

2021 YILINDA HALKA ARZ EDİLEN ŞİRKETLERİN HİSSE SENETLERİNDE ANORMAL GETİRİLERİNİN VARLIĞININ SINANMASI

UĞraş ŐALIŐKAN¹

ÖZET

Borsa İstanbul'da 2007'de %72'lerde olan yabancı yatırımcı payı Mart 2022'de %37'ye kadar düşmüştür. Hükümet borsayı canlı tutabilmek için yeni Şirketleri halka arz konusunda teşvik etmiş, 2020'de 8 olan ilk halka arz işlemi 2021'de %550 artarak 52'ye yükselmiştir. Őalıřmada bu 52 Şirketin hisse senetlerinde anormal getirilerin varlığı incelenmiştir. Araştırma sektörel bazda, Şirket büyüklükleri ölçeğinde ve halka arzın gerçekteştiği çeyreklik zaman dilimlerine göre de yinelenmiştir. Yapılan analizlerde; halka arzı izleyen ilk 3 günlük sürede 52 Şirket için pozitif ortalama anormal getirinin söz konusu olduğu görölmüş olup, bu sonuca dayanarak; 2021 yılında ilk defa halka arzı gerçekteşen Şirketlerde “*düşük değerleme*” olgusunun yaşanmış olduğuna karar verilmiştir. Ortalama birikimli anormal getirilerin ilk 30 gün sonunda %19,79 olduğu, sonra azalmaya başladığı görölmüştür. Genel analiz sonuçlarına göre; 2021 yılında halka arzı gerçekteşen işletmelerin hisse senetlerin yatırım yapan kişi ve kurumların ortalama 30 iřĐünü sonunda bu hisseleri satmaları mantıklı olacaktır. Bu süre imalat sanayii Şirketleri için 17, inşaat ve gayrimenkul Şirketleri için 6, hizmet sektörü firmaları için 3-4 güne kadar düşmektedir. Teknoloji firmalarına ait hisseler yatırımcılar için alıp elde uzun süreli tutmaya daha uygun hisselerdir. Yatırımcıların, değeri 50 milyon Dolardan düşük Şirketlerin hisselerini tercih etmeleri, yılın 1. ve 3. çeyreğinde halka arz edilen hisseleri tercih etmeleri de kendi yararlarına olacaktır. Küçük Şirket sahiplerinin ise halka arz sürecinde Şirket değerlemesine gerekli önemi ve kaynağı vererek, Şirketlerinin düşük değerlenmesi sorununu aşmaları tavsiye olunur.

Anahtar Kelimeler: İlk Halka Arz, Anormal Getiri, Birikimli Anormal Getiri, Yatırım Stratejileri.

Jel Sınıflandırması: E62, G21.

¹ Osmaniye Korkut Ata Ü.n., Sosyal Bilimler Enst., ORCID: 0000-0002-4942-8732, ugrascaliskan@hotmail.com.tr
Araştırma Makalesi/Research Article, Geliş Tarihi/Received: 30/09/2022–Kabul Tarihi/Accepted: 20/10/2022

TESTING THE PRESENCE OF ABNORMAL RETURNS IN INITIAL PUBLIC OFFERINGS AT 2021

ABSTRACT:

The share of foreign investors in Borsa Istanbul decreased from 72% in 2007 to 37% in March 2022. The Turkish government encouraged new companies for initial public offerings (IPO) to stimulate the stock exchange activities. The number of IPO increased by 550% and reached 52 in 2021 from its value of 8 in 2020. In this study, the presence of abnormal returns in the stocks of these 52 companies was statistically analyzed. Separate analyses were undertaken for comparisons across the company sizes, sectors and quarters of the IPO. The analysis results showed the existence of positive average abnormal returns in the stocks of these 52 companies in the first three days after the IPO. Based on this result, we decided that the companies that were offered to public in 2021 were “undervalued”. The cumulative average abnormal returns of these stocks were found to be 19.79% at the end of the first 30 days and then dropped. Accordingly, this result, it would be a rational decision for investors to dispose of the stocks offered to the public for the first time in 2021 after 30 business days. This 30-day period reduces to 17 for manufacturing companies, 6 for real estate and construction companies, and 3-4 days for service companies. The tech firm stocks were found to be more suitable for investors to buy and hold for longer times. Furthermore, our findings indicate that it would be logical for investors to prefer stocks of companies with a market value of less than \$50 million and the stocks offered to the public in the first and third quarters of the year. Our results also suggest that small company owners should give the necessary importance and resources to the company valuation phase in the initial public offering process and thus overcome the undervaluation problem.

Keywords: Initial Public Offering, Abnormal Return, Cumulative Abnormal Return,

Jel Classification: E62, G21.

GİRİŞ

Belirli şartları taşıyan şirketler finansman ihtiyaçlarını, borçlanmadan karşılayabilmek için halka açılma (hisse senedi arzı) yolunu tercih edebilmektedirler. Halka açılma ya da halka arz; anonim ortaklıkların kaynak ihtiyaçlarını karşılayabilmek amacıyla başvurdukları doğrudan finansman yollarından biridir (SPK, 2016). Diğer bir ifadesiyle halka arz şirketlerin, özkaynakları ile finansman sağlamak amacıyla, pay senetlerini ile yatırımcılara çağrı ve ilan vasıtasıyla satmalarıdır. Halka arzın amaçları; uzun vadede az maliyetli finansman, şirketin ulusal ve uluslararası tanıtımı, kurumsallaşma, iskonto olmadan şirket değerine katkı ve başka şirketleri devralma yoluyla büyüme imkânı sağlamak olarak sıralanabilir (Çakır, Küçükkoçoğlu ve Kapucu, 2017). Halka arz edilen senetler, hisse senedi borsalarında kote olup işlem görmektedir.

Hisse senedi borsaları; şirketlerin nakit ihtiyaçlarını karşılamak ve/veya sermayelerini artırarak, yeni yatırımlarını finanse edebilmeleri amacıyla dünya gündemine gelmiştir. İlk olarak 1611 yılında Hollanda Doğu Hindistan Şirketi'nin sermayesini artırmak için hisselerinden bir kısmını halka satmaya ve temettülerini yatırımcılara ödemeye karar vermesiyle, Hollanda'nın Amsterdam kentinde kurulan modern anlamdaki hisse senedi borsaları, zaman içinde tüm dünyaya yayılmıştır. 1801'de Londra Borsası, 1805'te Berlin Borsası, 1817'de New York Borsası ve 1878'de Tokyo Borsası faaliyetlerine başlamıştır (Hwang, 2021).

Türkiye açısından bakıldığında tarihsel geçmişi Osmanlı Devleti döneminde 1873'te kurulan İstanbul Esham Borsası'na kadar dayansa da Cumhuriyet Döneminde ilk borsa 1929'da İstanbul Menkul Kıymetler Borsası adıyla kurulmuştur. Ancak bu borsa, modern anlamda bir menkul kıymetler borsası haline gelememiş, daha çok kâğıt üzerinde kalmıştır. Türkiye'de modern anlamda menkul kıymetler borsası asıl olarak 1 Ocak 1986'da İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) ismi ile faaliyetlerine başlamıştır. 5 Nisan 2013'te kurumun ismi Borsa İstanbul (BİST) olarak değiştirilmiştir (Borsa İstanbul, 2022). Temmuz 2020 tarihinde BİST endekslerinden iki sıfır atılmıştır (EVDS, 2022a).

1986-1989 döneminde İMKB'de ağırlıklı olarak yerli yatırımcılar faaliyet göstermiştir. 1989'da yürürlüğe giren Türk Lirasının Değerini Koruma Kanunu ile piyasalar liberalleştirilmiş, Türk Borsasına yabancı girişi artmaya başlamıştır. 2007 yılında %72'yi aşan BİST'teki yabancı yatırımcı payı 2008 küresel finans kriziyle birlikte %62'ye kadar düşmüşse de 2012 yılında %65'e kadar tekrar yükselmiştir. ABD Merkez Bankası FED'in küresel krizden çıkışı hızlandırabilmek için uyguladığı Miktersal Genişleme politikasını Haziran 2013'ten itibaren başlayıp, kademeli olarak Eylül 2014'te sonlandırması (BBC, 2014) ve Aralık 2015'ten itibaren faiz artırımına başlaması (BBC, 2015) ile birlikte 2015 sonunda BİST'teki yabancı yatırımcı payı tekrar %62'ye gerilemiştir. Türkiye ekonomisinin %7.4 büyüdüğü 2017'de %65'e kadar çıkan borsadaki yabancı yatırımcı payı, sonrasında hızlı bir düşüş sürecine girmiştir. Öyle ki bu oran 2021 yılında %44'e inmiş (Finnet, 2022a), hatta 10 Mart 2022'de %37.91'e kadar gerilemiştir (Dünya, 2022).

Borsa'daki yabancı paylarının azaldığını gören hükümet, oluşan bu boşluğu doldurabilmek için daha fazla yerli şirketin borsada işlem görmeye başlamasını teşvik etmeye başlamıştır (Resmî Gazete, 2013). Buna rağmen halka yeni arzlar 2015 ve sonrası dönemde hızla düşmüştür. Bu sebeple hükümet Küçük ve Orta Boy İşletmelerin (KOBİ) halka arzını artırabilmek için "*İlk defa halka arz edilecek şirketlere, kurumlar vergisinde indirim yapılmasına ve bu indirimlerin beş hesap dönemini kapsamına*" karar vermiştir (İTO, 2020). Bu sayede 2017 yılında 2 taneye kadar düşen ve 2020 yılında 8 olan ilk halka arz işlemi sayısı 2021 yılında 52'ye yükselerek (Halkarz, 2022), bu alanda %550'lik bir artış yaşanmıştır. Bu teşvikler 2022 yılı içerisinde de devam etmiştir. Ülke içinde gerçekleştirilen halka arzlara yurtdışından fon talebini artırmak amacıyla bazı ücretlerde muafiyet ve indirimde gidilmiştir (SPK, 2022d)

Bu çalışma ile odaklanılan konu; 2021 yılında gerçekleştirilen 52 halka arz işleminde anormal getirilerin varlığını farklı yönlerden incelemektir. Çalışmanın önsavı; söz konusu halka arzların biraz aceleyle geldiği ve bu süreçte değerlendirme hatalarının yapılmış olabileceğidir.

Bu kapsamda söz konusu hisse senetleri için ilk 5 işlem gününe, ilk 30 işlem gününe ve ilk 90 işlem gününe ait getiriler ve birikimli getiriler hesaplanıp, gerekli istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın girişi takip eden ikinci bölümünde; BİST’te işlem gören hisse senetleri hakkında bilgiler paylaşılmış, üçüncü bölümünde; hisse senetlerinin halka arzı sırasında yapılan değerlendirme işlemleri ve anormal getiri olguları ele alınmış, dördüncü bölümünde; konuyla ilgili literatürde yer edinmiş çalışmalar incelenmiş, beşinci bölümde; ilgili analizler gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmadan elde edilen bulguların; yeni halka arz edilmesi planlanan şirketlerin yöneticileri, değerlendirme firmaları ve BİST’te görev yapan uzmanların yanında, bireysel ve kurumsal yatırımcılar için de yol gösterici olması ve bu alanda literatüre de yararlı bir katkı sağlaması beklenmektedir.

