

BORSA İSTANBUL'DAKİ BEDELLİ SERMAYE ARTIRIMI HABERLERİNİN ETKİLERİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA*

Murat İŞİKER[†] 

Oktay TAŞ[‡] 

Özet

Çalışmamızın amacı, Borsa İstanbul'daki yatırımcıların bedelli sermaye artırımını duyurusu yapan şirketlere verdiği tepkiyi ölçmek ve tepkinin nedenlerini ortaya çıkarmaktır. Çalışma, 2010 – 2019 yılları arasında Kamu Aydınlatma Platformu (KAP) ile halka duyurulan bedelli ihraç haberlerinin halka açık şirketlerin hisse senedi fiyatlarına olan tepkisini olay yöntemi kullanarak incelemektedir. Önceki çalışmalarla tutarlı olarak, bedelli sermaye artırım duyurularının yatırımcılar tarafından olumsuz algılandığı tespit edilmiştir. Tahsisli yapılan bedelli ihraçlarında ise piyasa tepkisi olumlu yönde etkilemektedir. Bedelsiz sermaye artırımının bedelli ihraç ile birlikte yapılması piyasa tepkisini olumlu yönde etkilemektedir. Borsa İstanbul için bedelli sermaye artırımları kapsamında bilgi asimetrisinin ve finansal hiyerarşi teorisinin varlığına ilişkin kanıtlar sunulmaktadır. Ek olarak, KAP haberlerindeki bilgi içeriği sayesinde farklı analizler yapılabilmektedir. Piyasa tepkisinin, sermaye artışına taahhüt verilmesine ya da kullanım amacına göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca, sıklıkla bedelli sermaye artışı yapan şirketlerin ve sektörel karşılaştırmanın da piyasa tepkisi açısından anlamlı olarak ayrılmadığı söylenebilmektedir. KAP haber içeriklerinin güncel verilerle detaylı olarak incelenmesi ve buna yönelik analizler yapılması çalışmamızın özgün yanları arasında bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bedelli Sermaye Artırımı, Bilgi Asimetrisi, Finansal Hiyerarşi Teorisi, Duyuru Etkisi, Borsa İstanbul

AN ANALYSIS REGARDING THE IMPACT OF RIGHTS ISSUE ANNOUNCEMENTS IN BORSA İSTANBUL

Abstract

The main purpose of the paper is to measure market reaction to rights issue announcements in Borsa İstanbul. Also, the study aims to examine the factors behind the market reaction. The event study methodology is conducted to analyse the announcements made between 2010-2019 retrieved from Public Disclosure Platform (PDP). Consistent with the existing literature, a negative market reaction to the rights offering announcements is detected. However, the market reaction turns to be positive when firms apply for private placements. The negative reaction is also eliminated when firms apply bonus issues simultaneously with rights issues. The study provides evidence regarding the validity of information asymmetry and pecking order theory for Borsa İstanbul for the case of rights offerings. In addition, the announcement content of PDP announcements allows us to investigate the factors that may trigger the market reaction. However, we cannot document any difference for the market reaction according to commitment type, the use of proceeds, industrial classification and issue sequence. The paper's originality can be attributed to investigating the information content of PDP announcements with the current data regarding the rights offerings and its market reaction.

Keywords: Rights Issue, Information Asymmetry, Pecking Order Theory, Announcement Effect, Borsa İstanbul

* Bu çalışma, sorumlu yazarın doktora tezinin bir bölümünden türetilmiştir. This paper is derived from the PhD thesis of the corresponding author.

[†] Arş. Gör., İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, İşletme Bölümü, [murat.isiker@izu.edu.tr](mailto:мурat.isiker@izu.edu.tr), Doktora Öğrencisi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, isikerm@itu.edu.tr.

[‡] Prof. Dr. İstanbul Teknik Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Mühendisliği Bölümü, oktay.tas@itu.edu.tr

Giriş

Bir şirket sermaye artırımını yapacağı zaman iç veya dış kaynaklara başvurabilir. İç kaynaklardan yapılan sermaye artırımları şirket bilançosunun özkaynaklar kısmında bulunan geçmiş yıl kârları, özsermaye enflasyon düzeltme farkları, sermaye ve kâr yedekleri kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Bu yolla yapılan sermaye artırımına bedelsiz sermaye artırımını denir. Bedelsiz sermaye artırımında mevcut ortakların şirkete ek bir fon sağlamaları gerekmemektedir.

Bedelli sermaye artırımını ise dış kaynaklardan fon sağlama yöntemi ile gerçekleştirilmektedir. Bedelli sermaye artırımları iki türlü yapılabilir. Birincisi, mevcut ortakların rüçhan hakları kısıtlanmadan yapılan sermaye artırıdır. Şirket ortaklarına sahiplik oranlarına göre rüçhan kuponları verilmektedir. Her kupon bir adet hisseyi temsil edecek şekilde hak kullanım tarihleri açıklandıktan sonraki işlem günü öncesinde mevcut ortakların hesaplarında gözükmektedir. Mevcut ortakların bu yöntemle bedelli sermaye artırımına katılıp katılmaması artırım yapan şirketin sermaye artışını hangi amaçla yaptığına, büyüme potansiyeline, finansal yapısının gücüne göre değişebilmektedir. Ayrıca ortakların sermaye artırım sürecindeki nakite erişim kolaylığı da belirleyici faktörler arasındadır. Yasal sınırlar üzerinde iç kaynaklara sahip olan şirketlerin bu kaynakları kullanmadan bedelli sermaye artırımını yapmaları mümkün değildir. Ancak artırılabilecek sermaye, iç kaynaklarda sermayeye dönüştürülebilen tutarı aşılırsa bedelsiz ve bedelli sermaye artırımını aynı anda gerçekleştirilebilir.[§]

Mevcut ortaklar isterlerse bu kuponlar için talep edilen fon tutarını şirket hesaplarına yatırarak sahiplik oranlarını koruyabilmektedir. Diğer bir seçenek ise bu kuponların, bedelli sermaye artırım sürecine özel olarak açılan rüçhan hakkı pazarında satılmasıdır. Ortaklar rüçhan haklarını satarak bu hakları nakite dönüştürmektedirler. Ek olarak, rüçhan pazarında daha fazla hak satın alıp sermaye artışına katılarak sahiplik oranlarını artırabilmektedirler. Yatırımcılar açısından en kötü karar, haklarının yanmasına sebebiyet verecek olan rüçhan haklarının yeni hisseye dönüştürülmemesi ve kupon pazarında satılmamasıdır. Bu durum artırılabilecek sermayenin büyüklüğüne ve rüçhan hakkı kullandırım fiyatına bağlı olarak yatırımcıların servetinde önemli kayıplara yol açabilmektedir. Ayrıca yeni hisseye dönüştürülen haklar, şirketin arzu ettiği sermaye artırımına ulaşamamasına sebep olabilmektedir.

Bedelli sermaye artırımının ikinci türünde rüçhan hakları mevcut ortaklara kısıtlanarak gerçekleştirilir. Arz edilecek yeni paylar çoğunlukla üçüncü taraflara tahsis edilmektedir. Bu yolla yapılan artırım türüne tahsisli bedelli sermaye artırımını denir. Şirketlerin bu yöntemle başvurmaları bazı şartlara bağlıdır. Türk Ticaret Kanununun (TTK) 461. Maddesinde şirketin haklı sebepler sunması ve sermayeyi temsil eden paylardan en az %60'ının olumlu yönde oy kullanması bu şartlar arasında gösterilmektedir. Kanunda haklı sebepler "*halka arz, işletmelerin, işletme kısımlarının, iştiraklerin devralınması ve işçilerin şirkete katılmaları*" şeklinde tanımlanmıştır. Çetinyılmaz (2017) kanunda açıkça bahsedilmeyen ancak uygulamada örnekleri mevcut olan haklı sebepler olarak borç geri ödeme sıkıntıları, yeni teknoloji edinimi gibi durumlardan bahsetmiştir.

Bu iki bedelli sermaye artırım türü arasındaki en önemli fark, kayıtlı sermaye sistemi uygulayan şirketlerin yönetim kurullarının sermaye artırımına karar verebilmesidir. Yönetim kurulu, payları temsil eden çoğunluğun onayını almasa dahi sermaye artırımına karar verebilir. Bu durumun varlığı yatırımcılar açısından piyasa tepkisini farklılaştırabilmektedir (Holderness, 2018).

[§] Detay için Türk Ticaret Kanununun 462 (3) numaralı maddeye bakınız.

Bedelli sermaye artırımının kısmen ya da tamamen gerçekleşmesi durumunda şirkete yeni fon girişi gerçekleşmektedir. Bunun şirketin özsermayesinin defter değerini artırmasının yanında, piyasa değerini de olumlu yönde etkilemesi beklenmektedir. Ancak, şirketler sermaye artırım kararını kamuya açıkladıktan sonra hisse fiyatlarında genel olarak düşüşler gözlemlendiği önceki çalışmalarda ortaya konmuştur. Bu çalışmalar olumsuz haber etkisini açıklarken, şirket yöneticilerinin şirket fiyatlarında aşırı değerlendirme yaşandığını değerlendirmesi (yani yatırımcılar ile yöneticiler arasındaki bilgi asimetresinin varlığı), vekâlet sorunu, finansal hiyerarşi teorisi gibi etkenlerden bahsetmektedirler.

Bu makalede Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerin 2010-2019 yılları arasında açıkladıkları bedelli sermaye artırım kararlarının piyasa tepkisi incelenmiştir. Bedelli sermaye artırım haberleri Kamu Aydınlatma Platformundan (KAP) el yordamı ile toplanarak duyuruların içerikleri analiz edilmiştir. Bu sayede veri setinde duyuru içeriğine bağlı gruplamalar yapılmıştır. Piyasa tepkisinin bu gruplara göre farklılaşp farklılaşmadığının ölçülmesi ve Borsa İstanbul'un bedelli sermaye artırım süreci özelinde piyasa etkinliğinin artırılmasına katkı sağlayacak politika önerilerinin sunulması makalenin özgünlüğüne atfedilebilir.

Makalenin ilk kısmında ilgili literatüre yer verilmektedir. İkinci kısımda veri seti ve yöntem anlatılmaktadır. Üçüncü kısım bulgular ve son kısım da sonuç bölümü için ayrılmıştır.

1. Literatür Taraması

Halka açık şirketler, sermaye piyasaları vasıtası ile yeni paylar ihraç etme konusunda halka açık olmayan şirketlere göre avantajlı konumdadırlar. Bedelli sermaye artırım sürecinde rüçhan hakkı pazarının varlığı buna bir örnektir. Rüçhan haklarının devredilip devredilemeyeceği piyasa tepkisinin belirleyicileri arasında yer almaktadır (Balachandran vd, 2008). Borsa İstanbul rüçhan pazarı konusunda diğer bazı piyasalardan ayrılmaktadır. Massa vd. (2013) rüçhan haklarının ikincil piyasalarda devrinin sınırlandırılmasına izin veren ülkelerle ilgili bilgi paylaşmaktadır. Yazarlar rüçhan haklarının devrini sınırlayan şirketleri finansal zorluk içinde olan, nakit ihtiyacı yüksek ve büyüme beklentisi düşük şirketler olarak tanımlamaktadır. Bu tür şirketlerdeki piyasa tepkisinin daha olumsuz olabileceğine yönelik varsayım yapılmıştır. Borsa İstanbul'da kısıtlanmayan rüçhan haklarının devri TTK 461(4) numaralı maddesi ile koruma altına alınmıştır. Bu sebeple hakların devrinin sınırlandırılması ile ilgili analiz Borsa İstanbul için mümkün değildir.

