. ve 23. günlerde negatif bir anormal getiriye sahipken 17. ve 22. günlerde pozitif bir anormal getiriye sahiptir. AVISA şirketine bakıldığında halka ilk arzdan sonra 6. 24. ve 25. günlerde negatif bir anormal getiriye sahiptir. ULUSE şirketi halka ilk arz günü, 5. 11. 21. 22. 26. 28. ve 30. günlerde negatif bir anormal getiriye sahipken 12. ve 17. günlerde pozitif bir anormal getiriye sahiptir. Son olarak ULUUN şirketin bakıldığında halka ilk arz günü, 1. 2. 4. 5. 9. ve 12. günlerde negatif bir anormal getiriye sahipken 3. ve 11. günlerde pozitif bir anormal getiriye sahiptir.

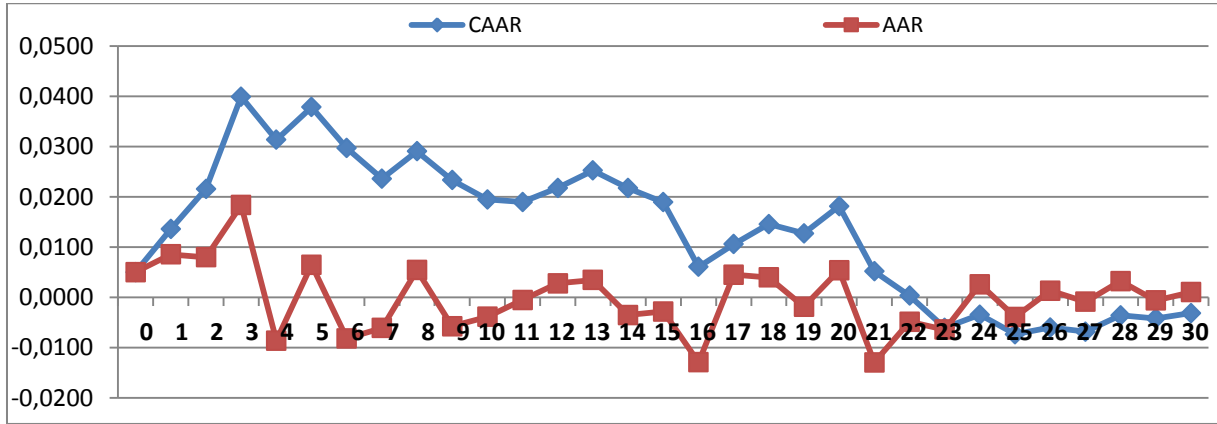
Tablo 2’ye bakıldığında bütün şirketlerin negatif veya pozitif bir anormal getiriye sahip olduğu görülmektedir. Bu durumda şirketlerin hisse fiyatları, halka ilk arz fiyat verisinden sonra yükseldiği veya düştüğü görülmektedir. Bu durum, incelenen 19 halka ilk arzın tamamının fiyatlamasının optimum fiyatlama olmadığını göstermektedir. Tablo 2’de bulunan 19 şirketin olay penceresindeki ortalama anormal getirisi ve kümülatif anormal getirisine ait sonuçlar Şekil 3’te gösterilmiştir. Şekil 3’e bakıldığında da 19 şirketin halka ilk arzdan sonra 1. 2. ve 3. günlerde ortalama anormal getiriye (AAR) sahip olduğu görülmektedir. Bu durum, şirketlerin ortalamasının ilk üç günde hisse senetlerinde fiyat artışının olduğu ve ilk günlük fiyatın üstüne çıktığını göstermektedir. Analiz sonuçları ile kurulan hipotezlere bakıldığında,  $H_3$  hipotezi reddedilip,  $H_1$  ve  $H_2$  hipotezi kabul edilmektedir. Şirketlerin hisse senetlerinin halka ilk arzda düşük fiyatla arza başladıkları söylenebilir. Halka ilk arzla ilgili bir strateji oluşturulmak istenirse ilk üç gün yatırımcının elde tutup daha sonra satış yapmasının kazançlı olacağı söylenebilir. İlk üç günün kümülatif kazancı yaklaşık olarak %4’tür. Kümülatif ortalama anormal getiriye (CAAR) bakıldığında ilk 21 günde halka ilk arz olan hisse senetlerinden kümülatif pozitif bir anormal getiri elde edilmekte olup 21. günde bu değer sıfıra yaklaşmaktadır.