1. BORSA İSTANBUL’DA İŞLEM GÖREN HİSSE SENETLERİ, BORSA’DAKİ YABANCI PAYLARI VE HALKA ARZLAR

1986 yılında Boğaziçi Köprüsüne ait gelir ortaklığı senedinin satışıyla ilk çanın çalındığı İMKB’de işlem gören firma sayısı, bu firmaların borsaya kote edilmiş değerlerinin toplamı, borsanın işlem adedi ve işlem hacmi zaman içinde hızla artmıştır. Nisan 2022 itibariyle BİST’te işlem gören şirket sayısı 551’e (KAP, 2022a), bu şirketlerin toplam piyasa değerleri de 2.5 trilyon TL’ye ulaşmıştır (Ekonomist, 2022a). Borsa İstanbul’da işlem gören şirketlerin sektörlere göre dağılımı Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1: Borsa İstanbul’da İşlem Göre Şirketlerin Sektörlere Göre Dağılımı

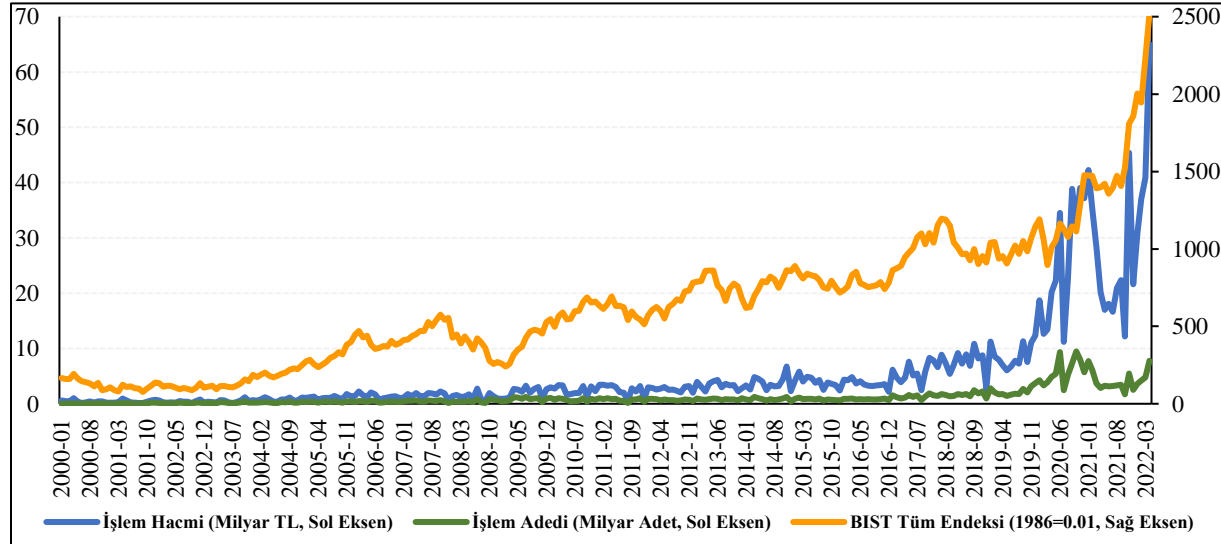
Sektör	Firma Adedi
Tarım, ormancılık ve balıkçılık	2
Madencilik ve taş ocakçılığı	5
İmalat	190
Gıda, içecek ve tütün	32
Tekstil, giyim eşyası ve deri	24
Orman ürünleri ve mobilya	6
Kâğıt ve kâğıt ürünleri, basım ve yayın	15
Kimya ilaç petrol lastik ve plastik ürünler	37
Taş ve toprağa dayalı imalat sanayi	22
Ana metal sanayi	21
Metal eşya makine elektrikli cihazlar ve ulaşım araçları	32
Diğer imalat sanayii	1
Elektrik gaz ve su	22
İnşaat ve bayındırlık	12
Toptan ve perakende ticaret, lokantalar ve oteller	32
Toptan ticaret	9
Perakende ticaret	13
Lokantalar ve oteller	10
Ulaştırma, depolama ve haberleşme	12
Ulaştırma ve depolama	10
Haberleşme	2

Mali Kuruluşlar	133
Varlık yönetim şirketleri	1
Bankalar	12
Sigorta şirketleri	6
Finansal kiralama ve faktöring şirketleri	8
Holdingle ve yatırım şirketleri	48
Aracı kurumlar	6
Gayrimenkul yatırım ortaklıkları	37
Menkul kıymet yatırım ortaklıkları	9
Girişim sermayesi yatırım ortaklıkları	6
Eğitim, sağlık, spor ve diğer sosyal hizmetler	8
Teknoloji	28
Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler	4
İdari ve destek hizmet faaliyetleri	6
Bilgi ve iletişim	1
Gayrimenkul faaliyetleri	3
Diğer	93
Toplam	551

Kaynak: KAP (2022b)

Tablo 1’den görüldüğü gibi BİST’te işlem gören hisse senetlerinin ait olduğu şirketlerin çok büyük kısmı imalat sanayi ve mali hizmetler alanlarında faaliyet göstermektedirler. Onları toptan ve perakende ticaret ve teknoloji şirketleri takip etmektedir. Son 20 yılda yapılan tüm teşvike rağmen inşaat sektörünün borsada çok az sayıda firma tarafından temsil edildiği görülmektedir. BİST’te günlük işlem hacmi ve endeks değerleri Grafik 1 yardımıyla incelenebilir.

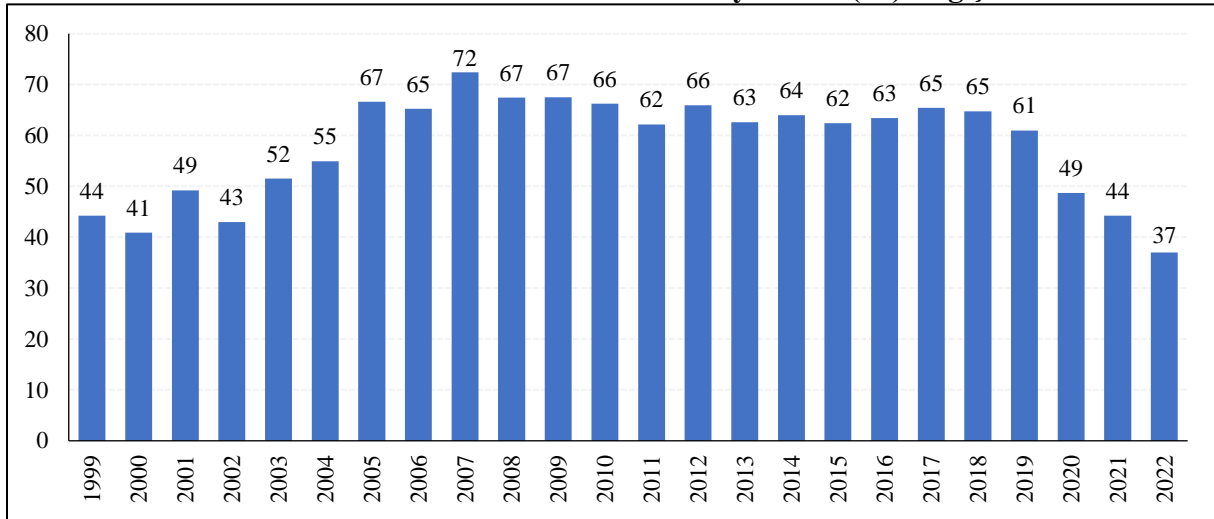
Grafik 1: İstanbul’daki Günlük İşlem Hacmi ve Endeks Değerleri



Kaynak: EVDS (2022a).

Grafik 1’de BİST işlem adetlerinin 2017’den, işlem hacminin 2016’dan sonra artmaya başladığı, 31 Mart yerel seçimleri ve İstanbul seçimlerinin yenilenmesi sürecinde borsada işlem adedi ve işlem hacmi yönünden önemli kayıplar yaşandığı görülmektedir. COVID-19 pandemisinin dünyayı etkilemeye başladığı 2020 yılı Şubat-Mart döneminde BİST’deki işlem hacmi ve işlem adetlerinin keskin biçimde düştüğü, ekonominin tekrar açıldığı Haziran 2020’de borsa göstergelerinin de yükseldiği, pandeminin kontrolden çıkma noktasına geldiği 2021 yılı ilk baharında düşen göstergelerin, aşı haberleriyle yeniden yükseldiği görülmektedir. BİST TİM endeksinin ise Türkiye’nin Avrupa Birliği ile tam üyelik müzakerelerine başlama hakkı kazandığı Aralık 2004’ten sonra hızlı bir şekilde arttığı, 2008 küresel finans krizi etkisiyle önemli ölçüde düştüğü, 2010-2016 döneminde görece yüksek ve dalgalı bir seyir izlediği, İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı seçimlerinin iptali döneminde %10 değer kaybeden BİST TİM endeksinin pandemi dalgalanmaları sonrasında hızlı bir artış yaşadığı dikkati çekmektedir. BİST’teki yabancı paylarının değişimi Grafik 2 kullanılarak incelenebilir.

Grafik 2: Borsa İstanbul’daki Yabancı Paylarının (%) Değişimi



Kaynak: Finnet (2022a)

1999 yılında %44 olan Borsadaki yabancı payı, Kasım 2000’de yaşanan Demirbank’ın borç krizi döneminde %41’e kadar gerilemiş, krizin yaşandığı 2001 yılı ilk aylarında düşse de Kemal Derviş öncülüğünde hazırlanan ve Nisan 2001’de yürürlüğe giren yeni ekonomi programının yarattığı pozitif hava ile birlikte %49’a kadar yükselmiştir. Koalisyon hükümetinin başbakanı Bülent Ecevit’in artan sağlık sorunları nedeniyle 2002 yılında %43’e kadar gerileyen yabancı payı, Kasım 2002 seçimleri sonrasında kurulan güçlü tek parti hükümeti ve piyasalara verilen güven sayesinde önce %52’ye, sonra kademli olarak %67’ye kadar yükselmiştir. 27 Nisan 2006’da Türk Silahlı Kuvvetlerinin hükümete karşı yayımladığı e-muhtıra sonrasında %65’e kadar çekilen yabancı payı, 2007 yılında %72’yi aşarak tarihi bir zirve yapmıştır. 2008 küresel kriziyle %62’ye kadar gerileyen yabancı yatırımcı payı, 2018 yılına kadar %60’larda tutunmayı başarmıştır. Sonrasında hızlı bir düşüş sürecine giren yabancı payı 2021 sonunda %44’e, Mart 2022’de %37.91’e kadar gerilemiştir.

Bu süreçte yabancıların gidişiyle oluşan yatırımcı açığını kapatabilmek ve borsanın işlem hacmini yukarıda tutmak isteyen hükümet yerli firmaları halka hisse senedi arzı konusunda desteklemeye başlamıştır. Halka ilk kez arz edilen firma sayıları Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2: Halka İlk Kez Arz Edilen Şirket Sayıları

	Halka Arz Edilen Şirket Sayısı	Toplanan Fon Miktarı (Milyar TL*)	Toplanan Fon Miktarı (Milyar \$**)
2010	24	3.27	2.22
2011	25	1.19	0.75
2012	26	0.62	0.34
2013	19	1.38	0.76
2014	13	0.73	0.33
2015	5	0.10	0.04
2016	2	0.09	0.03
2017	2	1.35	0.39
2018	9	5.42	1.37
2019	6	0.26	0.05
2020	8	1.12	0.15
2021	52	14.61	1.75

Kaynak: SPK (2022).

Not: * Halka arzdan elde edilen toplam fon miktarı olup, sermaye artırım, ek satış, portföyden satış vb. dahildir. ** Kayda alma Kurul karar tarihindeki TCMB Efektif Satış Kuru kullanılmıştır.