Bilgi asimetrisinin varlığı olumsuz piyasa tepkisine getirilen diğer bir açıklamadır. Şirketlerin yeni hisse ihracının sadece şirket hisse fiyatının aşırı değerli olması ile mümkün olabileceği savunulmuştur. (Eckbo ve Masulis, 1992; Armitage, 1998; Ariff vd., 2007).

Diğer bir yandan, Kabir ve Roosenboom (2003) ve Holderness ve Pontiff (2016) vekâlet sorununun olumsuz piyasa tepkisine yol açtığını iddia etmektedir. Yazarlar, şirket yöneticilerinin hâkimiyeti altında olan oy kontrolünü artırmak adına şirket için çok gerekli olmamasına rağmen bedelli sermaye artırımına gidebileceklerini dile getirmektedir. Bu yolla sermaye artırımına katılmayanlardan, katılanlara bir varlık transferi gerçekleşir (Holderness, 2018). Ancak gereksiz yere artırılan sermayenin verimsiz kullanılan nakit birikimine ve uzun dönemde kârlılık üzerinde olumsuz etkiye yol açacağı düşünülmektedir. Farklı ülkelerde yapılan deneysel çalışmalar bedelli sermaye artırımını yapan şirketlerin uzun dönemli kârlılıklarında düşüş saptamıştır. (Kabir ve Rosenboom, 2003; Wang vd., 2006; Adaoglu, 2006; Autore vd., 2009).

Finansal hiyerarşi teorisi bir şirketin sermaye ihtiyacını karşılamak için ilk önce iç kaynaklara, daha sonra borç finansmanına ve son olarak da hisse ihracına gideceğini öne sürmektedir (Myers ve Majluf, 1984). Bedelli sermaye artırımına giden bir şirket, finansal hiyerarşi teorisine göre finansmana erişmek için son seçeneği kullanmaktadır. Dolayısıyla bu şirketin aldığı

sermaye artış kararı, diğer finansman seçeneklerini tükettiği anlamına geldiğinden piyasa tepkisinin olumsuz olması beklenir.

Finansal bir olayın piyasa tepkisinin ölçülmesi genellikle olay çalışması yöntemi kullanılarak yapılmaktadır. Türkiye dâhil birçok ülkede bedelli sermaye artırımı haberlerine verilen tepki de bu yöntem kullanılarak analiz edilmiştir. ABD piyasaları için Bae ve Joe (1999) ve Holderness ve Pontiff (2016) sırasıyla %-1.04 ve %-1.30, Birleşik Krallık için Slovin vd. (2000) ve Mateus vd. (2017) sırası ile %-3.90 ve %-2.91, Hollanda için Kabir ve Roosenboom (2003) %-2.79, Fransa için Ginglinger vd. (2013) %-0.79 ve Avustralya için Balachandran vd. (2012) %-1.99 olmak üzere gelişmiş ülke piyasaları için olumsuz piyasa tepkisini ortaya koymuşlardır. Gelişmekte olan bazı ülkeler için olumsuz piyasa tepkisini belgeleyen çalışmalar da şu şekildedir: Çin için Liu vd. (2016) %-1.64, Güney Kore için Kim ve Song (2020) %-8.90, Tayvan için Huang ve Chan (2013) %-1.82 ve Tayland için Lerskullawat (2011) %-0.34.

Bununla birlikte Tsangarakis (1996) Yunanistan için, Kang ve Stulz (1996) Japonya için, Bohren vd. (1997) Norveç için, Tan vd. (2002) Singapur için ve Alhashel ve Alojayan (2015) Kuveyt için olumlu piyasa tepkisi raporlayan çalışmalar arasında bulunmaktadır. Holderness (2018) olumlu piyasa tepkisine açıklama olarak yatırımcıların sermaye artışı onay sürecine dâhil edilmelerini göstermiştir. Tan vd. (2002) yatırım harcamaları için yapılan sermaye artışlarının Singapur'daki yatırımcılar tarafından olumlu karşılandığını iddia etmektedir. Ariff vd. (2007) de ülke ekonomisinin büyüme ve küçülme dönemlerinde tepkinin farklılaştığını, büyüme dönemlerinde artırımı haberlerine olumlu tepki verildiğini göstermektedir.

Türkiye'de yapılan çalışmalarda ise duyuru tepkisinin benzer ülkelere göre daha olumsuz bulunduğu söylenebilmektedir. Adaoğlu (2006) 1994-1999 yıllarını kapsayan çalışmasında bedelli sermaye artırımı haberi sonrası ortalama %-7'ye yakın piyasa tepkisi hesaplamıştır. Yazar, bedelsiz sermaye artırımının bedelli artırımı ile birlikte yapılması halinde ise tepkinin olumlu gerçekleştiğini belirtmektedir. Uzun dönemde bedelli ihracı yapan şirketlerin kârlılıklarında düşüş, borçluluk düzeylerinde ise yükseliş gözlemlendiği raporlanmıştır. Küçüksille ve Mizrahi (2015) ise 2010 ve 2014 yılları arasında yapılan 55 bedelli sermaye artırımı haberi için %-5 piyasa tepkisi bulmuşlardır. Işıker ve Taş (2021) Türkiye dâhil altı ülkeyi kapsayan çalışmalarında benzer sonuçlar raporlamaktadır. (-10,10) olay penceresi için birikimli anormal getiri %-6'ya yakın hesaplanmıştır. Çalışmada Şer'i uyumlu şirketlerin bedelli sermaye artırımı haber tepkisinin yirmi gün sonra kayıpları telafi ettiği belirtilmiştir. Aslanoğlu vd. (2020) ise rüçhan haklarını kullanmayan/satmayan yatırımcıların karşılaşacakları servet kayıplarını, durum analizi yöntemi ile örneklendirilerek anlatılmaktadır. Bu çalışmaların yanında konu hakkında yazılan yüksek lisans tezlerinden Eriş (2009) tahsisli bedelli sermaye artırımları için %2 olumlu anormal getiri bulurken, rüçhan haklarının kısıtlanmaksızın yapılan artırımlar için %-3 olumsuz getiri raporlamaktadır. Cun (2010) ise hem kısa hem uzun dönemli etkiyi incelemiş ve olumsuz piyasa tepkisi gözlemlemiştir. Son olarak Tepe (2012) 1993-2010 yılları arasındaki çalışmasında 2001 krizi öncesi ve sonrası dönemi incelemiştir. (0,3) olay penceresi için 1994-2001 arasında %-0.87, sonraki dönemde ise %-2.2 piyasa tepkisi bulmuştur. Yazar ayrıca bedelsiz sermaye artırımını ile birlikte yapılan artırımın yatırımcı nezdinde olumlu algılandığını savunmaktadır.

2. Veri Seti ve Yöntem

Bedelli sermaye artırımı günleri öncesi ve sonrasında piyasa tepkisinin belirleyicilerini tespit etmek için KAP aracılığıyla kamuya paylaşılan duyurular detaylı olarak incelenmiştir. Bunun sonucunda duyurular alt gruplara ayrılmış ve piyasa tepkisi her grup için ayrı ayrı karşılaştırılmıştır. Buna göre, bedelli sermaye artırımı çeşitleri yalın yapılan, bedelsiz ile birlikte yapılan ve sermaye azaltımı sonrası yapılan olmak üzere üçe ayrılmaktadır.

Bedelli sermaye artırımını yapmak isteyen ancak hisse fiyatı 1 TL'nin altında olan şirketler için sermaye artırımını öncesi fon çıkışı gerektirmeyen sermaye azaltımı yapma izni verilmiştir. Normal şartlar altında rüçhan hakkı kullandırım fiyatı 1 TL olduğundan, kullandırım fiyatı altında hisse fiyatına sahip şirketlerin bedelli sermaye artırımını başarılı bir şekilde tamamlaması teknik olarak mümkün değildir. Bu sebeple hisse fiyatının piyasa değerinin rüçhan kullandırım fiyatından yüksek oluşması için sermaye azaltımı işlemi uygulanmaktadır. Ek olarak, Sermaye Piyasası Kurumu'nun (SPK) bir tebliğine göre bu şirketler dilerlerse rüçhan hakkı kullandırım fiyatını hisse fiyatının 30 günlük ağırlıklı ortalamasından az olmamak üzere uygulayabileceklerdir.**

Diğer bir grup ise bedelli sermaye artırım oranına göre ayrılmıştır. Artırım oranının yüksek oluşu yatırımcıların sermaye artışına katılımlarını zorlayabilecek bir faktördür. Dolayısıyla yüksek orandaki artırımlar için piyasa tepkisinin daha olumsuz olmasını öngörmekteyiz.

KAP'ta ilk duyurulan sermaye artırım haberi opsiyonel olarak kullanılmayan rüçhanlara bir taahhüt verilip verilmediği bilgisini içerebilmektedir. Ancak şirketler taahhütle ilgili durumu rüçhan hakkı pazarı açılmadan önce herhangi bir zamanda yayımlayabilmektedirler. Taahhüt işleminin ilk haber ile duyurulmuş olmasının piyasa tepkisi için bir farklılık oluşturup oluşturmadığı incelenmiştir. Taahhüt verme işleminin önemi, artırılmak istenen sermaye tutarının garanti altına alınması anlamına gelmektedir.

Aynı şekilde artırılan sermayenin hangi amaçla kullanılacağına ilişkin bilgi de rüçhan pazarı öncesinde açıklanabilmektedir^{††}. Bir şirketin yatırım ya da borç finansmanı için sermaye artırımını yapıyor oluşu tepkinin boyutunu değiştirebilir. İlk duyuru ile birlikte kullanım amacı belirtilen toplam 110 duyuru tespit edilebilmiştir.

Son olarak şirketlerin faaliyet gösterdikleri sektörün önemli olabileceği literatürde belirtilmiştir. Finans sektörü sıkı denetime tabi olduğundan ve sermaye yeterlilik oranı bu sektör için önem arz ettiğinden finans dışı sektörlerle göre piyasa tepkisinin farklı olabileceği varsayılmıştır (Mateus vd., 2017).

Yukarıda bahsi geçen konulara göre bazı gruplamalar yapılmıştır. Bu gruplamalara Tablo 1'den ulaşılabilmektedir. KAP duyurularında, kullanılmayan rüçhan bilgileriyle alakalı rapor 2013 yılı itibarı ile elde edilebilmiştir. Bu sebeple 2013 öncesi bedelli sermaye artırımlarındaki katılım oranı bilgisi hesaplanamamıştır. Şekil 2, 2010-2019 yılları arasındaki bedelli ihraçları ile artırılmak istenen sermaye tutarı ve rüçhan pazarı kapandıktan sonra hisseye dönüştürülen (yani gerçekleşen veya kullanılan) toplam tutarı tasvir etmektedir. Verisi bulunan bütün yıllarda rüçhanların kullanılma oranı %90'dan fazladır. 2018 ve 2019 yıllarında faiz oranlarındaki hızlı yükseliş, şirketleri bedelli sermaye artırımına yönlendirmiş gibi gözükmektedir. Zira bu iki yılda bedelli ihraçlar ile artırılan sermaye tutarı, veri setindeki geri kalan yılların toplamı kadardır.