Tablo2: İlk Halka Arz Sonrası (AR), (AAR) ve (CAAR) Sonuçları

Şirketler Günler	AR																			AAR	CAAR
	CUSAN	OZRDN	SNKRN	BNTAS	SEYKM	VERTU	HDFGS	POLTK	KRGYO	ARBUL	RTALB	BMEK	TUCLK	LIDFA	IZFAS	PSDTC	AVISA	ULUSE	ULUUN		
0	-0,012	-0,018 **	0,019	-0,005	0,013	-0,001	0,003	0,009	0,205 **	-0,008	0,006	-0,028 **	0,011	-0,01 **	0,027 **	-0,06 **	0,000	-0,01 **	-0,04 **	0,005	0,005
1	0,006	-0,019 **	0,007	0,012	-0,006	0,110 **	0,015 **	0,124 **	-0,070 **	-0,004	-0,03 **	-0,028 **	0,106 **	0,003	-0,006	0,014	-0,004	0,000	-0,06 **	0,009	0,014
2	-0,022	0,008	-0,006	0,002	0,065 **	0,086 **	0,018 **	0,097 **	-0,047 **	-0,013	0,012	-0,006	-0,057 **	-0,01 **	0,053 **	0,021	0,003	0,001	-0,04 **	0,008	0,022
3	-0,021	0,112 **	0,010	0,000	-0,017	0,084 **	0,161 **	0,064 **	-0,022 **	-0,015	-0,02 **	0,012	-0,026 **	-0,008	-0,004	0,014	-0,006	-0,010	0,04 **	0,018	0,040
4	0,037 **	-0,077 **	0,059 **	-0,002	-0,006	0,014 **	-0,12 **	-0,08 **	-0,020	0,007	0,010	0,004	0,049 **	0,003	-0,015	-0,006	-0,001	0,000	-0,01 **	-0,009	0,031
5	-0,018	-0,006	0,018	0,005	-0,057 **	0,124 **	0,022 **	-0,006	-0,007	0,065 **	0,008	0,056 **	-0,028 **	-0,007	-0,03 **	0,002	0,013	-0,01 **	-0,01 **	0,007	0,038
6	0,009	0,017	-0,023	-0,007	-0,002	-0,02 **	-0,05 **	-0,01 **	0,023 **	-0,010	0,002	-0,016	-0,012	0,002	0,002	-0,013	-0,01 **	0,000	-0,013	-0,008	0,030
7	-0,015	-0,005	0,013	-0,001	0,029 **	-0,02 **	-0,009	-0,08 **	-0,009	-0,011	-0,017	0,004	0,005	0,027 **	-0,023	-0,004	-0,004	0,006	0,004	-0,006	0,024
8	-0,001	0,032 **	-0,003	0,003	0,022 **	0,017 **	-0,04 **	0,029 **	0,002	0,010	-0,001	0,012	0,009	0,007	0,012	0,010	-0,001	0,000	0,004	0,005	0,029
9	-0,004	0,012	-0,022	-0,013	0,022 **	-0,02 **	0,030 **	0,015 **	-0,019	-0,003	-0,004	-0,017	-0,028 **	-0,009	-0,002	-0,006	-0,005	-0,008	-0,02 **	-0,006	0,023
10	0,000	0,008	-0,009	-0,005	0,003	-0,02 **	-0,01 **	-0,03 **	0,006	0,005	-0,007	0,004	-0,016	-0,01 **	0,05 **	-0,021	-0,002	0,004	-0,001	-0,004	0,019
11	-0,008	-0,010	-0,016	-0,001	-0,018	0,006	0,02 **	-0,008	-0,015	-0,006	0,030 **	0,010	0,016	0,007	0,000	0,013	-0,011	-0,10 **	0,09 **	-0,001	0,019
12	0,007	-0,007	0,034 **	-0,004	0,012	0,060 **	-0,02 **	-0,01 **	-0,017	0,055 **	-0,009	-0,017	-0,013	-0,02 **	0,009	-0,012	0,000	0,047 **	-0,03 **	0,003	0,022
13	-0,007	0,022 **	0,020	0,025 **	0,002	-0,01 **	-0,01 **	0,008	0,012	-0,006	-0,002	-0,006	-0,010	-0,01 **	0,023	0,015	0,005	0,003	0,012	0,003	0,025
14	-0,011	-0,007	0,028 **	-0,06 **	0,004	-0,003	0,008	-0,04 **	0,001	-0,010	0,006	-0,005	0,001	-0,009	0,037 **	0,014	-0,001	-0,005	-0,004	-0,003	0,022
15	-0,017	0,001	0,002	-0,006	-0,027 **	-0,02 **	-0,001	0,001	0,021 **	-0,05 **	-0,03 **	-0,016	-0,017	0,006	0,109 **	0,015	-0,007	0,005	-0,014	-0,003	0,019
16	-0,003	0,013	-0,022	0,006	-0,002	-0,02 **	-0,002	-0,02 **	-0,037 **	-0,02 **	-0,018	-0,028 **	-0,002	0,002	-0,06 **	-0,02 **	0,005	0,003	-0,001	-0,013	0,006