Tablo 2’deki verilere bakıldığında 2013 yılına kadar yılda ortalama 25 şirket ilk kez halka arz edilirken, sonra bu sayı hızla düşerek 2016’da 2’ye kadar gerilemiştir. Sonrasında yapılan kısmi teşviklerle 2018 yılında 9’a kadar yükselse de COVID-19 sürecinde sayı tekrar düşmüştür. Ancak Kasım 2020’de KOBİ’lerin Borsaya girmesini teşvike yönelik olarak çıkarılan *kurumlar vergisinde indirim yapılması ve bu indirimlerin beş hesap dönemi sürmesi* şeklindeki düzenlemeden yararlanmak isteyen şirketler hızla Borsa İstanbul’a ve Sermaye Piyasası Kuruluna (SPK) başvurmaya başlamışlardır. Bu çerçevede 2021 yılında 52 şirketin hisseleri borsada ilk kez işlem görmek üzere halka arz edilmiştir. Halka arzlara toplanan fon miktarına bakıldığında 2016’da 0.03, 2019’da 0.05 milyar \$ seviyesine kadar düşen fon miktarı, 2021’de 1.75 milyar \$ düzeyine yükselmiştir. Burada kısaca; yeni firmaların Borsaya girmelerine yönelik kamu desteğinin etkin biçimde işe yaradığı söylenebilir. Elbette ki bu artışlarda 2021 yılında dünya genelinde şirket satın alma ve birleşmelerinde son 20 yıllık ortalamanın üzerinde bir performans sergilenmesi de etkili olmuştur (Bloomberght, 2021). 2021 yılında ilk defa halka arz edilen şirketlerle ilgili bilgiler Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3: 2021 Yılında İlk Defa Halka Arz Edilen Şirketler

Sıra No	Kısaltma	Şirket	Sektör	Büyükük (Milyon \$)	Tarih
1	ISKPL	Işık Plastik Sanayi ve Dış Ticaret Pazarlama A.Ş.	Plastik Sanayii (A)	181.71	29.01.2021
2	TRILC	Türk İlaç ve Serum Sanayi A.Ş.	Kimya (A)	33	8.03.2021
3	NTGAZ	Naturelgaz Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Enerji (B)	33	2.04.2021
4	MTRKS	Matriks Bilgi Dağıtım Hizmetleri A.Ş.	Teknoloji (G)	207.76	7.04.2021

5	TUREX	Tureks Turizm Taşımacılık A.Ş.	Taşımacılık ve Turizm (E)	34	9.04.2021
6	QUAGR	QUA Granite Hayal Yapı ve Ürünleri Sanayi Ticaret A.Ş.	Perakende (D)	395.04	12.04.2021
7	GWIND	Galata Wind Enerji A.Ş.	Enerji (B)	84	26.04.2021
8	BIOEN	Biotrend Çevre ve Enerji Yatırımları A.Ş.	Enerji (B)	81	29.04.2021
9	AYDEM	Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.	Enerji (B)	132	30.04.2021
10	CANTE	Çan2 Termik A.Ş.	Enerji (B)	32	3.05.2021
11	ZRGYO	Ziraat Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.	Gayrimenkul (C)	228	7.05.2021
12	PENTA	Penta Teknoloji Ürünleri Dağıtım Ticaret A.Ş.	Teknoloji (G)	97	18.05.2021
13	KLKIM	Kalekim Kimyevi Maddeler Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Perakende (D)	412.5	20.05.2021
14	MERCN	Mercan Kimya	Perakende (D)	176.2	28.05.2021
15	BOBET	Boğaziçi Beton Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Perakende (D)	47	4.06.2021
16	ATATP	ATP Ticari Bilgisayar Ağı ve Elektrik Güç Kaynakları Üretim Pazarlama ve Ticaret A.Ş.	Teknoloji (G)	21	7.06.2021
17	UNLU	Ünlü Yatırım Holding A.Ş.	Yatırım (F)	37	8.06.2021
18	BMSCH	BMS Çelik Hasır Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Perakende (D)	75.49	9.06.2021
19	OYYAT	OYAK Yatırım Menkul Değerler A.Ş.	Yatırım (F)	61	11.06.2021
20	BASGZ	Başkent Doğalgaz Dağıtım Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.	Gayrimenkul (B)	196	14.06.2021
21	SELVA	Selva Gıda Sanayi A.Ş.	Gıda (A)	9.19	28.06.2021
22	MEDTR	Meditera Tıbbi Malzeme San. ve Tic. A.Ş.	Kimya (A)	22.59	5.07.2021
23	EDATA	E-Data Teknoloji Pazarlama A.Ş.	Teknoloji (G)	78	6.07.2021
24	KTSKR	Kütahya Şeker Fabrikası A.Ş.	Perakende (D)	241.5	9.07.2021
25	VBTYZ	VBT Yazılım A.Ş.	Teknoloji (G)	99.84	13.07.2021
26	ESCAR	Escar Turizm Taşımacılık Ticaret A.Ş.	Taşımacılık ve Turizm (E)	165	14.07.2021
27	KARYE	Kartal Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.	Enerji (B)	120	19.07.2021
28	MANAS	Manas Enerji Yönetimi Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Enerji (B)	77.22	28.07.2021
29	GENIL	Gen İlaç ve Sağlık Ürünleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Kimya (A)	85	6.08.2021
30	KZBGY	Kızılıbük Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı Anonim Şirketi	Gayrimenkul (C)	111	13.08.2021
31	GESAN	Girişim Elektrik Sanayi Taahhüt ve Ticaret A.Ş.	İnşaat (C)	54	20.08.2021
32	BRLSM	Birleşim Mühendislik Isıtma Soğutma Havalandırma Sanayi ve Ticaret A.Ş.	İnşaat (C)	42	23.08.2021
33	ORCAY	Orçay Ortaköy Çay San. ve Tic. A.Ş.	Gıda (A)	9.56	2.09.2021
34	EGEPO	Nasmed Özel Sağlık Hizmetleri Ticaret A.Ş.	Sağlık (E)	15.08	2.09.2021
35	YEOTK	Yeo Teknoloji Enerji ve Endüstri A.Ş.	Enerji (B)	12.10	3.09.2021
36	TEZOL	Europap Tezol Kâğıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Kâğıt / Kâğıt Ürünleri (A)	40	16.09.2021
37	KIMMR	Ersan Alışveriş Hizmetleri ve Gıda Sanayi Ticaret A.Ş.	Toptan ve Perakende Ticaret (D)	27	23.09.2021
38	MAGEN	Margün Enerji Üretim Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Elektrik Gaz ve Su (B)	96	1.10.2021
39	ANGEN	Anatolia Tanı ve Biyoteknoloji Ürünleri Araştırma-Geliştirme Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Kimya İlaç (A)	56	22.10.2021
40	GLCVY	Gelecek Varlık A.Ş.	Varlık Yönetimi (F)	39	22.10.2021
41	HEDEF	Hedef Holding A.Ş.	Holding (F)	13	25.10.2021

42	IHAAS	İhlas Haber Ajansı A.Ş.	Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler (E)	11	4.11.2021
43	ULUFA	Ulusal Faktöring A.Ş.	Faktöring (F)	12	12.11.2021
44	ARASE	Doğu Aras Enerji Yatırımları A.Ş.	Elektrik Dağıtım (B)	152	12.11.2021
45	ELITE	Elite Naturel Organik Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Gıda, İçecek (A)	20	16.11.2021
46	ISSEN	İşbir Sentetik Dokuma Sanayi A.Ş.	Tekstil (A)	38	19.11.2021
47	MIATK	Mia Teknoloji A.Ş.	Teknoloji (G)	19	23.11.2021
48	MOBTL	MobilTel İletişim Hizmetleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Teknoloji (G)	30	26.11.2021
49	KONKA	Konya Kâğıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Kâğıt / Kâğıt Ürünleri (A)	16	29.11.2021
50	PCILT	PC İletişim ve Medya Hizmetleri Sanayi Ticaret A.Ş.	Reklamcılık (E)	9	2.12.2021
51	RNPOL	Rainbow Polikarbonat Sanayi Ticaret A.Ş.	Kimya (A)	9	7.12.2021
52	PSGYO	Pasifik Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.	Gayrimenkul (C)	80	17.12.2021

Kaynak: Investing (2022), KAP (2022a, 2022b), Oyak Yatırım (2022), Halkarz (2022), SPK (2022a, 2022b). A; İmalat sanayi, B; Enerji, C; İnşaat ve gayrimenkul, D; Toptan ve perakende ticaret, E; Hizmet, F; Mali kuruluşlar ve G; Teknoloji üst sektörlerini ifade etmektedir.

Tablo 3'e göre 2021 yılında halka ilk kez arzı gerçekleşen 52 şirketten 9'u enerji, 7'si teknoloji, 6'sı perakende satış, 4'ü gayrimenkul, 3'ü kimya, 3'ü de gıda alanında faaliyet göstermektedir. Şirketlerin ortalama büyüklüğü 84.1 Milyon \$ olup, en büyükleri 412.5 Milyon \$ ile Kalekim ve 395 Milyon \$ ile Qua Granite'dir. Şirketlerden 26 tanesi 50 Milyon \$'ın, 4'ü 10 Milyon \$'ın altında değere sahiptir. Halka arzların 2'si yılın ilk üç ayında, 19'u ikinci üç aylık dönemde, 16'sı üçüncü üç aylık dönemde ve 15'i son çeyrekte gerçekleşmiştir.

2. HİSSE SENETLERİNİN İLK HALKA ARZI ÖNCESİNDE YAPILAN DEĞERLEME İŞLEMLERİ VE ANORMAL GETİRİ OLGULARI

Borsada bir kısım hisselerini halka arz ederek sermaye ihtiyaçlarını karşılamak isteyen firmalar veya bir şirkete yatırım yapmak/ortak olmak veya devralmak isteyen firmalar, bahse konu şirketin değerini bilmeye gereksinim duyarlar. İşte bu noktada şirketlerin değerinin profesyonel kurumlar tarafından saptanması işlemine *şirket değerlendirme* adı verilmektedir (Cornell, 1993: 7).

Bir şirkete ait hisse senetlerinin halka arzının planlandığı aşamada, ilk halka arz fiyatının doğru belirlenebilmesi için şirketlerin piyasa değerlerinin doğru hesaplanmış olması büyük öneme sahiptir (Konuk, 2006: 4). Şirket değerlendirme işlemi sırasında; sadece şirketin sahip olduğu duran varlıkların cari değerleri değil, Tobin Q yönteminde olduğu gibi şirketin yeniden kurulma maliyeti, şirketin sahip olduğu dönen varlıklar (alacak-verecekleri, bekleyen siparişleri, stokları), beşerî sermayesi, marka değeri ve kredibilitesi de hesaplamaya dahil edilmelidir (Jenter, 2003).

Şirket değerlendirme işlemlerinde kullanılan başlıca yöntemler arasında; (i) Tasfiye değeri yöntemi (yani şirket kapatılacak olursa eldeki makine-teçhizat ve yapıların ne kadara satılabileceği), (ii) Yeniden yapma değeri yöntemi (firma yeniden kurulacak olsa maliyetin ne kadar olacağı), (iii) İşleyen teşebbüs değeri yöntemi (firmanın dönen varlıklarının parasal karşılığı ve marka değeri), (iv) İndirgenmiş nakit akımları (Net Bugünkü Değer Yöntemi; şirketin gelecek dönemlerde elde etmesi muhtemel gelirlerin ve belirli bir dönem sonunda sahip olduğu sabit varlıkların satışıyla elde edilebilecek gelirin, cari dönem faiz oranı kullanılarak, bugüne indirgenmesi), (v) Nakit akımların muhasebe hesap kalemleri ile bulunması, (vi) Emsal değeri yöntemi (söz konusu şirketle benzer büyüklükte olan ve aynı alanda çalışan başka şirketlerin değerlerine bakılarak yaklaşık bir değer biçilmesi), (vii) Net aktif değer yöntemi ve (viii) Piyasa değeri – defter değeri yöntemleri sayılabilir. Bu yöntemlerden hangilerinin kullanılacağını belirleyen temel unsur; değerlemenin yapılma amacıdır (Gorbon, 2012: 4).

Şirket değeri hesaplanırken; temel analiz ve teknik analiz yöntemleri bir arada kullanılır. Bu işlemler yapılırken; şirketin cari durumunun yanında, gelecek dönemlerde beklenen ekonomik konjonktür ve o dönemde şirketin gösterebileceği performans da göz önünde bulundurulur (BTM, 2021). Gorbon (2012: 7) şirket değerlendirme işlemlerinde; aktif bazlı yöntemler kullanılarak şirketin geçmiş dönem performanslarının, gelir bazlı yöntemler kullanılarak şirketin gelecek dönem performans beklentilerinin ve piyasa bazlı yöntemler kullanılarak da mevcut durumunun ortaya konmasını önermekte ve bu üç yöntem bir arada kullanıldığında gerçek şirket değerinin ortaya çıkarılabileceğini ifade etmektedir.

Şirketin piyasa değeri (D) belirlendikten sonra, halka arz edilecek dilime (\ddot{O} ; k) ve bu dilimin kaç pay senedine bölüneceğine (\ddot{O} ; m) karar verilir ve kabaca; $((D/k)/m)$ şeklinde bir formül ile hisse senetlerinin ilk halka arz fiyatı ortaya çıkarılır. İlk halka arz fiyatının doğru belirlenebilmesi; şirketin piyasa değerinin doğru belirlenmesine bağlıdır (Gürbüz ve Ergincan, 2004: 15).