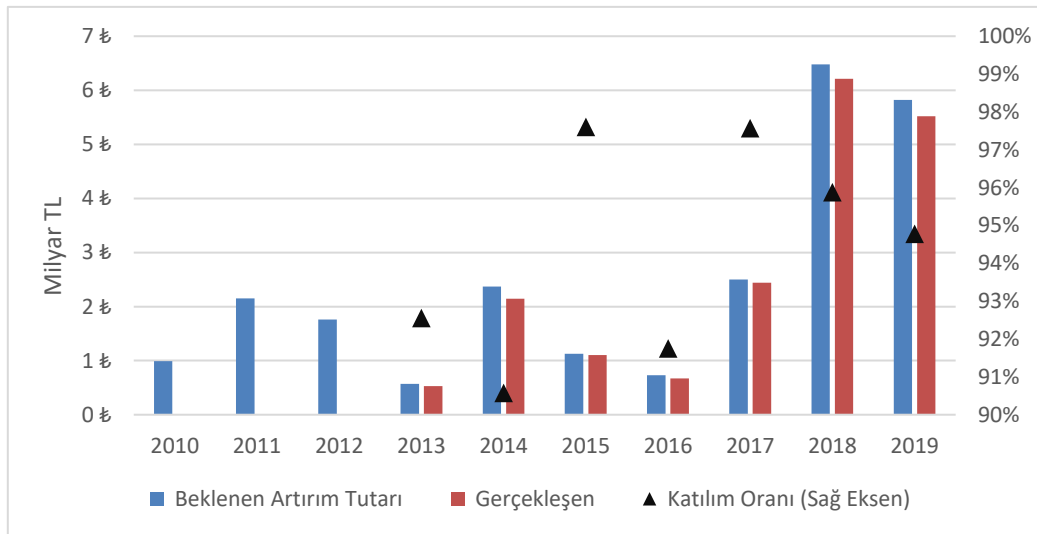
** İlgili mevzuat için SPK VII. 128.1 sayılı pay tebliğinin 18 numaralı maddesine bakınız.

†† Firmalar bedelli sermaye artırımını ile birlikte "Sermaye artırımından elde edilecek fonun kullanımına ilişkin rapor" yayınlamak zorundadırlar. Bu rapor ilk duyuru günü ile SPK başvurusunun yapılacağı güne kadar KAP'a gönderilebilmektedir. İlgili mevzuat için SPK VII-128.1 sayılı pay tebliğinin 33(1) numaralı maddesine bakınız.

Tablo 1: 2010-2019 yılları arasında Türkiye’de gerçekleşen bedelli ihraçlarla ilgili seçilmiş veriler

	N	Artırılan Sermaye Tutarı (Milyon TL)	Artırılmak İstenen Sermaye Tutarı (Milyon TL)	Katılım Oranı
Rüçhan kullandırma fiyatı 1 TL'nin altında olanlar	3	107	185,934	57.74%
Rüçhan kullandırma fiyatı 1 TL olanlar	182	14,779	20,408 (15,533)	95.15%*
Rüçhan kullandırma fiyatı 1 TL'nin üstünde olanlar	9	3,729	4,694 (3,885)	95.98%*
Rüçhan kullanımı ile ilgili bilgi verilen duyurular	109	18,617	19,605	94.96%
Rüçhan kullanımı ile ilgili bilgi verilmeyen duyurular	85	-	5,684	-
Yalın bedelli sermaye artırımları	155	17,662	22,537 (18,595)	94.98%*
Bedelsiz artırımla birlikte yapılan bedelli artırımlar	22	893	2,509 (939)	95.09%*
Sermaye azaltımı sonrası yapılan bedelli artırımlar	17	61	241 (70)	86.53%*
Kullanılmayan rüçhanlarla ilgili taahhüt içeriği olan duyurular	22	5,297	6,549 (5,369)	98.66%*
Taahhüt içeriği bulunmayan duyurular	172	13,319	18,739 (14,235)	93.56%*
Borç finansmanı için yapılan duyurular	68	5,764	6,264 (6,238)	92.41%*
Yatırım için yapılan duyurular	42	12,212	12,724	95.98%
Kullanım amacından bahsedilmeyen duyurular	84	-	6,300	-
Finans sektörünün yaptığı duyurular	72	10,950	14,332 (11,409)	95.97%*
Finans-dışı sektörlerin yaptığı duyurular	122	7,667	10,957 (8,196)	93.55%*
Toplam bedelli sermaye artırım duyuruları	194	-	25,289	-

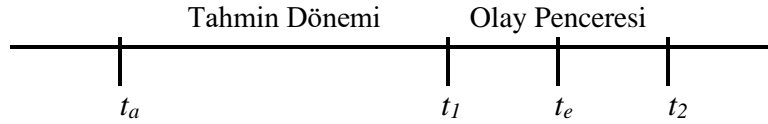
N duyuru sayısını ifade etmektedir. Parantez içindeki rakamlar, rüçhan pazarı tamamlandıktan sonra kullanılan haklarla ilgili duyurusu bulunan bedelli sermaye artırımlarının, artırılmak istenen sermaye tutarı toplamını göstermektedir. * kullanılan haklar bilgisi bulunan sermaye artırım ile sermaye artırımından elde edilmesi beklenen toplam tutarın oranını temsil eder. Tablo, KAP duyuruları kullanılarak yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Şekil 1: 2010-2019 yılları arasında beklenen ve gerçekleşen sermaye artırım tutarı

Hisselerin fiyat verileri Thomson Reuters Eikon platformu aracılığı ile elde edilmiştir. Ayrıca kotasyon dışında kalan şirketlerin hisse fiyatları ile ilgili veri Foreks FxPlus platformu kullanılarak veri setine dâhil edilmiştir.

Piyasa tepkisinin ölçülmesi için olay çalışması yöntemi kullanılmıştır. Olay çalışması iki kısımdan oluşmaktadır. Birincisi beklenen getirilerin hesaplandığı tahmin dönemi, ikincisi ise beklenen getiriler ile gerçekleşen getirilerin karşılaştırıldığı olay penceresi dönemidir. Şekil 1, standart olay çalışması zaman akışını tasvir etmektedir.

Şekil 2: Olay çalışması zaman akışı



Zaman diliminin gün olarak belirlendiği çalışmalarda, tahmin döneminin uzunluğunun yaklaşık olarak bir işlem yılı esas alınarak hesaplanması gerektiği literatürde önerilmektedir (Ahern, 2009; Koları ve Pynnonen, 2011; David ve Ginglinger, 2016). Bu sebeple, çalışmamızda tahmin dönemi uzunluğu 240 işlem günü ve tahmin penceresi de (-250,-11) olarak belirlenmiştir. Kothari ve Warner (2007)'e göre olay pencerelerinin uzatılması tahmin gücünü zayıflatır. Farklı olayların meydana gelme ihtimali olay penceresi genişledikçe artmaktadır. Bu da araştırma konusuna özel olarak yapılan analizin yanlı sonuçlar ortaya koymasına neden olur. Çalışmamızda ana olay penceresi (-10,10) olmak üzere olay günü etrafında toplam 21 gün olarak belirlenmiştir.

Şekil üzerindeki gösterimler aşağıdaki gibi açıklanmaktadır:

- t_a tahmin döneminin başlangıcıdır. Çalışmamızda olayın gerçekleşme gününden önceki 250. işlem gününü temsil etmektedir.
- t_1 anormal getiri hesaplamasının başlayacağı ana olay penceresinin ilk günüdür. Çalışmamızda olay öncesi 10. işlem günü olarak belirtilmektedir.
- t_e olayın gerçekleştiği gündür. Zaman akışında sıfır değeri almaktadır.
- t_2 ise anormal getiri hesaplamasının son günü, yani çalışmamız için olaydan sonraki 10. işlem günü olarak kullanılmaktadır.

Bu çalışmada toplamda altı farklı olay penceresi kullanılarak, olay öncesi ve sonrası durumun ayrı ayrı incelenmesi sağlanmıştır. Zira bazı durumlarda olay öncesi meydana gelen bilgi sızıntısı, olay sonrası tepkinin ölçülmesini zorlaştırmaktadır. (-5,5) ve (-2,2) olay pencereleri toplam etkiyi, (-5,-1) ve (-2,-1) olay öncesi etkiyi ve (0,2) ve (0,5) de olay sonrası tepkiyi ölçmektedir.

Gün bazlı getirilerin hesaplanması için Denklem 1'de gösterilen logaritmik getiri formülü kullanılmıştır.

$$r_{i,t} = \ln(P_{i,t}) - \ln(P_{i,t-1}) \quad (1)$$

$r_{i,t}$ i firmasının t günündeki logaritmik getirisini, $P_{i,t}$ ve $P_{i,t-1}$ de sırasıyla firmanın t ve bir önceki işlem günündeki kapanış fiyatını ifade etmektedir.

Bedelli sermaye artırımını yapan her şirketin beklenen getiri hesaplamaları en küçük kareler yöntemini baz alan piyasa modeli kullanılarak oluşturulmuştur. Denklem 2'de gösterilen piyasa modeli, piyasa riski ve şirkete ait risk parametrelerini baz almaktadır.

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - \hat{\alpha}_i - \hat{\beta}_i R_{m,t}, t \in [-10,10] \quad (2)$$

$AR_{i,t}$ i firmasının t günündeki anormal getirisini temsil etmektedir. $R_{i,t}$ gerçekleşen getiridir. $\hat{\beta}_i$ bu firmanın piyasa ile ne kadar uyumlu hareket ettiğini gösteren tahmini katsayı, yani regresyon modelindeki eğimdir. $\hat{\alpha}_i$ ise modeldeki sabit terimi temsil etmektedir.

Her şirket için anormal getiriler hesaplandıktan sonra ana olay penceresi içerisinde bedelli sermaye artırımını yapan şirketlerin ortalama anormal getirileri (AAR) Denklem 3'te gösterildiği gibi hesaplanır. Tek günlük analiz yapılacağı zaman, (örneğin olay gününde ortalama anormal getirinin olup olmadığı belirlenirken) aşağıdaki hipotezler kullanılarak AAR'ların sıfırdan farklı olup olmadıkları istatistiksel testler ile sınanır.

$$AAR_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{i,t} \quad (3)$$

$$H_0 : AAR_t = 0, t \in [-10, 10]$$

$$H_1 : AAR_t \neq 0, t \in [-10, 10]$$

Bununla birlikte, şirketlerin birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) incelenmek isteniyorsa ilk önce bedelli sermaye artırımını duyurusu yapan her şirketin ilgili günlerdeki birikimli anormal getirilerinin (CAR) hesaplanması gerekir. CAAR hesabı çoklu-gün analizleri yapmak için gereklidir (örneğin, olay sonrası ilk beş gün (0,5) içindeki birikimli anormal getiri hesabı). Denklem 4 şirket bazlı birikimli anormal getirilerin nasıl hesaplandığını gösterirken, denklem 5 ise incelenen piyasa ve olaya özel olarak ortalama birikimli anormal getirinin var olup olmadığını istatistiksel testler kullanarak sınamak için hesaplanır.

$$CAR_{i,(t_1,t_2)} = \sum_{t_1}^{t_2} AR_{i,t} \quad (4)$$

$$CAAR_{(t_1,t_2)} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CAR_{i,(t_1,t_2)} \quad (5)$$

$$H_0 : CAAR_{(t_1,t_2)} = 0, (t_1, t_2) \in [-10, 10]$$

$$H_1 : CAAR_{(t_1,t_2)} \neq 0, (t_1, t_2) \in [-10, 10]$$

(t_1, t_2) analiz edilmek istenen ana olay penceresi (yani çalışmamızdaki (-10,10)) içerisindeki alt olay pencerelerini temsil etmektedir. Yukarıda belirtilen bütün hesaplamalar yapıldıktan sonra AAR ve CAAR değerlerinin testi için yatay kesit t-testi ve geliştirilmiş işaret testi kullanılmıştır. Finansal araçların getiri verisinin dağılımı genelde normal olmayan bir yapıya sahip olduğundan parametrik testlerin yanında parametrik olmayan testlerin de kullanılması tavsiye edilmiştir (Kolari ve Pynnonen, 2011).