17	-0,002	0,000	0,055 **	-0,001	0,003	0,004	0,032 **	0,000	-0,008	-0,02 **	-0,013	-0,017	0,007	-0,007	0,018	0,03 **	0,003	0,01 **	-0,008	0,005	0,011
18	0,007	0,013	-0,001	0,011	-0,002	0,034 **	0,003	0,001	0,006	0,000	0,000	-0,014	0,007	-0,01 **	0,009	0,003	0,006	0,001	0,006	0,004	0,015
19	-0,008	-0,012	-0,001	-0,001	-0,015	-0,03 **	0,002	0,045 **	0,016	0,008	-0,03 **	-0,002	0,015	-0,02 **	0,027 **	0,009	0,000	0,002	-0,019	-0,002	0,013
20	-0,021	-0,002	0,012	0,008	-0,004	-0,01 **	0,019 **	0,002	0,063 **	0,001	-0,06 **	0,042 **	0,010	0,01 **	0,021	0,012	-0,004	0,004	-0,001	0,005	0,018
21	-0,021	-0,006	-0,002	-0,02 **	-0,015	-0,04 **	0,040 **	-0,001	-0,076 **	0,003	-0,06 **	-0,05 **	0,007	0,000	0,04 **	-0,010	0,009	-0,02 **	0,001	-0,013	0,005
22	0,001	0,002	0,161 **	0,050 **	0,010	0,016 **	-0,006	-0,03 **	-0,031 **	-0,08 **	0,129 **	0,007	0,003	-0,003	-0,013	0,058 **	-0,001	-0,01 **	-0,014	-0,005	0,000
23	0,012	0,009	0,034 **	-0,02 **	-0,009	0,004	0,043 **	-0,007	-0,012	0,06 **	-0,03 **	0,034 **	0,018	0,000	0,001	-0,02 **	0,011	0,001	0,004	-0,006	-0,006
24	0,005	-0,009	0,029 **	-0,02 **	0,016	0,009 **	0,047 **	0,045 **	-0,008	-0,006	-0,015	0,000	0,011	-0,008	0,009	-0,006	-0,03 **	-0,004	-0,006	0,003	-0,003
25	-0,010	0,011	0,016	0,002	0,009	-0,009	0,060 **	-0,001	-0,029 **	-0,04 **	-0,05 **	0,079 **	-0,044 **	-0,02 **	0,003	-0,022	-0,02 **	0,007	-0,004	-0,004	-0,007
26	0,011	0,014	-0,007	0,014	-0,001	0,071 **	-0,01 **	-0,03 **	-0,026 **	0,016	0,02 **	-0,025 **	0,012	-0,009	0,024	-0,017	-0,004	-0,01 **	-0,008	0,001	-0,006
27	0,006	0,022 **	0,011	-0,009	-0,006	-0,04 **	0,026 **	-0,001	-0,011	0,02 **	-0,03 **	-0,022	-0,018	0,02 **	0,017	-0,002	-0,010	0,020	-0,006	-0,001	-0,007
28	-0,009	-0,002	0,013	-0,006	0,002	-0,01 **	0,006 **	0,004	0,022 **	0,04 **	0,005	0,026 **	0,003	0,005	-0,012	-0,012	0,008	-0,02 **	-0,007	0,003	-0,004
29	-0,012	0,056 **	-0,008	0,009	0,004	0,012 **	-0,01 **	-0,03 **	-0,003	-0,007	0,011	-0,003	-0,045 **	-0,02 **	0,048 **	0,017	-0,005	-0,006	-0,004	-0,001	-0,004
30	0,002	-0,004	0,022	-0,011	0,001	0,012 **	0,025 **	-0,01 **	-0,001	-0,009	0,006	-0,014	-0,025 **	0,01 **	0,021	0,008	0,008	-0,02 **	0,002	0,001	-0,003
AR <sub>ort.</sub>	-0,003	0,005	0,003	-0,002	0,001	0,011	0,008	0,000	-0,003	-0,000	-0,007	-0,001	-0,001	-0,003	0,0128	0,000	-0,002	-0,004	-0,005		
Sab. Terim ( $\alpha$ )	-0,000	-0,001	0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	-0,000	-0,002	0,000	0,000	0,000	0,000		
Eğim ( $\beta$ )	0,863	0,407	0,762	0,396	0,563	1,179	1,212	0,810	0,717	0,598	0,830	0,598	0,717	1,141	0,744	0,756	0,478	0,716	0,546		
R-squared	0,512	0,250	0,304	0,246	0,355	0,959	0,958	0,873	0,649	0,522	0,715	0,453	0,538	0,967	0,477	0,437	0,425	0,807	0,338		
Std. Sapma	0,011	0,008	0,014	0,008	0,009	0,003	0,003	0,005	0,010	0,011	0,010	0,011	0,011	0,003	0,012	0,012	0,007	0,005	0,010		