Şirketin değeri, olması gerektiğinden düşük hesaplandığında (düşük değerlendirme); hisse senetleri piyasada hızla değer kazanır ve hisse senedi yatırımcıları pozitif normal üstü (anormal) getiri elde ederler (Mauboussin, 2001: 1). Şirketin değeri, olması gerektiğinden yüksek hesaplandığıdaysa (yüksek değerlendirme); hisse senetleri piyasada hızla değer kaybeder ve hisse senedi yatırımcıları negatif anormal getiri elde ederler, yani zarar ederler (Yazıcı, 1997: 7).

3. LİTERATÜR TARAMASI

İlk kez halka arz edilen hisse senetlerinin getirilerinde yaşanan anomaliler akademisyenlerin, yatırım uzmanlarının ve aracı kurum temsilcilerinin de dikkatini çekmiş olup, bu konuda yerli ve yabancı çok sayıda araştırma yapılmıştır. Bu çalışmalardan erişilebilenlerin özeti burada ele alınmıştır.

Konuyla ilgili dünya genelinde yapılan çalışmalara bakıldığında; Brav, Geczy ve Gompers (2000) hisse senedi ihraçlarından sonra yaşanan anormal getirilerin normal bir durum olup olmadığını, 1975-1992 döneminde New York Borsasında (NYSE) halka arz edilen 2772 şirkete ait 4526 hisse senedi için incelemiş ve düşük getiri performansın öncelikle düşük defter değeri/piyasa değeri oranına sahip firmalarda yoğunlaştığını bulmuşlardır. Bu çalışmada ayrıca halka açıklık oranı yüksek şirketlerin hisse senetlerinin ise daha yüksek normal üstü getiri sağladığı belirlenmiştir. Li vd. (2007) Tayvan'daki yüksek teknoloji firmalarının halka arzlarında anormal getirilerin varlığını, 1995-2003 yılları arasında halka arzı gerçekleşen 458 şirketin hisse senetleri üzerinden incelemiş ve bu hisselerin kısa dönemde ortalama %35,16 pozitif normal üstü getiri sağladıklarını, ancak uzun dönemde bunun -%12,16'ya gerilediğini belirlemiştir. Agathee, Sannassee ve Brooks (2012) Mauritius Borsasındaki ilk halka arzlarda anormal getiri olgusunun varlığını, 1989-2010 döneminde halka arz edilen 44 firma için analiz etmiştir. Yapılan analizler sonucunda firmalar için %10-%20 arasında düşük değerlendirme yapıldığı belirlenmiştir. Ayrıca satış sonrası risk seviyesi, denetçinin itibarı ve firmanın mali yapısının hem ilk gün getirileri üzerinde hem de uzun dönemli getiriler üzerinde önemli pozitif etkilere sahip olduğu bulunmuştur. Mumtaz, Smith ve Ahmed (2016), halka arzlarda düşük fiyatlamanın (negatif anormal getirinin) sebeplerini Pakistan'ın Karaçi Borsasında 2000-2013 döneminde halka arz edilen 86 hisse senedi için analiz etmiş ve halka açıklık oranı, halka arz fiyatı, şirketlerin kârlılık oranları, halka arzda izlenen yöntem ve firma büyüklüğünün anormal getirilerin altı önemli belirleyicisi olduğunu tespit etmiştir. Lin, Yu ve Lin (2021) ilk halka arzlarda yaşanan fiyat anomalilerini, NYSE, AMEX ve NASDAQ borsalarında 1 Ocak 1970 – 31 Aralık 2008 döneminde işlem görmeye başlayan 6821 firma için analiz etmiştir. Halka arzların gerçekleştiği piyasaları “Sıcak Piyasa” ve “Soğuk Piyasa” şeklinde ikiye ayıran araştırmacılar, sıcak piyasada halka arz edilen hisselerin uzun vadede düşük performans sağladığını belirlemişlerdir.

Konuyla ilgili Türkiye'de yapılan çalışmalara bakıldığında; Ünlü ve Ersoy (2008) İMKB'de 1995-2008 döneminde ilk kez halka arz edilen 112 hisse senedindeki fiyat anomalilerini incelemiş, bu şirketler için genel olarak düşük değerlendirme olgusunun geçerli olduğunu, ilk işlem gününde ortalama %13,4 pozitif anormal getiri yaşandığını ve bu hisse senetlerinin kısa dönemde yatırımcılarına yüksek getiri sağladığını belirlemiştir. Bu çalışmada özellikle; 20 yıldan daha uzun süredir faaliyet göstermekte olan ve sabit fiyatla talep toplama yöntemi kullanılarak halka arzı gerçekleşen şirketlerde düşük değerlendirme olayının yaşandığı yönünde kanıtlara ulaşılmıştır. Konuyu Ocak 1994-Aralık 2006 dönem aralığında ilk defa halka arzı gerçekleşen 218 hisse senedinin fiyat ve getirileri üzerinden ele alan Turan Kurtaran (2013), ilk halka arzlarda düşük değerlendirme oranının yüksek olduğunu ve bu hisse senetlerinin yatırımcılarına kısa dönemde pozitif getiriler sağladığını tespit etmiştir. Bu çalışmada uzun dönemde ise yüksek değerlendirilmiş şirketlerin hisse senetlerinin getirilerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Birikimli getiriler noktasında yapılan incelemede en yüksek getiriyi toptan ve perakende satış sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin sağladığı, en düşük getirinin teknoloji firmalarında yaşandığı görülmüştür.

Çakır ve Akkoç (2015), Ocak 2008-Temmuz 2013 döneminde Borsa İstanbul'da ilk kez halka arz edilen 121 hisse senedinin kısa dönem anormal getirilerini ve birikimli anormal getirilerini analiz etmiş ve bu hisselerin ilk piyasadan %1,16 daha fazla getiri sağladıklarını belirlemiştir. Bu getirinin 21 gün sonunda %5,89'a ulaştığı görülmüştür. Bu çalışmaya göre Türkiye'de şirketler için düşük değerlendirme sorunu devam etmekle birlikte, son yıllarda azalmıştır. Yıldırım ve Dursun (2016), 2004-2014 döneminde halka arzı gerçekleşen 110 şirkete ait hisse senetlerinin ilk gün fiyat performanslarını, halka arzda tercih edilen yöntemler ve aracılık şekilleri üzerinden irdeledikleri çalışmada, şirketlerin yüksek değerlendirildiği ve bu nedenle ilk gün düşük fiyat anomalisi ortaya çıktığını belirlemiştir. Bu anomalide sektörlerin, halka arz yöntemi ve aracılık şekillerinin ise anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Kaya (2017), 2002-2006 döneminde BİST'te işlem görmeye başlayan 38 hisse senedinde anormal getirilerin varlığını CAPM yöntemiyle ele almış ve bu hisselerde pozitif normal üstü kârların yaşandığını belirlemiştir. Pozitif normalüstü getiri sağlayan hisse senedi adedinin, hisseleri elde tutma süresi uzadıkça artma eğiliminde olduğu da belirlenmiştir. Bu çalışmada ayrıca söz konusu hisse senetlerini 2 yıl elinde tutan yatırımcıların %19,4 getiri elde ettikleri, bu getirinin 3 yılın sonunda %79,2'ye kadar yükseldiği de ortaya konmuştur. Kurumahmutoğlu (2019), Şubat 2007-Ocak 2019 döneminde halka arzı gerçekleşen 137 hisse senedinde ilk işlem günü sonunda %5,33 pozitif normal üstü getiri elde edildiğini, sonrasında bunun düşmeye başladığını belirlemiştir. 2010-2017 döneminde ilk kez halka arz edilen 109 hisse senedinde fiyat anomalilerini inceleyen Tunçay (2019), bu şirketlerin ilk gün ortalama %1,59 normal üstü getiri sağladıklarını, 15 işgünü sonunda birikimli anormal getirinin %4,59'a yükseldiğini belirlemiştir. Araştırmacı, bu sonuçlara dayanarak BİST'te ilk halka arzlarda alım yapılarak kâr elde edilmesinin mümkün olduğunu, bu nedenle BİST'in yarı etkin formdaki bir piyasa olduğunu ifade etmiştir. Usanmaz ve Söylemez (2021) 2000-2015 döneminde halka arzı gerçekleşen 189 şirketin hisse senetlerindeki anormal getirilerin nedenlerini inceledikleri çalışmalarında; halka arz yöntemi ve hisselerin halka arz sonrası işlem gördüğü pazarların, söz konusu anormal getiriler üzerinde etkili olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Literatürde yer alan çalışmaların genel olarak belirli bir zaman aralığını temel aldığı görülmekte olup, bu çalışma sadece 2021 yılında halka arzı gerçekleşen firmaları konu almasıyla, literatürden farklılaşmaktadır.

4. VERİ SETİ & YÖNTEM

Bu incelemede Türkiye'de 2021 yılında BİST üzerinden halka ilk kez arzı gerçekleştirilen 52 şirketin hisse senedine ve aynı dönemde BİST Ulusal Tüm endeksine ait veriler kullanılmıştır.

Türkiye'de 2021 yılında BİST üzerinden halka arzı gerçekleştirilen 52 şirketin hisse senetlerinde anormal getirilerin varlığını hesaplayabilmek için her bir şirketin ilk halka arz tarihi $t = 0$ olarak kabul edilmiş, bu tarihi takip eden, ilk 5 işgünü, ilk 1 aylık (30 işgünü sonundaki) ve ilk 3 aylık (90 işgünü sonundaki) ortalama anormal getirilere (AAR) ve birikimli anormal getirilere (CAR) bakılmıştır. Bu işlemlerde ilgili hisse senetlerinin verilerinin yanında ilgili dönemde BİST Ulusal Tüm endeksinin gün sonu kapanış değerlerinden de yararlanılmıştır.

Şirketlerden bazıları Kasım-Aralık 2021 döneminde halka arz edildiği için bu şirketlere ait 2021 yılında 3 aylık verilere ulaşamamış, bu nedenle (01.01.2021 - 31.12.2021 döneminde halka arz edilen şirketlerin) hisse senetlerinin ilk halka arz edildiği tarihten, 21.04.2022 tarihine kadar olan dönemdeki verilerden yararlanılmıştır².

Çalışmada analiz yöntemi olarak; hisse senetleri için bireysel anormal getirilerin ve birikimli anormal getirilerin varlığının hesaplanmasının yanında, analize dahil edilen tüm firmalar için ortalama anormal getirilerin ve birikimli anormal getirilerin varlığının hesaplanması yöntemlerinin kullanılması tercih edilmiştir. Bu analizler, şirketlerin sektörel ve şirket büyüklüklerine göre gruplandırılmasının yanında, arzların gerçekleştiği çeyreklik periyotlar için de yinelenmiştir. Böylece şirket sahipleri ve yatırımcılar açısından en doğru kararların neler olabileceği belirlenmeye çalışılmıştır.

4.1. Hisse Senetlerinin Bireysel Getirilerinin Hesaplanması

Bir i firmasının hisse senedinin ardışık iki gündeki ham getirisi Denklem (1) kullanılarak hesaplanabilir (Elmas, 2012: 115):

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}} * 100 \quad (1)$$

Bu eşitlikte yer alan $R_{i,t}$; ilgili hisse senedinin t . günlük getirisini (Revenue), $P_{i,t}$; söz konusu hisse senedinin t . günlük kapanış fiyatını (Price) ve $P_{i,t-1}$; bu hisse senedinin $t - 1$. gündeki kapanış fiyatını ifade etmektedir. En sonda elde edilen oranın 100 ile çarpılması ise getiriye yüzde olarak ifade edebilmek içindir.