Son olarak, veri setimizde oluşturduğumuz grupların anormal getirileri arasında bir farklılık olup olmadığını test etmek için bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır.

3. Bulgular

3.1. Ana gruplar için duyuru etkisi

Toplamda anormal getirisi hesaplanabilen 189 duyuru bulunmaktadır. Tahmin dönemindeki gün sayısındaki eksiklikten dolayı beş duyuru için anormal getiriler hesaplanamamıştır. Bedelli ihraçlarla birlikte bedelsiz sermaye artırımını gerçekleştireceğini belirten toplamda 21 duyuru bulunmaktadır. Ek olarak, bedelli sermaye artırımını öncesi hisse fiyatını rüçhan hakkı kullandırım fiyatının üzerine çekmek için yapılan sermaye azaltımı ile ilgili 17 duyuru tespit edilmiştir. Son olarak bunlar dışında kalan (diğer bir ifade ile yalın ya da klasik olarak yapılan bedelli ihraçları) 154 duyuru bulunmaktadır.

Duyuru öncesi, sonrası ve bu ikisini içine alan toplam duyuru etkisini ölçmek üzere altı farklı olay penceresi kullanılmıştır. Örneğin, duyuru etrafındaki on bir günlük etkinin analizi için (-5,5) kullanılırken duyuru öncesi beş günlük etki için (-5,-1) olay penceresi kullanılmıştır. Tablo 2 ana bedelli ihraç grupları için bütün olay pencerelerini içeren olay çalışması sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 2: Ana bedelli ihraç grupları için olay çalışması sonuçları

Olay pencereleri	Gruplar	CAAR	Poz / Neg	Yatay kesit t-testi	İşaret testi
(-5,5)	Tüm	-6.06%	49/140	-6.664***	-5.443***
	Yalın	-6.77%	37/114	-6.212***	-5.226***
	S. Azaltım.	-4.60%	5/12	-1.838*	-1.432
	Bedelsiz ile	-2.12%	7/14	-2.366**	-1.025
(-2,2)	Tüm	-5.51%	48/141	-7.757***	-5.589***
	Yalın	-6.53%	33/118	-7.829***	-5.880***
	S. Azaltım.	-3.99%	5/12	-2.853***	-1.432
	Bedelsiz ile	0.50%	10/11	0.378	0.293
(0,5)	Tüm	-5.52%	48/141	-6.919***	-5.589***
	Yalın	-6.61%	36/115	-7.002***	-5.390***
	S. Azaltım.	-3.14%	5/12	-2.034**	-1.432
	Bedelsiz ile	0.39%	7/14	0.284	-1.025
(0,2)	Tüm	-5.04%	45/144	-7.379***	-6.027***
	Yalın	-6.10%	30/121	-7.758***	-6.370***
	S. Azaltım.	-3.29%	5/12	-2.112**	-1.432
	Bedelsiz ile	1.11%	10/11	0.745	0.293
(-5,-1)	Tüm	-0.54%	77/112	-1.037	-1.354
	Yalın	-0.16%	64/87	-0.275	-0.816
	S. Azaltım.	-1.47%	7/10	-0.727	-0.460
	Bedelsiz ile	-2.50%	6/15	-2.114**	-1.464
(-2,-1)	Tüm	-0.47%	84/105	-1.541	-0.332
	Yalın	-0.42%	70/81	-1.266	0.165
	S. Azaltım.	-0.71%	6/11	-1.491	-0.946
	Bedelsiz ile	-0.61%	8/13	-0.469	-0.586

Anlamlılık düzeyleri: * p < 0.1 ** ,p < 0.05, *** p < 0.01.

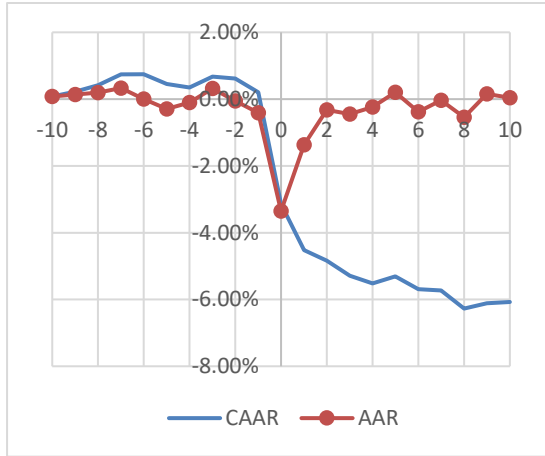
Bulgular, tüm bedelli duyurular baz alındığında duyuru öncesi ve sonrası dönemi kapsayan (-5,5) ve (-2,2) olay pencereleri için sırasıyla %-6.06 ve %-5.51 birikimli ortalama anormal getiriye işaret etmektedir. Olumsuz etkinin duyuru öncesi ve sonrası dönemleri ayrı olarak hesaplandığında ise duyuru sonrası olay pencerelerinin anormal getirinin büyük kısmını içerdiği görülmektedir. Duyuru sonrası etki (0,2) dönemde yoğunlaşmıştır. Buna göre, Borsa İstanbul'daki yatırımcıların, bedelli sermaye artırımını duyurusu ile karşılaştıklarında sermaye artıracaklarını açıklayan şirketteki pozisyonlarını azaltma yoluna gitmektedirler. Yalın olarak uygulanan bedelli artırımlarında olumsuz tepki (0,2) için %-6 civarındadır. Diğer bir yandan,

bedelsiz artırımın sürece dâhil edilmesi olumsuz tepkiyi bertaraf etmektedir. Bu grup için hesaplanan CAAR pozitif çıksa da, katsayı anlamlı bulunmamıştır. Yani bu grup için olumlu bir etki olduğunu söyleyememekteyiz. Bedelli öncesi sermaye azaltımı yapan şirketlerin anormal getirileri ise duyuru sonrası için %-3 civarı hesaplanmış olsa da anlamlı etki zayıftır. Zira işaret testi sonuçları bu bulguyu desteklememektedir.

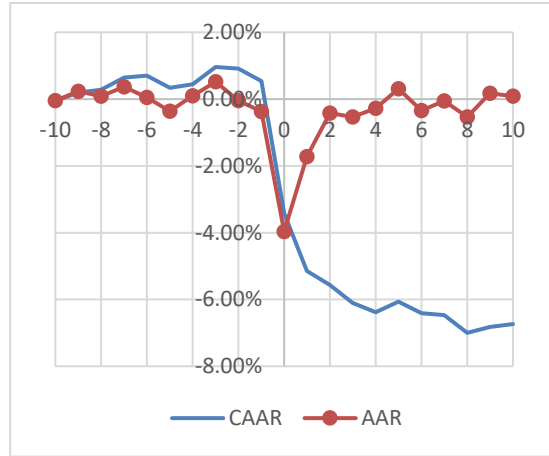
şekil 3 (-10,10) günlük zaman diliminde tek günlük ortalama anormal getirileri (AAR) ve çoklu günlerdeki birikimli ortalama anormal getirileri (CAAR) gözlemek için oluşturulmuştur. Yalın bedelli ihraçları için AAR, olay gününde %-4'e yakın olumsuz piyasa tepkisini göstermektedir. Etkisi azalmakla birlikte negatif getirilerin etkisi dördüncü güne kadar devam etmektedir. Bedelli ihracı öncesi sermaye azaltımı yapacağını duyuran şirketler için ortalama en kötü performans olay gününde gerçekteşmiştir. Ancak bu etki yalın ihraçlar kadar güçlü değildir. Son olarak, sermaye artırım haberlerinin bedelsiz ve bedelli ihraçları birlikte içermesi, olay gününde diğer ihraç türleri gibi olumsuz tepkiye yol açmamaktadır.

şekil 3: Bedelli ihraç duyuruları için yirmi bir günlük pencerede olay çalışması sonuçları

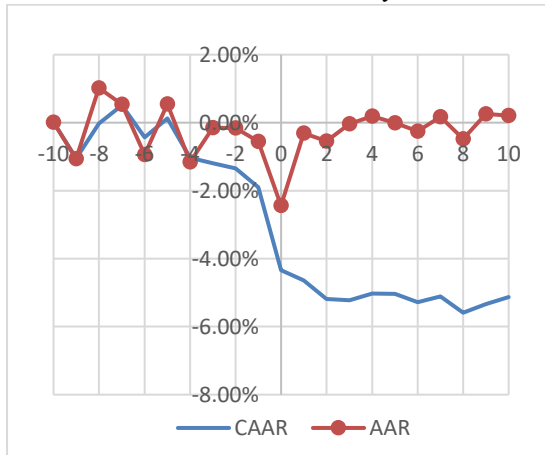
Panel A: Tüm bedelli ihraç duyuruları



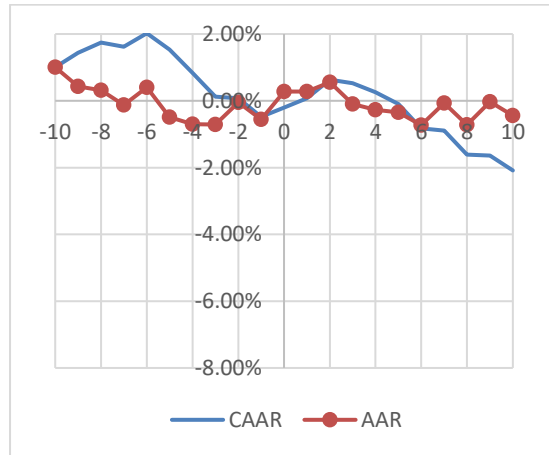
Panel B: Yalın bedelli ihraç duyuruları



Panel C: Bedelli öncesi sermaye azaltımı



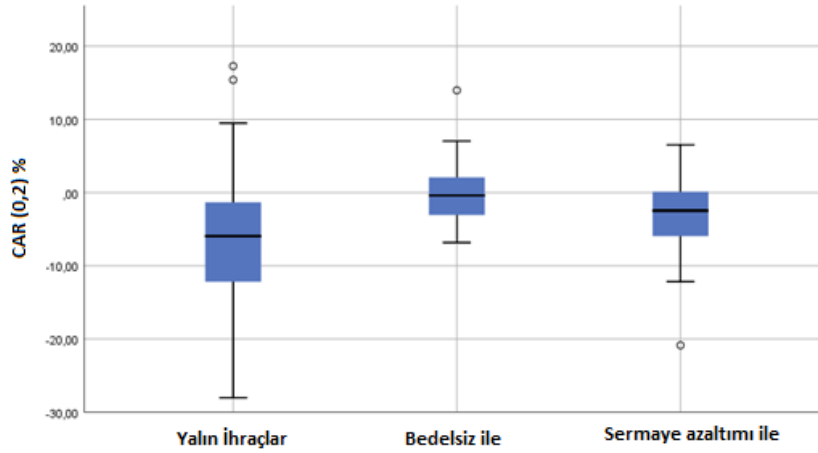
Panel D: Bedelli ile birlikte bedelsiz artırım



Yukarıda bahsedilen üç ayrı duyuru şeklinin istatistiksel olarak birbirinden farklı olup olmadıkları tek yönlü varyans analizi ile test edilmiştir. Anormal getiriler (0,2) olay penceresi arasında yoğunlaştığı için duyuru gruplarının anormal getirileri bu zaman dilimi içinde karşılaştırılmıştır. Varyans analizi öncesinde bu grupların dağılımı kutu grafiği vasıtasıyla şekil

4'teki gibi karşılaştırılmıştır. Buna göre oynaklığı en yüksek grup, yalın olarak yapılan bedelli ihraç grubunda gözlemlenmiştir.