(\*\*) %5 Düzeyinde bulgular istatistiksel olarak anlamlıdır.

**Şekil 3: 2014-2016 Yılları Arasında İlk Halka Arz Olan Şirketlerin Ortalama Anormal Getirileri (AAR) ve Kümülatif Ortalama Anormal Getirileri (CAAR)**



## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, 2014-2016 yılları arasında BİST'te halka ilk arz edilen 19 şirketin hisse senetlerinin doğru fiyatlanıp fiyatlanmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. İlk halka arzda doğru fiyatlama ile halka arzın olup olmadığının testi için olay çalışması yöntemi kullanılmıştır. Olay çalışması sonuçlarına göre 19 şirketin tamamında arzdan sonra pozitif veya negatif anormal getirilerin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 19 şirketinin tamamı dikkate alındığında halka ilk arzdan sonra ilk üç günde ortalama anormal bir getirinin olduğu görülmektedir. Yine 19 şirketinin tamamı dikkate alındığında halka ilk arzdan sonraki üçüncü günde kümülatif ortalama anormal getiri + %4 olmaktadır.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar, gelişmiş ve gelişmekte olan piyasalara benzer olarak BİST'te de halka ilk arzda düşük fiyatlama olgusunun olduğunu göstermektedir. İlk halka arzda düşük fiyatlamamanın olması hisse senedini ihraç eden şirket için optimum fiyatla hisse senedini ihraç etmediğini ifade etmektedir. Halka ilk arzdaki fiyattan sonra hisse senedinin değerlendirilmesi ve fiyatının yükselmesi ihraççı şirket için olumsuzdur. Şöyleki halka ilk arzda daha yüksekten ihraç edebilecekken düşük fiyatlamadan dolayı düşükten ihraç etmiştir. İhraççı şirket için, yükselen fiyat ile arz fiyatı arasındaki fark kadar kayıp durumu söz konusudur. Sonuç olarak hisse senetlerinin düşük fiyatlanmış olması şirketlerin halka ilk arzdan sağlayacakları fon girişinin daha az olmasına neden olacaktır. Düşük fiyatlamadaki bu olumsuz duruma karşın halka ilk arzda düşük fiyatlanan hisse senetleri kısa dönemde yüksek performans göstererek şirketin hisse senetlerine olan talep ve şirketin piyasa değerini arttırmaktadır.

Çalışma sonuçlarından bir diğeri de halka ilk arz edilen hisse senetlerinin kısa dönemde yüksek performans göstermesidir. Bu durum hem portföy yöneticileri hem de yatırımcılar için kısa vadeli bir satın al elde tut stratejisi veya günlük alım stratejisi olarak değerlendirilebilir.

## KAYNAKÇA

Açıkgöz, Ş. ve Gökkaya, A. (2017) Türkiye'de İlk Halka Arz Getirilerinin Değişkenliği, Ege Akademik Bakış, Cilt 17. Sayı1. sf. 33-57

Akbulak, S. ve AKBULAK, Y. (2005). Türkiye'de Sermaye Piyasası Araçları ve Halka Açık A.Ş. , İstanbul: Beta Basım A.Ş.

Baron, D. P. (1982). A model of the demand for investment banking advising and distribution services for new issues. The Journal of Finance, 37(4), 955-976.

Benninga, S. (2008). Financial Modelling, (Third Edition), London: The MIT Press.

Benveniste, L. M. ve Spindt, P. A. (1988). Bringing new issues to market: a theory of underwriting (No. 39). Board of Governors of the Federal Reserve System (US).