4.2. Piyasa Getirisinin Hesaplanması

Bir hisse senedi borsasında işlem gören bütün hisse senetlerinin ardışık iki işlem günündeki ortalama getirisi Denklem (2) kullanılarak hesaplanabilir (Elmas, 2013: 47):

$$R_{m,t} = \frac{P_{m,t} - P_{m,t-1}}{P_{m,t-1}} * 100 \quad (2)$$

Burada m ; piyasayı (market) ifade etmekte olup, bu çalışmada BİST Ulusal Tüm³ endeksini ifade etmektedir. Denklem (2)'de $R_{m,t}$; BİST Ulusal Tüm endeksinin t . gündeki getirisini, $P_{i,t}$; BİST Ulusal Tüm endeksinin t . gündeki kapanış değerini, $P_{i,t-1}$; BİST Ulusal Tüm endeksinin $t - 1$. gündeki kapanış değerini ifade etmektedir.

² 2021 yılında en son halka arz 17.12.2021 tarihinde gerçekleşmiş olup, bu şirketin 90 günlük verilerine ulaşabilmek için en son 21.04.2022 tarihine kadar olan dönem verileri kullanılmıştır.

³ Çalışmada BİST100 endeksi de kullanılabilir ama hisse senetleri borsada yeni işlem görmeye başlayan firmalar genellikle BİST 100 endeksine giremedikleri (BİST 100 genel olarak borsaya önceki dönemlerde girmiş büyük firmaları içerdiği) ve yeni firmalar BİST Ulusal Tüm endeksinde yer aldığı için bu endeksin kullanılması tercih edilmiştir.

4.3. Hisse Senetlerine Ait Anormal Getirilerin Hesaplanması

Denklem (1)'de elde edilen hisse senetlerinin bireysel getiriler, Denklem (2) yardımıyla hesaplanan piyasa etkilerinden arındırıldığında geriye, hisse senetlerinin kendilerine özgü faktörlerden kaynaklanan getirileri kalacaktır (Barry ve Jennings, 1993). Finans literatüründe buna *anormal getiri* (Abnormal Return: AR) adı verilmektedir ve Denklem (3) kullanılarak elde edilebilmektedir (Elmas, 2013: 48):

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t} \quad (3)$$

Bu denklemde $R_{i,t}$; i . firmanın, t . gündeki ham getirisini ve $R_{m,t}$; t . gündeki piyasa getirisini (BİST Ulusal Tüm endeksinin getirisini) göstermektedir. Hisse senedinin getirisinden piyasa getirisinin çıkarılmasının önemli bir nedeni; borsadaki genel yükseliş veya düşme eğilimlerinin (konjonktürün) ilgili hisse senedinin getirisine olabilecek etkilerini arındırmaktır. Böylece geriye sadece hisse senedine ait faktörler kalacaktır. Anormal getiriler pozitif ya da negatif olabilmektedir (Beatty ve Ritter, 1986). Bu analizde; $AR_{i,t} > 0$ olduğunda, i firmasına ait hisse senedinin t . günde pozitif anormal getiriye sahip olduğuna karar verilmektedir (Güzelhan ve Açar, 1991). Pozitif anormal getirinin söz konusu olması; ilgili hisse senedi halka arz edilmeden önce yapılan şirket değerlendirme işleminde “*eksik ya da düşük değerlendirme*” yapıldığına işaret etmektedir (Durukan, 2002). $AR_{i,t} < 0$ olduğunda, i firmasına ait hisse senedinin t . günde negatif anormal getiriye sahip olduğunu göstermekte olup, böyle durumlarda da şirket için “*yüksek değerlendirme*” yapıldığı değerlendirilir (Beatty ve Ritter, 1986). $AR_{i,t} \cong 0$ olduğunda ise halka arz edilen firmanın doğru biçimde değerlendirildiği ve ilgili sermaye piyasasının etkin çalıştığı görülür (Barry ve Jennings, 1993). Anormal getirilerin olduğu borsalar, *yarı etkin formdaki borsalar* olarak da adlandırılabilir (Tunçay, 2019: iv).

4.4. Hisse Senetlerinin Ortalama Anormal Getirisinin Hesaplanması

Halka arzları sektörel bazda veya dönemler itibariyle ele almak için hisse senetlerinin ortalama anormal getirilerinden yararlanılabilir. Hisse senetlerinin ilk halka arz edildiği gün $t = 0$ olarak alınırsa, halka arzı takip eden t . günde N tane hisse senedinin ortalama anormal getirisi (Average Abnormal Return: AAR) Denklem (4) kullanılarak hesaplanabilir (Elmas, 2013: 48):

$$AAR_t = N^{-1} \sum_{i=1}^N AR_{i,t} \quad (4)$$

Analizin bu aşamasında sınanacak olan hipotezler aşağıdaki gibidir:

H_0 : $AAR_t = 0$ Ortalama anormal getiri yoktur

H_1 : $AAR_t \neq 0$ Ortalama anormal getiri vardır

Bu hipotezleri sınavabilmek için gerekli olan t istatistiği Denklem (5) yardımıyla hesaplanır (Elmas, 2013: 49):

$$t(AAR_t) = N^{-1/2} \sum_{i=1}^N \frac{AR_{i,t}}{\sigma_i} \quad (5)$$

Bu eşitlikte σ_i ; standart hatayı göstermektedir. Denklem (4) ile elde edilen ortalama anormal (normal üstü) getiri, t testine göre istatistiksel açıdan güvenilir çıktığında, söz konusu N tane firmanın hisse senetlerinde anormal getirilerin var olduğuna karar verilir (Tunçay, 2019: 52-53).

4.5. Hisse Senetlerine Ait Birikimli Anormal Getirilerin Hesaplanması

Hisse senetlerinin ilk halka arzını takip eden T gün sonunda gerçekleşen birikimli anormal getiri (Cumulative Abnormal Return: CAR) Denklem (6) kullanılarak hesaplanabilir (Tunçay, 2019: 52-53):

$$CAR_{i,T} = \sum_{i=1}^N \sum_{t=0}^T AR_{i,t} \quad (6)$$

4.6. Hisse Senetlerine Ait Ortalama Birikimli Anormal Getirilerin Hesaplanması

Denklem (6) kullanılarak elde edilen birikimli anormal getirilerin firma sayısına bölünmesiyle ortalama birikimli anormal getiriler (Average Cumulative Abnormal Revenue: ACAR) değerleri elde edilir (Gemici ve Cihangir, 2018: 293):

$$ACAR_T = N^{-1} \sum_{i=1}^N CAR_{i,t} \quad (7)$$

Bu yaklaşımda, yatırımcıların hisse senetlerini $t = 0$ döneminde satın aldıkları ve T dönem boyunca elde ettikleri varsayılmaktadır. Bu kısımda sınanacak hipotezler de aşağıdaki gibidir:

$H_0: ACAR_T = 0$, T günlük dönemde ortalama anormal getiri yoktur

$H_1: ACAR_T \neq 0$, T günlük dönemde ortalama anormal getiri vardır

Bu hipotezleri sınavabilmek için gerekli olan t istatistiği Denklem (8) kullanılarak hesaplanır:

$$t(ACAR_T) = \frac{ACAR_T}{\bar{\sigma}(ACAR_T)} \quad (8)$$

Bu eşitlikte $\bar{\sigma}(ACAR_T)$; standart hatayı göstermektedir (Beatty ve Ritter, 1986).

5. UYGULAMA

5.1. Halka Arzı Takip Eden İlk 5 Günlük Dönemde Bireysel Anormal Getirilerin Varlığının Analizi

2021 Yılında ilk kez halka arzı gerçekleşen 52 şirketin, halka arzlarını takip eden ilk 5 günlük dönemdeki anormal (piyasa getirisinden farklı) getirileri Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4: Halka Arzı İzleyen İlk 5 İşlem Günündeki Anormal Getiriler

Hisse Senedi	1. Gün	2. Gün	3. Gün	4. Gün	5. Gün	AAR	Hisse Senedi	1. Gün	2. Gün	3. Gün	4. Gün	5. Gün	AAR
ISKPL	8,5	8,6	8,6	9,7	10,2	9,1*** (25,29)	KARYE	1,7	-1,3	9,7	2,7	-3,2	1,9 (0,87)
TRILC	9,0	8,9	10,6	9,8	10,0	9,7*** (29,91)	MANAS	8,0	9,9	9,5	-6,3	9,6	6,1* (1,96)
NTGAZ	9,2	11,3	10,3	10,0	11,6	10,5*** (23,88)	GENIL	10,0	9,8	-1,2	-8,5	3,0	2,6 (0,74)
MTRKS	10,0	11,6	11,5	10,3	7,8	10,3*** (14,92)	KZBGY	9,3	7,4	5,9	3,3	-1,4	4,9** (2,63)
TUREX	11,6	10,3	7,8	-9,6	-9,9	2,0 (0,42)	GESAN	8,9	9,6	10,8	-9,5	-6,5	2,7 (0,61)
QUAGR	10,3	7,8	10,3	10,0	-7,4	6,2* (1,81)	BRLSM	9,6	0,9	-9,1	-1,6	1,0	0,2 (0,06)
GWIND	-7,8	-7,6	-3,7	4,0	0,9	-2,8 (-1,22)	ORCAY	9,5	11,3	-8,5	8,6	10,7	6,3* (1,69)
BIOEN	0,9	-0,3	0,6	-0,1	-1,0	0,0 (0,04)	EGEPO	10,4	9,5	-1,3	-8,2	3,3	2,7 (0,79)
AYDEM	-3,3	-3,1	-0,5	-3,0	-1,2	-2,2*** (-3,88)	YEOTK	11,3	11,4	8,6	10,7	9,9	10,4*** (20,04)
CANTE	10,4	-10,0	-6,2	4,5	8,6	1,5 (0,36)	TEZOL	10,0	-0,8	-5,7	1,3	-4,1	0,2 (0,06)
ZRGYO	-1,3	1,0	0,8	-1,6	-0,2	-0,3 (-0,51)	KIMMR	-3,9	-7,8	-4,3	-6,1	-5,0	-5,4*** (-7,75)
PENTA	0,6	-0,2	-0,1	3,5	-1,6	0,5 (0,54)	MAGEN	10,3	-3,6	-4,9	-1,0	-4,8	-0,8 (-0,29)
KLKIM	0,2	-1,1	-1,2	-5,3	1,2	-1,2 (-1,09)	ANGEN	-6,6	-2,3	-4,7	1,2	-3,4	-3,2*** (-2,44)
MERCN	-4,2	-0,2	-1,2	1,9	0,2	-0,7 (-0,69)	GLCVY	-4,7	-2,6	-0,9	2,2	-2,9	-1,8 (-1,55)
BOBET	-3,6	-2,0	9,8	9,6	9,7	4,7 (1,53)	HEDEF	8,7	8,9	9,6	9,0	10,3	9,3*** (32,80)
ATATP	10,0	9,9	-10,3	-7,2	-0,1	0,5 (0,11)	IHAAS	-7,5	4,6	-2,5	-4,5	0,0	-2,0 (-0,96)
UNLU	6,7	-4,7	-3,5	1,6	0,8	0,2 (0,08)	ULUFA	-4,5	1,3	-2,6	-3,8	-4,2	-2,8*** (-2,63)
BMSCH	-6,2	6,5	6,4	0,1	-7,3	-0,1 (-0,04)	ARASE	-8,0	-8,3	0,3	-2,0	-0,6	-3,7*** (-2,03)
OYYAT	10,4	-4,7	8,2	-1,1	1,3	2,8 (1,00)	ELITE	-7,5	-3,3	4,6	-2,2	-3,3	-2,4 (-1,21)
BASGZ	1,3	-0,3	1,9	1,6	-0,5	0,8 (1,54)	ISSEN	-4,4	-1,0	-0,4	-2,1	0,4	-1,5* (-1,83)
SELVA	9,8	10,8	8,6	9,6	8,6	9,5 (23,41)	MIATK	8,4	9,5	11,9	8,3	9,8	9,6*** (14,78)
MEDTR	-0,4	0,2	2,0	3,1	-1,9	0,6 (0,66)	MOBTL	-0,5	-0,1	-1,2	-2,4	-1,0	-1,0*** (-2,68)
EDATA	-2,6	-2,5	1,0	-1,2	10,8	1,1 (0,44)	KONKA	-6,2	-5,5	2,5	-2,1	-0,7	-2,4 (-1,51)
KTSKR	-4,1	-2,8	0,1	-0,7	-0,4	-1,6** (-2,00)	PCILT	8,3	8,9	7,5	8,9	-11,1	4,5 (1,15)
VBTYZ	8,4	10,0	10,5	-0,5	2,0	6,1*** (2,71)	RNPOL	8,9	8,8	9,8	-12,9	-9,9	0,9 (0,19)
ESCAR	5,1	2,4	-0,4	-1,8	4,3	1,9 (1,44)	PSGYO	-8,5	16,8	4,0	-3,5	1,0	2,0 (0,46)

Not: AAR; her bir hisse senedinin ilk 5 günlük dönemdeki ortalama anormal getirisini, CAR, her bir hisse senedinin ilk 5 günün sonundaki birikimli anormal getirisini göstermektedir. Parantez içindekiler *t* istatistikleri olup, %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyindeki *t* tablo değerleri sırasıyla ± 2.67 , ± 2.00 ve 1.67 'dir (Otrar, 2022). ***, ** ve *, %1, %5 ve %10'da istatistiksel olarak anlamlılığı ifade eder.