Şekil 4: Bedelli ihraç duyuru gruplarının kutu grafiği



Gruplardaki gözlem sayıları arasındaki dengesizlikten ötürü tek yönlü varyans analizi ile birlikte parametrik olmayan Kruskal-Wallis (KW) testi uygulanmıştır. Gruplar arası varyansların homojen dağılmamasından dolayı Welch testi sonuçları raporlanmıştır. Tablo 3'teki A paneli tek yönlü varyans analizi sonuçlarını göstermektedir. Buna göre iki test için de gruplar arasındaki birikimli anormal getirilerin ortalaması en az bir grup için %1 anlamlılık düzeyinde farklı bulunmuştur.

İkinci aşamada hangi grubun diğerlerinden ayrıştığını bulmak için post-hoc testi uygulanmıştır. Tablo 3'teki B paneli ikili karşılaştırmalar vasıtası ile sonuçları bize raporlamaktadır. Gruplar arasındaki varyansların eşit dağılmaması nedeniyle tek yönlü varyans analizi için Games-Howell, gözlem sayılarındaki dengesizlikten ötürü de KW testi için Bonferonni-Dunn düzeltmesi uygulanmıştır. Bulgular yalın ihraçların bedelsiz ile yapılan ihraçlardan farklılaştığını göstermektedir. Buna göre bedelli ihracı ile birlikte bedelsiz sermaye artırımını eş zamanlı yapıldığında anormal getiriler yalın bedelli ihracına göre farklılaşmaktadır. Sonuçlarımız Adaoğlu (2006) ve Tepe (2012) ile uyumludur.

Tablo 3: Bedelli ihraç gruplarının çoklu mukayesesi

Panel A: Tek yönlü varyans analizi ve Kruskal-Wallis testi sonuçları				
	Test			
	İstatistiği	df1	df2	
Welch F-test	13.650***	2	33.60	
Kruskal-Wallis H	16.137***	2		
Panel B: İkili mukayeseler için post-hoc testleri				
Gruplar	Tek Yönlü Varyans		Kruskal Wallis	
	Ortalama farkları	Std. Hata	Test İstatistiği	Std. Hata
Yalın – Bedelsiz ile	-0.067***	0.013	-47.700***	13.782
Yalın – S. Azaltımı ile	-0.034	0.017	-25.941	12.821
Bedelsiz ile – S. Azaltımı ile	0.033	0.019	21.759	17.760

3.2. İhraç oranı gruplarına göre piyasa tepkisi analizi

Holderness ve Pontiff (2016)'e göre yüksek oranlı bedelli ihraçları, sermaye artırımına katılan ve katılmayan gruplar arasında daha büyük oranda servet iletimine neden olur. Iqbal (2008) yüksek oranlı ihraçlarda daha olumsuz anormal getiri beklemektedir. Kanaatimizce bedelli ihraçların yüksek oranda yapılması, nakit kısıtı olan yatırımcıların sermaye artırımına

katılmalarını zorlaştırır. Bu yatırımcılar bedelli ihraç duyurusu sonrası servet kaybını önlemek amacıyla ellerindeki pozisyonları azaltmaktadır. Bu da olumsuz anlamda anormal getiriye sebebiyet vermektedir. İddiamızın doğruluğunun testi için bedelli ihraçları, büyüklüklerine göre kartiller kullanılarak dört gruba ayrılmıştır. Bu gruplar ile alakalı betimleyici istatistik değerleri Tablo 4’te verilmiştir. Buna göre en yüksek orandaki ihraçların (Q4) ortalaması %378 bulunurken, en düşük artırım grubu (Q1) ortalaması ise %29 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 4: Bedelli oran grupları için betimleyici istatistik değerleri

Panel A: Bedelli oranı grupları için betimleyici istatistik değerleri					
Oran Grupları	Gözlem Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	Min.	Mak.
Q1	40	0.291	0.117	0.050	0.492
Q2	52	0.665	0.147	0.500	0.991
Q3	49	1.097	0.174	1.000	1.500
Q4	48	3.784	4.594	1.518	32.333
Panel B: Bedelli ihraç oranı gruplarının (0,2) olay penceresi için hesaplanan betimleyici istatistik değerleri					
Oranı Grupları	Gözlem Sayısı	CAAR (0,2)	Std. Sapma (0,2)	Min. (0,2)	Mak. (0,2)
Q1	40	-0.027	0.048	-0.136	0.070
Q2	52	-0.052	0.083	-0.261	0.154
Q3	49	-0.051	0.138	-0.280	0.418
Q4	48	-0.067	0.069	-0.239	0.077

Bedelli ihraç duyurularının oransal büyüklüklerine göre piyasa tepkisi açısından farklılaşp farklılaşmadıkları olay çalışması ile test edilmiş sonuçlar Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5: Oransal ayırım yapılan bedelli ihraçların olay çalışması sonuçları

Olay penceresi	Gruplar	CAAR	Poz / Neg	Yatay kesit t-testi	İşaret testi
(-5,5)	Q1	-3.28%	14/26	-2.675	-1.266
	Q2	-6.99%	10/42	-5.673***	-3.773***
	Q3	-7.94%	14/35	-3.127***	-2.396**
	Q4	-5.46%	11/37	-3.005***	-3.296***
(-2,2)	Q1	-2.32%	14/26	-2.803***	-1.266
	Q2	-6.47%	13/39	-6.302***	-2.937***
	Q3	-5.11%	14/35	-2.382**	-2.396**
	Q4	-7.55%	7/41	-6.796***	-4.453***
(0,5)	Q1	-3.02%	12/28	-2.840***	-1.902*
	Q2	-5.80%	12/40	-4.337***	-3.216***
	Q3	-6.86%	15/34	-3.204***	-2.109**
	Q4	-5.94%	9/39	-3.957***	-3.875***
(0,2)	Q1	-2.74%	13/27	-3.554***	-1.584
	Q2	-5.19%	13/39	-4.443***	-2.937***
	Q3	-5.14%	15/34	-2.541**	-2.109**
	Q4	-6.73%	4/44	-6.696***	-5.321***
(-5,-1)	Q1	-0.26%	18/22	-0.427	0.005
	Q2	-1.19%	20/32	-1.159	-0.987
	Q3	-1.08%	18/31	-1.062	-1.249
	Q4	0.48%	21/27	0.372	-0.403
(-2,-1)	Q1	0.42%	20/20	0.863	0.641
	Q2	-1.28%	19/33	-1.656*	-1.265
	Q3	0.02%	25/24	0.041	0.759
	Q4	-0.82%	20/28	-1.763*	-0.692

Anlamlılık düzeyleri: * p < 0.1 ** ,p < 0.05, *** p < 0.01.

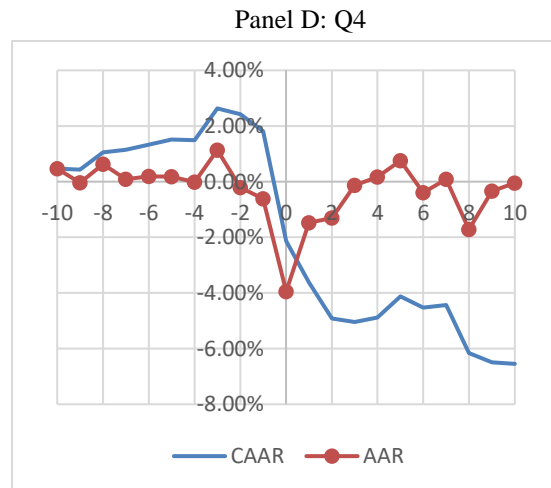
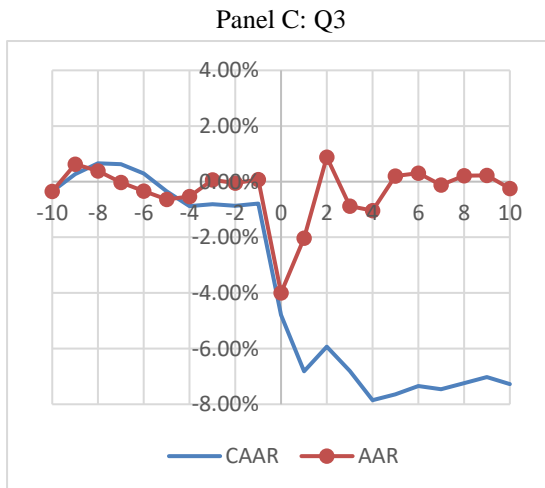
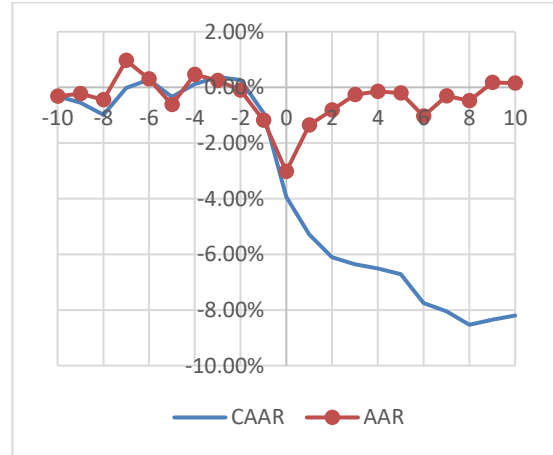
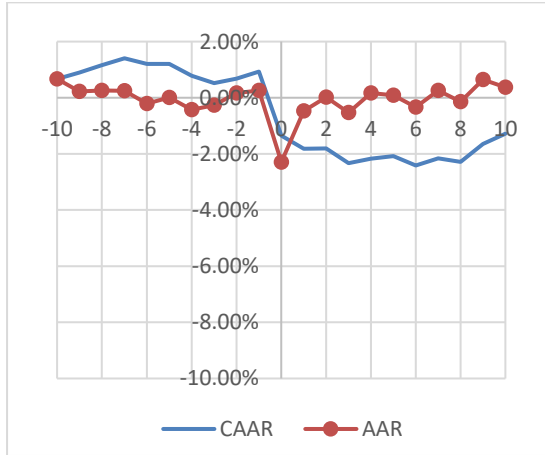
Duyuru sonrası anormal getiriler (0,5) olay penceresi için bütün gruplarda negatif ve anlamlı bulunmuştur. Ancak Q1 grubunun getiri büyüklüğü diğer gruplara göre daha olumlu gerçekleşmiştir. Duyuru öncesi Q2 ve Q4 gruplarında (-2,-1) için zayıf ve negatif anormal

getiriler tespit edilmiştir. Ancak 5 günlük duyuru öncesi karşılaştırmasında hiç bir grup anlamlı piyasa tepkisi oluşturmamaktadır.