- Bildik, R. ve Yılmaz, M.K. (2008). The market performans of initial public offering in the İstanbul Stock Exchange, BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar , Sayı 2.
- Brealey, R. A., Myers, S.C. ve Marcus, A.J. (2007). İşletme Finansının Temelleri, ISBN 975-8431-56-0, Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Brown, S. J.,& Warner, J. B. (1985). Using daily stock returns: The case of event studies. Journal of financial economics, 14(1), 3-31.
- Çelik, M. (2016). Firmaların ilk halka arz sonrası faaliyet performanslarının değerlendirilmesi: Borsa İstanbul Örneği, Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 12(27), 267-282.
- Daştan, D. (2008). Halka arzlarda fiyatlandırma, 2004-2007 İMKB örneği (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara.
- ER., B., GÜNEYSU, Y., ve ERGÜN, T. (2017). Halka Arz Olan Firmaların Hisse Senedi Fiyatlarının Belirlenmesinde Kullanılan Yöntemlerin Karşılaştırmalı Analizi. Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, 1(18), 157-166.
- Erpek, S. (2006). 2005 Yılında İMKB’de İlk Kez Halka Arz Edilen Hisse Senetlerinin Kısa Dönem Fiyat Performansları, Sermaye Piyasası Kurulu Denetleme Dairesi, SPK Yeterlilik Etüdü, Ankara.
- Goergen, M., Khurshed, A. ve Renneboog, L. (2009). Why are the French so different from the Germans? Underpricing of IPOs on the Euro New Markets, International Review of Law and Economics, 29(3), 260-271
- Kaya, T. (2012). The short term performance of initial public offerings in İstanbul stock exchange: 2010-2011 application. Journal of Business, Economics and Finance, 1(1), 64-76.
- Kıymaz, H. (2000). The initial and after market performance of IPOs in an emerging market: evidence from İstanbul stock exchange. Journal of Multinational Financial Management, 10(2), 213-227.
- Kurtaran, A. T. (2013). Türkiye’deki ilk halka arzların ilk getirileri ile uzun dönem fiyat performansları arasındaki ilişkinin analizi, Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, (11).
- Levis, M. (1993). The long-run performance of initial public offerings: The UK experience 1980-1988. Financial Management, 28-41.
- Logue, D. E. (1973). On the pricing of unseasoned equity issues: 1965–1969. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 8(01), 91-103.
- Mazgıt, İ. (2013). Endeks Kapsamında Olmanın Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: BIST Temettü 25 Endeksi Üzerine Bir Uygulama. Sosyo ekonomi, 20(20).
- Okka, O. (2010). Finansal Yönetim; Teori ve Çözümlü Problemler, ISBN 978-975-591-821-1, Nobel Yayınevi, Ankara.
- Otlu, F. ve Ölmez, S. (2011). Halka ilk kez arz edilen hisse senetlerinin kısa dönem fiyat performansları ile fiyat performansını etkileyen faktörlerin incelenmesi, İMKB’de bir uygulama.
- Ritter, J. R. (1991). The long-run performance of initial public offerings. The journal of finance, 46(1), 3-27.
- Ross, S. A., Westerfield, R.W. ve Jaffe, J. (2010). Corporate Finance, ISBN 978-007-131308-7, McGraw-Hill, USA.
- Sayılgan, G.2003. İşletme Finansmanı, Turhan Kitabevi, Ankara,
- Teker, S. ve Ekit, Ö. (2003). The Performance of IPOs in İstanbul Stock Exchange in Year 2000, Doğu Üniversitesi Dergisi, 4 (1), 117-128.
- Tiniç, S. M. ve Barone-Adesi, G. (1988). 10 Stock return seasonality and the tests of asset pricing models: Canadian evidence, Stock market anomalies, 129.
- Ünlü, U. (2006). Türkiye’de ilk defa halka arz edilen bankacılık sektörü hisse senetlerinin uzun dönem fiyat performansları, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı:27, ss.119-147.
- Ünlü, U. ve ERSOY, E. (2008). İlk Halka Arzlarda Düşük Fiyatlama ve Kısa Dönem Performansın Belirleyicileri: 1995-2008 İMKB Örneği”, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 2
- Yalçınar, K. (2006). Düşük Fiyatlandırma Olgusu İle Halka Arz Şekilleri Ve Halka Arz Fiyatı Arasında İlişkinin Analizi: 1997-2004 Dönemine Ait İnceleme. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 145-158.
- Yaşar, S. 1997. Hisse Senetlerinin İlk Halka Arzında Fiyatlandırma, Düşük Fiyatlandırma Olgusu ve Halka Arz Sonrası Performans, SPK Yeterlilik Etüdü, Ankara.
- Yazıcı, K. 1997. Özelleştirmede Değerleme Yöntemleri ve Değerleme Kriterleri, Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, Uzmanlık Tezi
- Yıldırım, D. ve Dursun, A. (2016). Borsa İstanbul’daki ilk halka arzlarda ilk gün düşük fiyat anomalisi. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 30(1).