Tablo 4'teki bilgilere göre 2021 yılında ilk halka arzı gerçekleştiren ISKPL, TRILC, NTGAZ, MTRKS, SELVA, ORCAY, YEOTK, HEDEF ve MIATK kısaltmalı hisse senetleri ilk 5 gün boyunca yatırımcılarına pozitif getiri sağladığı için bu şirketlerin değerlendirilmesinde “*düşük değerlendirme*” yapıldığı ve şirketlerin bu işleminden zarar ettikleri (hak ettiklerinden daha az fon toplayabildikleri) söylenebilir. AYDEM, KTSKR, KIMMR ve MOBTL kısaltmalı hisse senetleri ise ilk 5 gün boyunca yatırımcılarına sürekli olarak zarar ettirmiş (negatif anormal getiri yaratmış) olup, bu şirketlerin değerlendirilmesinde “*yüksek değerlendirme*” yapıldığı ve şirketlerin bu halka arzlarda olması gerekenden daha fazla fon topladıkları ifade edilebilir. Diğer şirketlerin hisse senetlerinin getirileri ilk 5 günlük periyotta dalgalı biçimde hareket etmiştir.

Konuya ilk 5 günlük ortalama anormal getiriler yönünden bakıldığında; ISKPL, TRILC, NTGAZ, MTRKS, QUAGR, VBTYZ, MANAS, KZBGY, ORCAY, YEOTK, HEDEF ve MIATK için pozitif, AYDEM, KTSKR, KIMMR, ANGEN, ULUFA, ARASE, ISSEN ve MOBTL için negatif ve istatistiksel olarak anlamlı, ortalama anormal getirinin söz konusu olduğu görülmektedir.

5.2. Ortalama Anormal ve Ortalama Birikimli Anormal Getirilerin Varlığının Analizi

2021 yılında ilk kez halka arzı gerçekleştiren 52 şirketin, halka arzlarını takip eden ilk 30 işlem günündeki, halka arzı takip eden 60. ve 90. işgünü sonundaki ortalama anormal getirileri ve ortalama birikimli anormal getirileri Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5: Ortalama Anormal Getiriler ve Ortalama Birikimli Anormal Getiriler

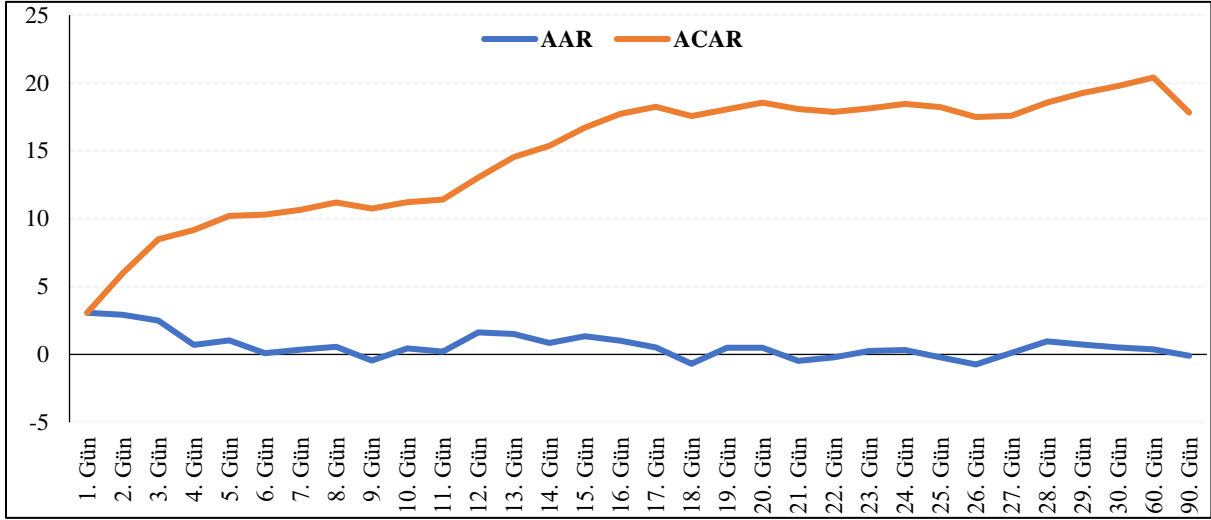
	<i>AAR</i>	<i>t ist.</i>	<i>ACAR</i>	<i>t ist.</i>
1. Gün	3,07***	3,19	3,07***	3,19
2. Gün	2,92***	3,17	5,99***	3,65
3. Gün	2,49**	2,89	8,48***	3,93
4. Gün	0,70	0,83	9,18***	3,64
5. Gün	1,03	1,23	10,21***	3,46
6. Gün	0,10	0,13	10,31***	3,25
7. Gün	0,34	0,45	10,65***	3,08
8. Gün	0,56	0,78	11,21***	3,15
9. Gün	-0,45	-0,78	10,76***	2,98
10. Gün	0,46	0,63	11,21***	2,90
11. Gün	0,20	0,31	11,42***	2,74
12. Gün	1,62**	2,32	13,04***	2,92
13. Gün	1,49*	1,89	14,53***	3,03
14. Gün	0,84	1,27	15,37***	3,01
15. Gün	1,35*	1,92	16,72***	3,14
16. Gün	1,01	1,64	17,73***	3,18
17. Gün	0,52	0,97	18,25***	3,15
18. Gün	-0,68	-1,20	17,56***	3,07
19. Gün	0,50	0,88	18,06***	3,08
20. Gün	0,49	0,80	18,56***	3,17

21. Gün	-0,48	-0,83	18,08***	3,08
22. Gün	-0,21	-0,48	17,86***	3,04
23. Gün	0,26	0,50	18,13***	3,07
24. Gün	0,32	0,63	18,45***	3,05
25. Gün	-0,22	-0,44	18,22***	3,09
26. Gün	-0,74*	-1,82	17,48***	3,02
27. Gün	0,11	0,19	17,59***	3,05
28. Gün	0,96*	1,82	18,55***	3,24
29. Gün	0,72	1,29	19,27***	3,41
30. Gün	0,52	1,04	19,79***	3,42
60. Gün	0,38	0,83	20,40***	3,28
90. Gün	-0,09	-0,20	17,83**	2,55

Not: AAR; 52 hisse senedinin ilgili gündeki ortalama anormal getirisini, ACAR, 52 hisse senedinin ilgili gün sonuna kadarki ortalama birikimli anormal getirisini göstermektedir.

Tablo 5’te yer alan bilgilere göre 2021 yılında halka arz edilen 52 şirket için, halka arzların gerçekleşmesini takip eden ilk 3 günlük sürede pozitif ortalama anormal getiri söz konusudur. Bu sonuca dayanarak; 2021 yılında halka ilk defa arzı gerçekleştiren firmalar için “*düşük değerlendirme*” durumunun söz konusu olduğu ifade edilebilir. O halde değerlendirme şirketlerinin bu konuda biraz daha hassas davranmaları yararlı olacaktır. Diğer yandan ortalama birikimli anormal getirilerin de hem ilk 30 günün sonunda, hem ilk 60 ve ilk 90 işgününün sonunda pozitif ve istatistiksel yönden anlamlı değerler aldığı görülmüştür ki bu da 2021 yılında halka arzı gerçekleştiren işletmelerde “*düşük değerlendirme*” durumunun söz konusu olduğu görüşünü desteklemektedir. 2021 yılında halka arzı gerçekleştiren hisse senetlerinden alarak 30 gün boyunca bekleten bir yatırımcı ortalama %19,79 getiri elde ederken, 60 gün beklediğinde bu getiri %20,4’e yükselmiş, ama 90. güne kadar beklediğinde %17,83’e gerilemiştir. Bu sonuca göre; 2021 yılında ilk defa halka arz edilen hisse senetlerini 30 işgünü sonunda elden çıkarmaları, yatırımcılar açısından rasyonel bir karar olacaktır. Tablo 5’te yer alan verilerdeki değişimler Grafik 3 kullanılarak daha kolay takip edilebilir.

Grafik 3: Ortalama Anormal Getiriler ve Ortalama Birikimli Anormal Getirilerin Zaman İçindeki Değişimi



Grafik 3'ten de görüldüğü üzere ortalama anormal getiriler, hisse senetlerinin halka arzını takip eden 5. iş gününden sonra sıfırın etrafında dalgalanmaya başlamış, birikimli getiriler görece artmaya devam etmiştir. Birikimli getiriler 60. güne kadar artmaya devam etmiş gözükse de 30. gün ile 60. gün arasında sadece %0.61⁴ bir getiri söz konusu olup, paranın alternatif maliyetleri de göz önüne alındığında 30. gün bu hisse senetlerinin elden çıkarılması ve paranın diğer yatırım araçlarında değerlendirilmesi daha mantıklı olacaktır.

5.3. Sektörlere Göre Ortalama Anormal Getiri ve Ortalama Birikimli Anormal Getirilerin Varlığının Analizi

2021 yılında hisseleri halka arz edilen 52 şirket sektörel bazda toplulaştırılmaya çalışıldığında; imalat sanayi alanında 12, enerji alanında 11, inşaat ve gayrimenkul alanında 5, toptan ve perakende ticaret alanında 7, hizmetler sektöründe 5, mali hizmetler alanında 5, teknoloji alanında 7 ve hizmetler alanında 3 şirketin olduğu görülmüştür. Bu sınıflandırmaya göre sektörel bazda ortalama anormal (normal üstü) getiri ve ortalama birikimli (kümülatif) anormal (normal üstü) getirinin varlık durumu da analiz edilmiş ve sonuçlar Tablo 6'da gösterilmiştir.

⁴ %20.40 – %19.79 = %0.61 olmaktadır.