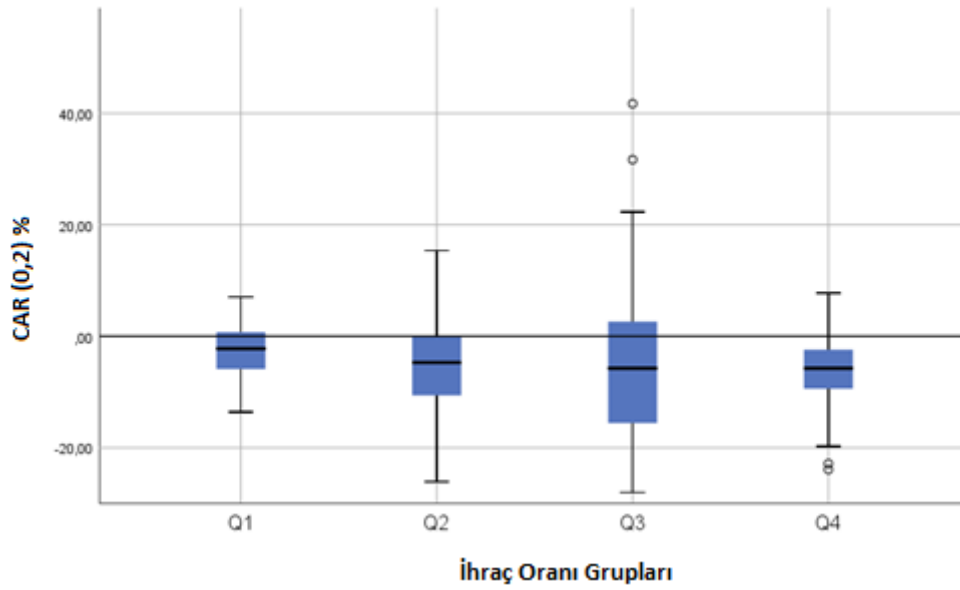
Şekil 5 ise olay günü etrafındaki 21 gün için tekli ve çoklu ortalama anormal getiri karşılaştırması yapmamıza imkan sağlamaktadır. Q3 ve Q4 grupları için olay gününde %-4'e yakın anormal getiri saptansa da Q1 ve Q2 grupları için bu oran %-2 civarında tespit edilmiştir. Q1 grubu diğer gruplara göre olumlu ayrılmaktadır. Bu gruptaki tekli günlerdeki anormal getiriler %0 civarında dalgalanmaktadır. Diğer gruplardaki kayıpların onuncu güne kadar kademeli olarak arttığı söylenebilir. Sonuç olarak bedelli ihraç oranı %50'den düşük olan duyurularda olumsuz etki sınırlı gerçekleşmişken, %50 ve üzerindeki duyurular kısa dönemde önemli servet kayıplarına yol açmaktadır.

İhraç oranı grupları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmek için bir önceki kısımda uyguladığımız yöntemleri tekrar etmekteyiz. Tek yönlü varyans analizi ve KW testi öncesi, grupların (0,2) olay penceresine göre anormal getiri dağılımları Şekil 6'da belirtildiği üzere kutu grafiği yöntemi ile gözlemlenmiştir. Q1 grup içi oynaklık diğer gruplardaki dağılımın aksine daha durağandır.

Şekil 5: Oransal olarak ayrılan bedelli ihraç gruplarının anormal getirileri
Panel A: Q1 Panel B: Q2



Şekil 6: İhraç oranı gruplarının kutu grafiği



Tablo 6'nın A panelinde verilen sonuçlara göre tek yönlü varyans analizi ve KW testi ihraç oran gruplarının ortalama anormal getirileri arasında anlamlı bir farklılık olduğunu tespit etmiştir. İkili mukayeseler için yapılan testlerde ise ihraç ortalaması en küçük olan Q1 grubu ile en büyük olan Q4 arasında uygulanan her iki post-hoc testi için anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Diğer gruplarda bu farklılıktan söz edilememektedir. Sonuç olarak, bedelli ihraç oranının %50'nin altında duyurulduğu zamanki olumsuz piyasa tepkisi sınırlı gerçekleşmektedir.

Tablo 6: İhraç oran gruplarının çoklu mukayesesi

Panel A: Tek yönlü varyans analizi ve Kruskal-Wallis testi sonuçları				
	Test istatistiği	df1	df2	
Welch F-test	3.474**	3	101.23	
Kruskal-Wallis H	6.781*	3		
Panel B: İkili mukayeseler için post-hoc testleri				
Gruplar	Tek yönlü varyans analizi		Kruskal Wallis	
	Ortalama farkları	Std. Hata	Test İstatistiği	Std. Hata
Q1 – Q2	0.025	0.014	19.413	11.505
Q1 – Q3	0.023	0.021	23.957	11.657
Q1 – Q4	0.039**	0.013	28.833*	11.711
Q2 – Q3	-0.001	0.023	4.543	10.891
Q2 – Q4	0.015	0.015	9.420	10.950
Q3 – Q4	0.017	0.023	4.877	11.109

3.3. Tahsisli bedelli sermaye artırımını duyuruları için piyasa tepkisi analizi

Giriş bölümünde bahsedildiği üzere, tahsisli (yani rüçhan haklarının mevcut ortaklara kısıtlanması ile) yapılan bedelli sermaye artırımını genellikle üçüncü taraflara yeni ihraç edilecek hisselerin belirli bir fiyattan satılması ile gerçekleştirir. Firmalar tahsisli bedelli sermaye artırımını en az %60 oy oranını temsil eden paylardan onay alarak ve belirli koşullar altında yapabilirler. Bu koşullara örnek olarak iştirak edinimi, personelin şirkete ortak olarak katılımı veya yeni teknoloji edinimi gibi faktörler sıralanabilir.

Daha önce yapılan çalışmalar, klasik yöntemle yapılan bedelli artırımlarının aksine tahsisli sermaye artırımlarının duyuru günleri etrafında olumlu piyasa tepkisine neden olduğunu saptamıştır. Slovin vd. (2000) Birleşik Krallık için %3.30'lük ortalama birikimli anormal getiri tespit etmiştir. Yalın bedelli artırımlardaki tepki ise %-3 civarında bulunmuştur. Hong Kong ve Singapur'da yapılan diğer çalışmalarda sırasıyla Lee vd. (2014) %7, Tan vd. (2002) ise %8'e yakın olumlu piyasa tepkisi raporlamıştır.

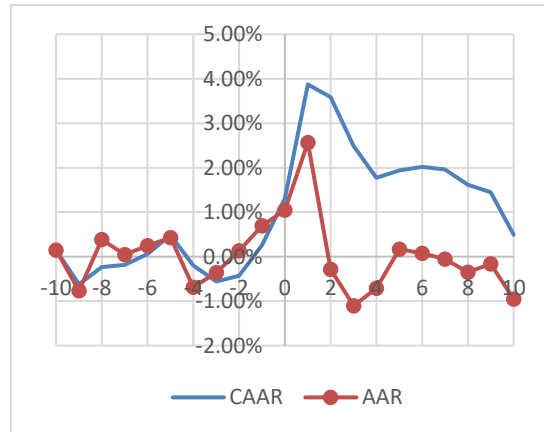
Tahsisli sermaye artırımlarına gösterilen olumlu tepkinin nedenleri için Slovin vd. (2000), bilgi asimetrisini düşürmesi, artırımın başarısız olma ihtimalini azaltması ve dolayısıyla şirkete yeni girecek sermaye tutarının kesinleşmesi gibi faktörleri göstermektedir. Holderness (2018) ise sermaye artırımını için çoğunluk onayının alınmasının piyasa tepkisini olumlu yönde etkilediğini iddia etmektedir. Yazar ayrıca, yeni ihraç edilecek hisseleri temsil edecek üçüncü tarafların şirkete artı değer katacak özellikler kazandıracağını belirtmektedir.

Tahsisli sermaye artırımları için 2010-2019 yılları arasında toplamda 69 duyuru tespit edilmiştir. Tablo 7 ve Şekil 7 belirlenen olay çalışması günleri etrafında tahsisli sermaye artırımları için piyasa tarafından verilen tepkiyi ölçmektedir. Bulgular bütün olay pencereleri için olumlu piyasa tepkisi raporlamıştır. Ancak sadece (0,2) ve (-2,2) olay pencereleri için anlamlı bir etki tespit edilebilmiştir. Olumlu etki olaydan sonra 2. güne kadar devam etmektedir. Bugünden sonra birikimli anormal getiriler azalmaya başlamaktadır. Duyurudan sonraki 10. günde birikimli anormal getiri %1 civarında gerçekleşmiştir. Sonuç olarak rüçhan hakkı kısıtlanmaksızın yapılan (klasik) bedelli sermaye artırımları olumsuz piyasa tepkisine neden olurken, tahsisli artırımlar yatırımcılar açısından olumlu bir haber olarak değerlendirilmektedir.

Tablo 7: Tahsisli sermaye artırım duyuruları için olay çalışması sonuçları

Olay Pencereleri	CAAR	Poz / Neg	Yatay kesit t-testi	İşaret testi
(-5,5)	1.88%	34/35	1.263	0.645
(-2,2)	4.15%	49/20	3.025***	4.272***
(0,5)	1.68%	30/49	1.294	-0.322
(0,2)	3.33%	44/25	2.736***	3.063***
(-5,-1)	0.20%	28/41	0.204	-0.806
(-2,-1)	0.82%	35/34	1.091	0.887

Şekil 7: Tahsisli sermaye artırım duyuruları için piyasa tepkisi



3.4. Bedelli sermaye artırımını alt grupları için karşılaştırmalı analiz

Bedelli sermaye artırım haberleri KAP'a gönderilirken bazı önemli içerikler hakkında da bize fikir vermektedir. Bu duyurularda sermaye artırımına bir taahhüt verilip verilmediği, sermaye artırımının hangi amaçla yapıldığı veya tahsisli olup olmadığı öğrenilebilmektedir. Dolayısıyla bu gibi bilgilerin piyasa tepkisini farklılaştırıp farklılaştrmadığı piyasa katılımcılarının karar verme süreçlerini etkileyebilmektedir. Bu varsayımdan yola çıkarak, çalışmamızda incelenen duyurular, yukarıda bahsedilen içeriklere göre gruplanmıştır. Ek olarak, bedelli sermaye artırımını duyurusunda bulunan şirketlerin hangi sektörde olduklarına ve analiz periyodu içinde birden çok bedelli artırım duyurusu yapıp yapmadıklarına göre gruplamalar yapılmıştır. En sonunda, oluşturulan grupların piyasa tepkileri kendi aralarında karşılaştırılmıştır. İkili karşılaştırmalar bağımsız örneklem t-testi aracılığı ile yapılmıştır. Testlerin sonuçları Tablo 8'de verilmiştir.

İlk olarak, taahhüte göre yapılan gruplamanın (0,2) olay penceresi için piyasa tepkisi karşılaştırılmıştır. Taahhüt grupları için gözlem sayılarındaki dengesizlik göze çarpmaktadır. Bunun sebebi ilk duyuru ile birlikte taahhüt bilgisinin verilme zorunluluğunun olmamasıdır. A panelindeki bulgular piyasa tepkisi yönünden bir farklılık olmadığına işaret etmektedir.

İkinci olarak, finans ve finans dışı sektörler için karşılaştırma yapılmıştır. Mateus vd. (2017) finans sektöründeki şirketlerin sermaye yeterliliğinin kritik önem taşımasını ve denetleyici kuruluşlar tarafından sürekli izleniyor olmalarını vurgulayarak piyasa tepkisi yönünden diğer sektörlerden ayrı olarak incelenmeleri gerektiğini belirtmiştir. B paneli finans sektöründe faaliyet gösteren ve göstermeyen şirketlerin bedelli sermaye artırım duyuruları sonrası piyasa tepkilerini karşılaştırmaktadır. Finans dışı şirketlerin %1 daha olumsuz getiriye sahip olmalarına rağmen istatistiksel olarak piyasa tepkisinin sektörler arası bir farklılığa sahip olduğunu söyleyememekteyiz.

Üçüncü olarak, firmaların bedelli sermaye artırım sebepleri piyasa tepkisi açısından belirleyici olabilmektedir. Ariff vd. (2007) şirketlerin kârlı bir yatırımı finanse edemediği için bedelli sermaye artırımına gitmesinin olumlu olabileceğini iddia etmektedir. Türkiye'de KAP'a gönderilen bedelli ihraçları ile birlikte fon kullandırma raporu yayınlanmaktadır. 2016'dan beri bu raporun yayınlanma zamanı asıl duyuruya yakın bir tarihte gerçekleşmektedir. Ancak şirketler bazı durumlarda asıl duyurudan çok daha sonra bu raporu halka açıklayabilmektedir. Bu da yatırımcıların kısa dönem için yanıltıcı karar vermelerine neden olabilmektedir. C paneli borç geri ödeme veya yatırım finansmanı için bedelli sermaye artırımını yapan şirketlerin piyasa tepkisini karşılaştırmaktadır. Toplamda 81 duyuru için fon kullanım amacı verisine ulaşılamamıştır. Geriye kalan duyuruların piyasa tepkisi karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Dördüncü olarak, analiz periyodu süresince aynı şirketlere ait sonradan yapılan (iki veya daha fazla) bedelli sermaye artırım duyuruları ile bütün şirketlerin ilk veya tek duyurularının piyasa tepkisi karşılaştırılmıştır. D panelindeki bulgular iki veya daha fazla kez bedelli sermaye artırımını uygulayan şirketlerin duyurularına verilen piyasa tepkisinin ilk veya tek bedelli ihracında bulunan şirketlerin duyurularına göre %2 daha olumsuz olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak bu gruplar arasında istatistiksel anlamda farklılık bulunamamıştır.

Son olarak, tahsisli bedelli sermaye artırımını ile rüçhan hakkı kısıtlanmadan (klasik) yapılan bedelli ihraçların duyurularının piyasa tepkileri karşılaştırılmıştır. E panelindeki bulgular tahsisli yapılan bedelli ihraç duyurularının %1 anlamlılık düzeyinde klasik bedelli ihraç duyurularına göre farklı olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 8: Bedelli sermaye artırımını alt gruplarının piyasa tepkilerinin ikili karşılaştırılması

Panel A: (0,2) için kullanılmayan rüçhanlarla ilgili verilen taahhüt bilgisine göre piyasa tepkisi			
	Taahhütlü	Taahhütsüz	Ortalama farkı
Ortalama	-0.045	-0.051	
Std. Sapma	0.144	0.086	
N	20	169	
Ortalama farkı			0.006
Ortalama farkının std. hatası			0.033
Panel B: (0,2) için sektörel piyasa tepkisi			
	Finansal	Finansal Dışı	Ortalama farkı
Ortalama	-0.044	-0.054	
Std. Sapma	0.094	0.093	
N	68	121	
Ortalama farkı			0.010
Ortalama farkının std. hatası			0.015
Panel C: (0,2) için artırılan sermayenin amacına yönelik piyasa tepkisi			
	Borç	Yatırım	Ortalama farkı
Ortalama	-0.052	-0.055	
Std. Sapma	0.919	0.109	
N	66	42	
Ortalama farkı			0.003
Ortalama farkının std. hatası			0.018
Panel D: (0,2) için çalışma süresi içinde ilk ve sonradan gelen bedelli ihraç duyurularının piyasa tepkisi			
	Sonradan gelen	İlk	Ortalama farkı
Ortalama	-0.066	-0.044	
Std. Sapma	0.083	0.097	
N	55	134	
Ortalama farkı			-0.022
Ortalama farkının std. hatası			-0.014
Panel E: (0,2) için klasik ve tahsisli yapılan bedelli sermaye artırımını duyurularının piyasa tepkisi			
	Klasik bedelli artırım	Tahsisli bedelli artırım	Ortalama farkı
Ortalama	-0.050	0.033	
Std. Sapma	0.094	0.101	
N	189	69	
Ortalama farkı			-0.084***
Ortalama farkının std. hatası			0.014

Panel A, C ve D için varyansların homojen dağılmadığı, Panel B ve E için varyansların homojen dağıldığı varsayılmıştır. *** $p < 0.01$.

3.5. Vekâlet sorunu ve finansal hiyerarşi teorisi varlığının testi

Bedelli sermayenin kullanım amacı piyasa tepkisinin belirleyicileri arasında gösterilmektedir. Yatırımcıların bedelli ihracında bulunan şirketlerin uzun dönemli kârlılıklarını artıracaklarına ikna oldukları zaman olumsuz piyasa tepkisinin görülmeyebileceği iddia edilmektedir. (Ariff vd., 2007). Bedelli sermaye artırımını yöneticilerin kontrol ettikleri sahiplik oranını artırmak için bir yöntem olarak da kullanılabilir (Holderness ve Pontiff, 2016). Uzun dönemli kârlılık artışı hedeflemeyen şirketlerin yapacakları sermaye artışları, verimsiz kullanılan artık sermayeye sebep olacağından uzun dönemli kârlılık oranı olumsuz etkilenebilmektedir.

Diğer bir yandan, finansal hiyerarşi teorisine göre operasyonlarını devam ettirebilmek için iç kaynaklarını ve borçlanma yoluyla dış finansman imkanlarını tüketmiş şirketler son çare olarak

yeni hisse ihracına başvurmaktadırlar. Bu yüzden bedelli sermaye artırımını duyurusunda bulunan bir şirketin, artırılacak sermayenin yatırımlar yerine borç geri ödeme işlemlerinde kullanılacağını açıklaması piyasaya olumsuz sinyal göndermektedir.

Çalışmamız kapsamında, vekâlet sorununun ve finansal hiyerarşi teorisinin Borsa İstanbul'daki varlığının testi, bedelli sermaye artırımları kapsamında gerçekleştirilmiştir. Buna göre, bedelli ihracında bulunan şirketlerin kârlılık, yatırım ve borçluluk durumları olay çeyreği etrafındaki dört yıllık dönem için çeyreklik bazda test edilmiştir. Tablo 9, firmaların olay öncesinde ve sonrasında bahsi geçen finansal oranlarına ilişkin yapılan bağımlı değişken t-testi sonuçlarını raporlamaktadır. Bu analizde olay çeyreğinde finansal oranlar için sıfır değeri baz alınarak değerler normalize edilmiştir. Normalize edilme işlemi sırasında çeyreklik verilerin olay çeyreğindeki değer ile farkı alınmış, daha sonra bulunan değer olay öncesi oranların standart sapmasına bölünüp bulunmuştur.

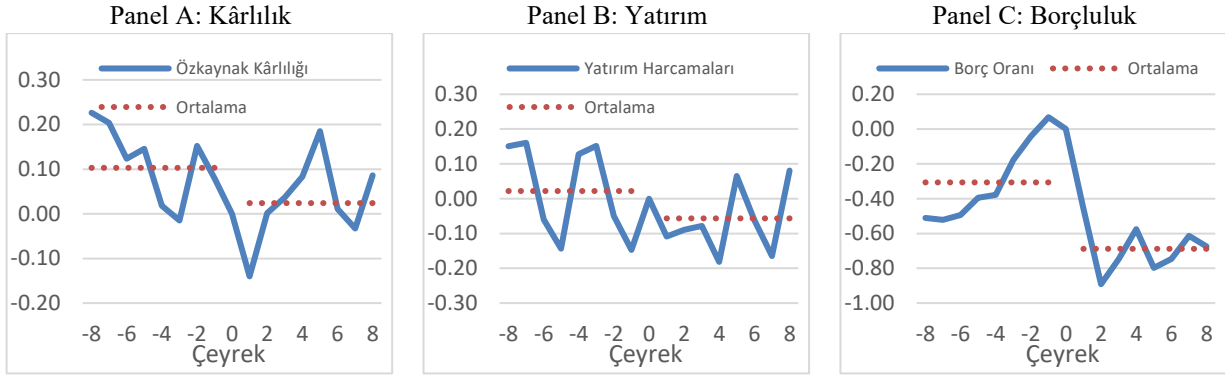
Bulgularımız, bedelli sermaye artırımını yapan şirketlerin uzun dönemde kârlılık, yatırım harcamaları ve borçluluk oranlarında bir düşüş gözlemlendiğini ortaya koymaktadır. Ancak bağımlı örneklem t-testi sonuçları sadece borçluluktaki düşüşün anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 9: Firmaların bedelli ihracı öncesi ve sonrası operasyonel durumlarının karşılaştırması

Oranlar		Öncesi	Sonrası
Kârlılık oranı	Ortalama	0.103	0.024
	Varyans	2.579	1.919
	N	108	108
	t-değeri	0.459	
Yatırım Oranı	Ortalama	0.022	-0.056
	Varyans	1.436	1.087
	N	81	81
	t-değeri	0.522	
Borçluluk oranı	Ortalama	-0.300	-0.676
	Varyans	2.039	2.892
	N	114	114
	t-değeri	2.073**	

Kârlılık oranı özsermaye kârlılığını, yatırım oranı maddi duran varlıkların özsermayeye oranını, borçluluk oranı ise toplam yükümlülüklerin özsermayeye oranını temsil eder. Çeyreklik değerler, olay çeyreğine göre normalize edilmiştir. Olay çeyreği sıfır değerini almaktadır. ** $p < 0.05$.

Şekil 8 ise şirketlerin yukarıda bahsedilen oranların bedelli sermaye artırımını çevresindeki 17 çeyreklik durumunu göstermektedir. Olay öncesi ve sonrası için en belirgin farklılık C panelinde verilen borçluluk oranı için gerçekleşmiştir. Şirketlerin bedelli ihracında bulunmadan önce borçluluk oranlarında ciddi bir yükseliş yaşadıkları, bedelli ihracından sonra ise kaldıraç seviyelerinin belirgin bir şekilde düzeldiği gözlemlenmektedir. Yatırım harcamalarının görece yatay seyretmesi Borsa İstanbul'daki şirketlerin bedelli ihracını çoğunlukla borç geri ödemesi için yaptıklarını bize göstermektedir. Sonuç olarak, Borsa İstanbul'daki yatırımcıların bedelli sermaye artırımını yapan şirketlere olumsuz tepki vermesi, şirketlerin bedelli ihracılarını genellikle kârlılığı artırmak için kullanmayacaklarına olan algıları ile açıklanabilir. Çalışmamız, vekâlet sorununun Borsa İstanbul'da var oluşu ile ilgili kanıt sunmamaktadır. Ancak borçluluk oranlarındaki sert düşüşlerin anlamlı olması, finansal hiyerarşi teorisinin Borsa İstanbul'daki varlığı ile ilgili örnek teşkil etmektedir.