Tablo 6: Sektörlere Göre Ortalama Anormal Getiri ve Ortalama Birikimli Anormal Getiriler

	İmalat		Enerji		İnşaat ve Gayrimenkul		Toptan ve Perakende Ticaret		Hizmet		Mali		Teknoloji	
	AAR	ACAR	AAR	ACAR	AAR	ACAR	AAR	ACAR	AAR	ACAR	AAR	ACAR	AAR	ACAR
1. Gün	3,4 (1,53)	3,4 (1,53)	3,1 (1,41)	3,1 (1,41)	3,6 (0,99)	3,6 (0,99)	-1,6 (-0,78)	-1,3 (-0,66)	5,6 (1,61)	5,6 (1,61)	3,3 (1,01)	3,3 (1,01)	4,9** (2,38)	4,9** (2,38)
2. Gün	3,8** (2,05)	7,2* (1,83)	-0,2 (-0,07)	2,9 (0,73)	7,1** (2,41)	10,8*** (3,21)	0,1 (0,04)	-2,6 (-0,71)	7,1 (4,63)	12,7*** (2,75)	-0,4 (-0,14)	3 (0,69)	5,4 (2,38)	10,4** (2,38)
3. Gün	2,2 (1,16)	9,3* (1,99)	2,3 (1,24)	5,2 (0,97)	2,5 (0,75)	13,2** (2,32)	2,8 (1,27)	-0,6 (-0,12)	2,2 (0,99)	14,9** (2,36)	2,2 (0,77)	5,1 (0,76)	3,3 (1,06)	13,7** (2,21)
4. Gün	1,3 (0,59)	10,6* (1,90)	1,9 (1,21)	7,1 (1,16)	-2,6 (-1,25)	10,7* (1,99)	1,4 (0,56)	0,6 (0,08)	-3,1 (-0,93)	11,9 (1,63)	1,6 (0,73)	6,7 (0,8)	1,5 (0,66)	15,2* (1,94)
5. Gün	1,6 (0,83)	12,3* (1,72)	2,7 (1,47)	9,8 (1,31)	-1,2 (-0,87)	9,4** (2,04)	-1,3 (-0,57)	0,3 (0,04)	-2,7 (-0,82)	9,2* (1,73)	1 (0,41)	7,7 (0,72)	4* (1,96)	19,2** (2,16)
6. Gün	1,9 (1,15)	14,2* (1,67)	0,01 (-0,01)	9,8 (1,18)	-0,3 (-0,52)	9,1* (1,89)	-0,4 (-0,21)	-0,7 (-0,1)	-2,9 (-1,35)	6,3 (1,29)	-2,7 (-1,33)	5 (0,55)	2,2 (1,05)	21,4** (2,38)
7. Gün	2,2 (1,33)	16,4* (1,81)	-0,3 (-0,14)	9,5 (1,07)	-1,6** (-2,24)	7,5 (1,52)	3,9 (1,8)	4,3 (0,52)	-2,9 (-2,1)	3,4 (0,59)	-1,8 (-1,21)	3,3 (0,31)	-0,3 (-0,12)	21** (2,12)
8. Gün	2,1 (1,40)	18,5* (1,95)	1,8 (1,13)	11,3 (1,14)	-0,4 (-0,25)	7,1 (1,4)	-0,3 (-0,12)	5,2 (0,75)	-3** (-2,66)	0,5 (0,08)	2,7 (1,26)	6 (0,63)	-1,5 (-0,69)	19,5** (2,07)
9. Gün	1,1 (0,88)	19,6* (1,98)	0,1 (0,11)	11,5 (1,17)	0,5 (0,29)	7,6 (1,22)	0,3 (0,19)	7,2 (0,98)	-1,9 (-1,51)	-1,4 (-0,23)	-2,1** (-2,04)	3,9 (0,41)	-3,3 (-1,71)	16,3* (1,84)
10. Gün	1,1 (0,45)	20,7* (1,87)	-1,1 (-1,03)	10,4 (1,05)	0,1 (-0,03)	7,5 (1,12)	0,8 (0,4)	9,6 (1,15)	-0,2 (-0,11)	-1,6 (-0,34)	-1,6 (-1,48)	2,3 (0,25)	3,8* (1,97)	20,1** (2,03)
11. Gün	-0,3 (-0,19)	20,4* (1,71)	0,1 (0,06)	10,5 (1)	-1,3 (-0,94)	6,2 (0,86)	3,8 (2,22)	14,3 (1,41)	-2 (-1,68)	-3,6 (-0,69)	0,2 (0,17)	2,5 (0,29)	0,3 (0,13)	20,4* (1,89)
12. Gün	5,0*** (3,86)	25,4* (1,99)	2,8* (1,99)	13,2 (1,19)	-0,8 (-1,06)	5,4 (0,81)	-0,7 (-0,33)	15,1 (1,41)	-2,5 (-1,03)	-6,1 (-0,96)	0,7 (0,35)	3,2 (0,41)	1,8 (1,01)	22,2* (1,87)
13. Gün	1,4 (0,73)	26,8* (1,92)	3,4* (1,93)	16,7 (1,34)	0,2 (0,1)	5,5 (1,04)	0,7 (0,38)	16,8 (1,44)	3,0 (1)	-3,2 (-0,39)	3,7* (1,69)	6,9 (0,74)	-2,3 (-1,2)	19,9* (1,69)
14. Gün	0,2 (0,11)	27,0* (1,82)	2,1 (1,44)	18,8 (1,38)	1,6 (1,21)	7,2 (1,16)	2 (1,19)	20,4 (1,54)	0,2 (0,16)	-3 (-0,4)	-1,4 (-1,13)	5,5 (0,57)	0,2 (0,1)	20,1 (1,67)
15. Gün	-1,6 (-1,07)	25,3 (1,65)	0,7 (0,52)	19,5 (1,36)	2,7 (1,34)	9,9 (1,52)	1,4 (0,87)	23,3 (1,58)	2,9 (1,36)	0,1 (0,00)	0,2 (0,1)	5,7 (0,55)	6,2*** (3,54)	26,3** (2,07)
16. Gün	2,1 (1,39)	27,5* (1,73)	2,4* (1,74)	21,8 (1,45)	1*** (3,12)	10,8* (1,68)	1,9 (1,35)	26,5 (1,62)	-2,5 (-1,64)	-2,6 (-0,36)	0,2 (0,13)	5,9 (0,55)	-0,8 (-0,36)	25,6* (1,9)
17. Gün	2,1 (1,57)	29,5* (1,78)	-0,4 (-0,48)	21,4 (1,44)	0,3 (0,32)	11,2 (1,58)	0,7 (0,48)	28,7 (1,59)	-3,1 (-4,69)	-5,6 (-0,77)	0,9 (0,48)	6,8 (0,61)	1,6 (0,9)	27,1* (1,94)
18. Gün	-1,2 (-1,02)	28,3* (1,67)	-0,8 (-0,55)	20,6 (1,41)	-0,1 (-0,13)	11 (1,51)	-1,5 (-1,33)	26 (1,54)	-0,2 (-0,16)	-5,9 (-0,69)	0,8 (0,35)	7,6 (0,6)	-0,5 (-0,24)	26,6** (2,18)
19. Gün	0,8 (0,64)	29,1 (1,63)	-2,1* (-1,93)	18,4 (1,32)	2,2 (1,07)	13,2* (1,87)	1,2 (1,59)	27 (1,56)	-1,2** (-2,05)	-7 (-0,81)	0,8 (1,08)	8,4 (0,69)	3,3 (1,41)	29,9** (2,19)
20. Gün	-0,9 (-0,78)	28,2 (1,65)	0,7 (0,48)	19,1 (1,32)	-0,2 (-0,15)	138 (1,86)	1,1 (1,21)	29,1 (1,59)	0,2 (0,58)	-6,9 (-0,81)	-1,2 (-0,57)	7,2 (0,67)	3,8 (1,34)	33,7** (2,46)
21. Gün	-0,5 (-0,47)	27,7* (1,67)	-0,1 (-0,05)	19,1 (1,26)	-1,2 (-0,49)	11,9 (1,42)	1,2 (0,93)	31,2 (1,58)	2,3 (1,07)	-4,5 (-0,45)	-2,6** (-2,2)	4,6 (0,41)	-2,8* (-1,73)	31** (2,38)
22. Gün	-1,1 (-0,92)	26,5 (1,66)	-0,5 (-0,61)	18,6 (1,2)	0,8 (0,96)	12,7 (1,47)	-0,4 (-0,46)	30,5 (1,51)	-1,9** (-2,13)	-6,4 (-0,65)	0,8 (0,36)	5,4 (0,43)	1,8** (2,52)	32,8** (2,46)
23. Gün	-0,4 (-0,35)	26,2* (1,73)	1,01 (0,7)	19,5 (1,18)	1,9 (1,06)	14,5 (1,45)	0,1 (0,08)	32,7 (1,48)	0,6 (0,42)	-5,8 (-0,64)	0,5 (0,63)	5,9 (0,46)	-1,2 (-0,88)	31,6** (2,55)
24. Gün	1,7 (1,12)	27,8* (1,81)	-0,7 (-0,97)	18,8 (1,1)	0,1 (0,06)	14,7 (1,58)	0,5 (1,3)	33,1 (1,51)	-2,1*** (-4,66)	-7,9 (-0,91)	1,1 (0,82)	7 (0,51)	0,9 (0,51)	32,5** (2,49)
25. Gün	-0,6 (-0,51)	27,2* (1,82)	-0,8 (-0,67)	18 (1,12)	1,2 (1,25)	15,8 (1,66)	-0,7 (-2,76)	32,7 (1,48)	1,5 (0,98)	-6,4 (-0,68)	-0,4 (-0,74)	6,6 (0,47)	-0,2 (-0,1)	32,2** (2,43)
26. Gün	-0,2 (-0,24)	27,0* (1,82)	-2,2** (-2,15)	15,8 (1,01)	0,2 (0,34)	16* (1,68)	0,8 (0,69)	32,3 (1,48)	-0,4 (-0,85)	-6,8 (-0,73)	-0,5 (-1,51)	6 (0,44)	-1,9 (-1,35)	30,3** (2,35)

27. Gün	-1,4 (-1,07)	25,5* (1,80)	-0,2 (-0,12)	15,6 (1)	0,6 (1,08)	16,6* (1,73)	0,6 (0,32)	32,3 (1,43)	1,5 (0,88)	-5,2 (-0,55)	0 (0,03)	6 (0,42)	1,4 (0,85)	31,7** (2,31)
28. Gün	-0,7 (-0,83)	24,8* (1,78)	1,3 (0,88)	16,9 (1,12)	0,3 (0,86)	16,9* (1,74)	2,9 (1,74)	34,5 (1,46)	0,5 (0,32)	-4,8 (-0,51)	1,8 (1,11)	7,9 (0,58)	1,6 (0,93)	33,3*** (2,37)
29. Gün	0,6 (0,47)	25,5* (1,93)	0,6 (0,41)	17,5 (1,23)	0,2 (0,33)	17* (1,71)	1,1 (0,64)	37,4 (1,46)	1,7 (1,04)	-3,1 (-0,31)	-0,6 (-0,36)	7,3 (0,55)	1,3 (0,91)	34,6** (2,39)
30. Gün	1,1 (0,45)	26,6* (1,92)	-1,2 (-0,88)	16,6 (1,12)	0,6 (0,66)	17,6 (1,64)	3,3 (3,89)	40 (1,56)	-0,3 (-0,38)	-3,3 (-0,34)	0,6 (0,31)	7,9 (0,57)	-0,4 (-0,23)	34,2** (2,49)
60. Gün	0,3 (0,92)	23,5 (1,56)	0,2 (0,06)	22,3 (1,4)	0,2 (-0,01)	8,9 (0,51)	0,1 (-0,04)	17 (0,87)	1,6 (0,66)	7,7 (1,1)	-0,1 (-0,1)	18,1 (0,7)	1,1 (0,63)	39,3*** (3)
90. Gün	0,5 (0,30)	23,0 (1,47)	1,3 (1,31)	21,2 (1,15)	-2,2 (-1,38)	-15,1 (-1,12)	-0,1 (-0,26)	9,6 (0,71)	-1,3 (-0,8)	1,4 (0,14)	-1,7** (-2,09)	23 (1,06)	0,3 (0,18)	44,8* (1,86)

Not: AAR; hisse senedinin ilgili gündeki ortalama anormal getirisini, ACAR, hisse senedinin ilgili gün sonuna kadarki ortalama birikimli anormal getirisini göstermektedir. *t* istatistikleri parantez içinde verilmiştir.

Tablo 6’da yer alan bilgilere göre 2021 yılında halka arz edilen ve imalat sanayii alanında faaliyet gösteren şirketlerin hisse senetlerinde borsada işlem gördükleri 2. ve 12. işgünlerinde pozitif ve istatistiksel yönden anlamlı anormal getiri yaşanmıştır. Birikimli ortalama anormal getiriler de 2. günle başlamış, 17. günde %29,5 ile en yüksek seviyesine ulaşmış ve ardından düşmeye başlamıştır. Bu durumda imalat sanayii alanında faaliyet gösteren şirketler için tam bir “düşük fiyatlama” durumunun söz konusu olmadığı, ancak bu hisselerin getiri potansiyelinin yüksek olduğu söylenebilir. Yatırımcıların bu tür hisseleri aldıklarında, halka arzı takip eden 2-3 hafta sonunda bu hisseleri elden çıkarmaları, iyi bir portföy yönetim stratejisi olacaktır.