Şekil 8: Bedelli ihracında bulunan şirketlerin uzun dönemli operasyonel durumları

Sonuç

Bu çalışmada Türkiye'deki bedelli sermaye artırım duyurularına verilen piyasa tepkisi el yordamı ile oluşturulan veri seti ile analiz edilmiştir. Önceki çalışmalara paralel olarak Borsa İstanbul'daki şirketlerin bedelli sermaye artırım haberlerine yatırımcıların olumsuz tepki verdiği saptanmıştır. Borsa İstanbul'da yapılan bedelli ihraçlarına verilen olumsuz piyasa tepkisine bilgi asimetrisinin ve finansal hiyerarşi teorisinin varlığı açıklama olarak gösterilebilir. Bununla birlikte, bilgi sızıntısı varlığına ilişkin herhangi bir etkiyi rastlanmamıştır.

Bedelli sermaye artırımları bedelsiz ihraçla birlikte yapıldığında ise olumsuz tepkinin ortadan kalktığı görülmektedir. Bununla birlikte bedelli sermaye artırımını üçüncü taraflara tahsis edildiği zaman duyuru sonrası dönemde yatırımcı tepkisi olumlu bulunmuştur. Bunun birinci sebebi, yatırımcıların kısa dönemde nakit bulma zorunda bırakılmamalarıdır. İkinci olarak, tahsisli yapılan artırımlarda birleşme/devralma amacı taşıdığı, yeni teknoloji edinimini sağladığı veya büyük finansal yükümlülükleri ortadan kaldırdığı için olumlu piyasa tepkisi gözlemlenmektedir. Son olarak, tahsisli artırımlarda çoğunluğun onayı gerektiğinden klasik artırımlara oranla piyasa tepkisi farklılaşmaktadır.

Öte yandan, bedelli artırım oranının %50'nin altında olması olumsuz getiriyi sınırlamaktadır. Kısa dönemde mevcut ortakların yatırımlarına göre yüksek miktarda nakit bulma zorunluluğu, bazı ortakların pozisyonlarını azaltmalarına sebep olabilmektedir. Borsa İstanbul'daki kısa vadeli işlem yapan yatırımcı profilinin yoğun oluşu da bunu tetikleyen unsurlar arasında sayılabilir. Ek olarak, bedelli sermaye artırımına giden şirketlerin hangi sektörde faaliyet gösterdikleri, sermaye artırımına taahhüt verilip verilmediği, artırımın hangi amaçlarla kullanılacağı ve analiz periyodu içinde artırım sayısının önemli olup olmadığı analiz edilmiştir. Bu analizlerin hiçbiri istatistiksel olarak anlamlı olmasa da finans sektöründeki ve bedelli sermaye artırımını nadir uygulayan şirketlerin olumsuz piyasa tepkisinin daha sınırlı olduğu söylenebilir.

Denetleyici ve düzenleyici kuruluşlara politika önerisi olarak, bedelli sermaye artırımını yapan şirketlerin bedelli oranları %50'den fazla ise tahsisli artırımda yapıldığı gibi çoğunluk oylarının onayının alınması tavsiye edilmektedir. Çalışmamız bulgularına göre bu yönde yapılacak düzenleme ile olumsuz piyasa tepkisinin kısmen azalacağını düşünmekteyiz. Zira literatürde bu yönde bulguları olan deneysel çalışmalar da mevcuttur. Son olarak, kullanılmayan rüçhanlarla alakalı taahhüt bilgisinin ve artırılacak sermayenin kullanım amacının ilk duyuru ile birlikte kamuya açıklanması, yatırımcı nezdinde belirsizliği kısmen ortadan kaldıracığı için olumsuz piyasa tepkisinde düzelleme yaşanacağı öngörülmektedir. Yukarıda belirttiğimiz adımlar, piyasa etkinliğine dolaylı yönden katkı sağlayacaktır.

Kaynakça

- Adaoglu, C. (2006). Market reaction to “unsweetened” and “sweetened” rights offerings in an emerging European stock market. *Journal of Multinational Financial Management.*, 16, 249-268.
- Ahern, K. R. (2009). Sample selection and event study estimation. *Journal of Empirical Finance.*, 16(3), 466-482.
- Alhashel, B. S., & Alojayan, H. H. (2015). Drivers of price reaction to rights issue announcements in the Kuwait Stock Exchange. *Applied Economics*, 47 (59), 6425–6437.
- Ariff, M., Khan, W. A., & Baker, K. H. (2007). Are share price reactions to rights offerings sensitive to different economic conditions?. *Journal of Asia Business Studies*, 1(2), 10-20.
- Armitage, S. (1998). Seasoned equity offers and rights issues: a review of the evidence. *The European Journal of Finance*, 4(1), 29-59.
- Aslanoglu, S , Ozkan, S , Elci, S . (2020). Sermaye şirketlerinde bedelli sermaye artırımı yapılmasında rüçhan hakkını kullanamayan ortakların özkaynak hesapları açısından durumunun incelenmesi . *Journal of Economics Finance and Accounting*, 7(2), 134-154.
- Autore, D. M., Bray, D. E., & Peterson, D. R. (2009). Intended use of proceeds and the long-run performance of seasoned equity issuers. *Journal of Corporate Finance*, 15(3), 358-367.
- Bae, S. C., & Jo, H. (1999). The impact of information release on stock price volatility and trading volume: The rights offering case. *Review of quantitative finance and accounting*, 13(2), 153-169.
- Balachandran, B., Faff, R., & Theobald, M. (2008). Rights offerings, takeover, renounceability, and underwriting status. *Journal of Financial Economics*, 89(2), 328-346.
- Balachandran, B., Faff, R., Theobald, M., & Van Zijl, T. (2012). Rights offerings, subscription period, shareholder takeover, and liquidity. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 47(1), 213-239.
- Bohren, Ø., Eckbo, B. E., & Michalsen, D. (1997). Why underwrite rights offerings? Some new evidence. *Journal of Financial Economics*, 46(2), 223-261.
- Cetinyilmaz, E. (2017). Pre-emptive right in joint stock companies. <http://www.erdem-erdem.av.tr/publications/newsletter/preemptive-right-in-joint-stock-companies/>, Erişim Tarihi: 1 Haziran, 2021.
- Cun, E. (2010). *Stock price reactions to rights issues: Evidence from the Istanbul Stock Exchange (ISE)* (Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İZMİR
- David, T., & Ginglinger, E. (2016). When cutting dividends is not bad news: The case of optional stock dividends. *Journal of Corporate Finance*, 40, 174-191.
- Eckbo, B. E., & Masulis, R. W. (1992). Adverse selection and the rights offer paradox. *Journal of financial economics*, 32(3), 293-332.
- Eriş, N. (2009). *Bedelli ve bedelsiz sermaye artırımlarının yatırımcı davranışları üzerindeki etkisi: imkb şirketleri üzerinde ampirik bir çalışma* (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, ANKARA.
- Ginglinger, E., Matsoukis, L., & Riva, F. (2013). Seasoned equity offerings: Stock market liquidity and the rights offer paradox. *Journal of Business Finance & Accounting*, 40(1-2), 215-238.
- Holderness, C. G., & Pontiff, J. (2016). Shareholder nonparticipation in valuable rights offerings: New findings for an old puzzle. *Journal of Financial Economics*, 120(2), 252-268.
- Huang, H. H., & Chan, M. L. (2013). The initial private placement of equity and changes in operating performance in Taiwan. *Accounting & Finance*, 53(3), 711-730.
- Holderness, C. G. (2018). Equity issuances and agency costs: The telling story of shareholder approval around the world. *Journal of Financial Economics*, 129(3), 415-439.
- Isiker, M. & Tas, O. (2021), “Does leverage level matter for return anomaly during rights issue announcements? The case of Islamic countries”, *Islamic Economic Studies*, doi: 10.1108/IES-07-2020-0023
- Iqbal, A. (2008). The importance of the sequence in UK rights issues. *Journal of Business Finance & Accounting*, 35(1-2), 150-176.
- Kabir, R., & Roosenboom, P. (2003). Can the stock market anticipate future operating performance? Evidence from equity rights issues. *Journal of Corporate Finance*, 9(1), 93-113.
- Kang, J. K., & Stulz, R. M. (1996). How different is Japanese corporate finance? An investigation of the information content of new security issues. *The Review of Financial Studies*, 9(1),109-139.
- Kim, J. H., & Song, K. (2020). The choice of SEO method in Korea: Rights vs. public offers. *Journal of Financial Markets*, 100532. doi: /10.1016/j.finmar.2020.100532.
- Kolari, J. W., & Pynnonen, S. (2011). Nonparametric rank tests for event studies. *Journal of Empirical Finance.*, 18(5), 953-971.
- Kothari, S. P., & Warner, J. B. (2007). Econometrics of Event Studies. In B. E. Eckbo, *Handbook of Empirical Corporate Finance* (Vol. 1, pp. 3-36). Amsterdam: North Holland.
- Küçükşille, E., & Mizrahi, R. (2015). Bedelli Sermaye Artırımı Duyurularının Halka Açık İşletmelerin Hisse Senedi Performanslarına Etkisi: Borsa İstanbul’da Bir Araştırma. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 17(29), 63-69.

- Lee, C. C., Poon, W. C., & Sinnakkannu, J. (2014). Why are rights offers in Hong Kong so different?. *Pacific-Basin Finance Journal*, 26, 176-197.
- Lerskullawat, P. (2011). *Seasoned equity offerings in an emerging market: evidence from Thailand* (Doctoral dissertation, University of Birmingham). <https://etheses.bham.ac.uk/id/eprint/3139/>, Erişim Tarihi: 1 Haziran 2021.
- Liu, J., Akbar, S., Shah, S. Z. A., Zhang, D., & Pang, D. (2016). Market reaction to seasoned offerings in China. *Journal of Business Finance & Accounting*, 43(5-6), 597-653.
- Massa, M., Vermaelen, T., & Xu, M. (2013). Rights offerings, trading, and regulation: a global perspective. Unpublished working paper. London School of Economics.
- Mateus, C., Farinha, J., & Soares, N. (2017). Price discounts in rights issues: why do managers insist on what investors hate? *European Business Review*. 29(4), 457-475.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). *Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have* (No. w1396). National Bureau of Economic Research.
- Slovin, M. B., Sushka, M. E., & Lai, K. W. (2000). Alternative flotation methods, adverse selection, and ownership structure: evidence from seasoned equity issuance in the UK. *Journal of Financial Economics*, 57(2), 157-190.
- Tan, R. S., Chng, P. L., & Tong, Y. H. (2002). Private placements and rights issues in Singapore. *Pacific-Basin Finance Journal*, 10(1), 29-54.
- Tepe, M. (2012). *Market reaction to rights offering announcements in the Turkish stock market* (Yüksek Lisans Tezi). <https://open.metu.edu.tr/bitstream/handle/11511/21327/index.pdf?sequence=1>, Erişim Tarihi: 4 Mayıs 2021
- Tsangarakis, N. V. (1996). Shareholder wealth effects of equity issues in emerging markets: Evidence from rights offerings in Greece. *Financial Management*, 25 (3), 21-32.
- Wang, J., Wei, K. J., & Pruitt, S. W. (2006). An analysis of the share price and accounting performance of rights offerings in China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 14(1), 49-72.