Enerji alanında faaliyet gösteren şirketlerin hisse senetleri yatırımcılarına ilk 11 gün boyunca negatif veya pozitif anormal getiri sağlamamıştır. 12. ve 16. gün pozitif, 19. ve 26. gün negatif anormal getiri görülürken, birikimli anormal getirilerin hiçbir dönemde istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Bu durum; söz konusu şirketlerin değerlemesinin doğru biçimde yapıldığını göstermektedir. Yatırımcıların bu tür şirketlere ait hisse senetlerinden uzak durmaları daha rasyonel olacaktır.

İnşaat ve gayrimenkul alanında faaliyet gösteren şirketlerin hisse senetleri halka arzın 2. gününde pozitif, 7. gününde negatif anormal getiri sağlarken, 2-6. günler arasında pozitif birikimli anormal getiri sağlamıştır. Ama sonrasında bu getiriler de istatistiksel yönden anlamlılığını yitirmeye başlamıştır. O halde inşaat ve gayrimenkul alanlarında faaliyet gösteren şirketlerin hisse senetlerini ilk arzda alan yatırımcıların 6 işgünü sonrasında bu hisseleri satmaları mantıklı olacaktır.

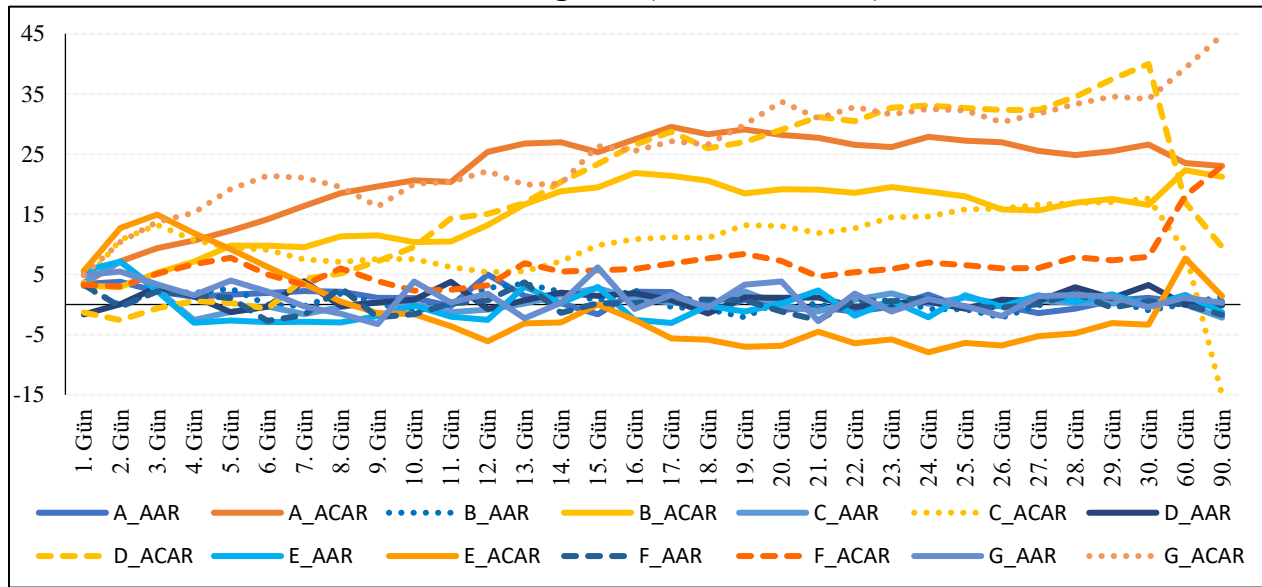
Toptan ve perakende ticaret alanında faaliyet gösteren şirketlere ait hisse senetleri, 90 günlük süre boyunca istatistiksel olarak anlamlı pozitif ya da negatif anormal getiri de birikimli anormal getiri de sağlamamıştır. Demek ki bu şirketlerin değerlemesi doğru yapılmış. Yatırımcıların bu tür şirketlerin hisse senetlerinden de uzak durmaları yararlı olacaktır.

Hizmet sektöründe çalışmalar yürüten şirketlerin hisse senetleri 3. günün sonunda %14,9 birikimli getiri sağlamış, sonra bu getiriler azalmış ve anlamlılığını kaybetmiştir. Yatırımcıların bu şirketlerin hisse senetlerini de ellerinde 3-4 günden fazla tutmamaları tavsiye edilebilir.

Mali alanda çalışan şirketlerin hisse senetlerinin halka arzı izleyen ilk 8 gün boyunca negatif veya pozitif birikimli getiri sağlamamış olması, bu şirketlerin değerlemelerinin de doğru biçimde yapıldığını düşündürmektedir.

2021 yılında halka arz edilen teknoloji şirketleri ilk günden itibaren pozitif birikimli anormal getiriler sağlamaya başlamış olup, bu durum söz konusu şirketlerin düşük değerlendirildiği ya da yatırımcıların bu şirketlere özel bir yönelim gösterdikleri düşünülmektedir. Teknoloji firmaların birikimli anormal getirileri sürekli olarak artmaya devam ettiği için bu hisseler, al ve elde tut⁵ stratejisi izlenmesi için ideal varlıklardır. Tablo 6'da yer alan verilerdeki değişimler Grafik 4 kullanılarak daha kolay takip edilebilir.

Grafik 4: Ortalama Anormal Getiriler ve Ortalama Birikimli Anormal Getirilerin Zaman İçindeki Değişimi (Sektörlere Göre)



Not: A; İmalat sanayi, B; Enerji, C; İnşaat ve gayrimenkul, D; Toptan ve perakende ticaret, E; Hizmet, F; Mali kuruluşlar ve G; Teknoloji üst sektörlerini ifade etmektedir. AAR değerleri turuncu ve tonlarıyla, ACAR değerleri mavi ve tonlarıyla gösterilmiştir.

Grafik 4'e göre ortalama anormal getiriler sıfırın etrafında kümelenirken, teknoloji sektöründeki firmaların birikimli ortalama anormal getirileri sürekli olarak artmaya devam etmiştir. O halde bu firmaların hisse senetleri alıp elde tutma stratejisi için uygundur. Toptan ve perakende satış sektöründeki firmaların birikimli ortalama anormal getirileri ilk 30 gün boyunca artmış, sonrasında düşmeye başlamıştır. Bu firmaların hisse senetlerini 30 işgünü boyunca elde tutarak, sonrasında satan yatırımcılar gelirlerini maksimize edeceklerdir. İmalat sanayi firmalarında birikimli kârların maksimize olduğu seviye 17. gün olup, bu noktada ilgili hisse senetlerinin de satılması uygun olacaktır.

⁵ Bu ifade günlük finans literatüründe; "Hold On for Dear Life: Canı Pahasına Elinde Tutmak" tanımlamasından hareketle HODL etmek olarak kullanılmakta olup, portföyündeki varlıkları sonuna kadar elinde tutmaya devam etmeyi ifade etmektedir (Ekonomist, 2022).

İnşaat ve mali sektör firmaları yatırımcılarına düşük getiri sağlarken, hizmet sektörü firmaları yatırımcılarına negatif birikimli kâr vererek (zarar ettirerek) diğerlerinden ayrılmaktadır. O halde hizmet sektörü firmalarının hisse senetlerine yatırım yapan kişi ve kurumların 3. günün sonunda bu hisseleri satmaları yararlı olacaktır.

5.4. Şirket Büyüklüğüne Göre Ortalama Anormal Getiri ve Ortalama Birikimli Anormal Getirilerin Varlığının Analizi

2021 yılında hisseleri halka arz edilen 52 firma, şirket değerleri yönünden de toplulaştırılmıştır. Bu kapsamda değeri 100 Milyon \$’dan fazla olan 13 şirket “büyük şirket” olarak, değeri 50-100 Milyon \$ arası olan 12 şirket, “orta ölçekli şirket” ve değeri 50 Milyon \$’dan az olan 27 şirket de “küçük şirket” olarak kategorize edilmiştir. Bu sınıflandırmaya göre sektörel bazda ortalama anormal getirilerin ve ortalama birikimli anormal getirilerin varlığı da analiz edilmiş ve sonuçlar Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7: Şirket Büyüklüğüne Göre Ortalama Anormal Getiri ve Ortalama Birikimli Anormal Getiriler

	Büyük Şirketler				Orta Ölçekli Şirketler				Küçük Şirketler			
	AAR	t ist.	ACAR	t ist.	AAR	t ist.	ACAR	t ist.	AAR	t ist.	ACAR	t ist.
1. Gün	1,96	1,15	1,96	1,15	1,98	0,94	1,98	0,94	4,17***	3,01	4,17***	3,01
2. Gün	1,68	1,07	3,64	1,13	3,19	1,52	5,17	1,65	3,41**	2,56	7,59***	3,12
3. Gün	3,52**	2,58	7,16	1,64	2,80*	1,74	7,97*	1,84	1,81	1,31	9,40***	3,00
4. Gün	1,93	1,34	9,09	1,61	-1,77	-1,54	6,19*	1,75	1,32	0,95	10,72***	2,77
5. Gün	0,68	0,54	9,76	1,60	0,31	0,20	6,50	1,64	1,56	1,13	12,29**	2,60
6. Gün	-2,58**	-2,51	7,19	1,21	1,65	1,36	8,15*	1,67	0,66	0,53	12,95**	2,53
7. Gün	0,26	0,21	7,45	1,27	-0,55	-0,45	7,59	1,51	0,82	0,65	13,77**	2,37
8. Gün	0,35	0,25	7,80	1,49	-0,38	-0,33	7,21	1,34	1,14	1,01	14,91**	2,44
9. Gün	1,20	0,95	9,00*	1,72	-0,68	-1,01	6,53	1,20	-1,16	-1,30	13,75**	2,21
10. Gün	0,94	0,55	9,94	1,65	0,14	0,15	6,67	1,13	0,37	0,33	14,12**	2,15
11. Gün	1,93*	1,75	11,88*	1,83	-0,07	-0,05	6,60	1,01	-0,52	-0,56	13,60*	1,93
12. Gün	2,93*	1,99	14,81**	2,10	1,40	1,35	8,00	1,10	1,08	1,00	14,68*	1,96
13. Gün	1,73	1,05	16,54**	2,11	0,13	0,10	8,12	1,09	2,06*	1,71	16,74**	2,08
14. Gün	-0,50	-0,38	16,04**	2,08	0,60	0,48	8,72	1,14	1,63*	1,70	18,37**	2,10
15. Gün	1,44	1,37	17,47**	2,12	2,04	1,49	10,77	1,28	0,95	0,84	19,32**	2,14
16. Gün	1,94*	1,87	19,41**	2,28	0,99	1,12	11,76	1,32	0,56	0,53	19,88**	2,10
17. Gün	-0,12	-0,11	19,29**	2,10	0,78	0,89	12,54	1,32	0,70	0,83	20,58**	2,12
18. Gün	-0,08	-0,06	19,21**	2,13	-1,43*	-1,71	11,11	1,27	-0,61	-0,71	19,97**	2,05
19. Gün	1,33	1,51	20,54**	2,19	1,93	1,38	13,04	1,38	-0,63	-0,84	19,34*	1,96
20. Gün	0,58	0,57	21,12**	2,15	1,81	1,48	14,85	1,56	-0,21	-0,22	19,13*	1,97
21. Gün	1,49	1,12	22,61**	2,17	-2,35**	-2,00	12,50	1,37	-0,54	-0,77	18,60*	1,93
22. Gün	-1,18*	-1,71	21,43**	2,02	0,84	1,52	13,34	1,41	-0,25	-0,34	18,34*	1,92
23. Gün	1,00	0,97	22,42*	1,96	0,12	0,10	13,46	1,43	-0,03	-0,04	18,31*	1,94
24. Gün	-0,64	-1,19	21,78*	1,87	0,65	0,51	14,11	1,58	0,63	0,85	18,95*	1,93
25. Gün	1,22*	1,92	23,00*	1,98	-0,65	-0,72	13,46	1,57	-0,73	-0,86	18,21*	1,91
26. Gün	-0,61	-1,09	22,39*	1,90	-0,36	-0,47	13,10	1,51	-0,99	-1,48	17,22*	1,88
27. Gün	0,96	0,78	23,35*	1,99	0,73	0,64	13,84	1,48	-0,63	-0,86	16,59*	1,85

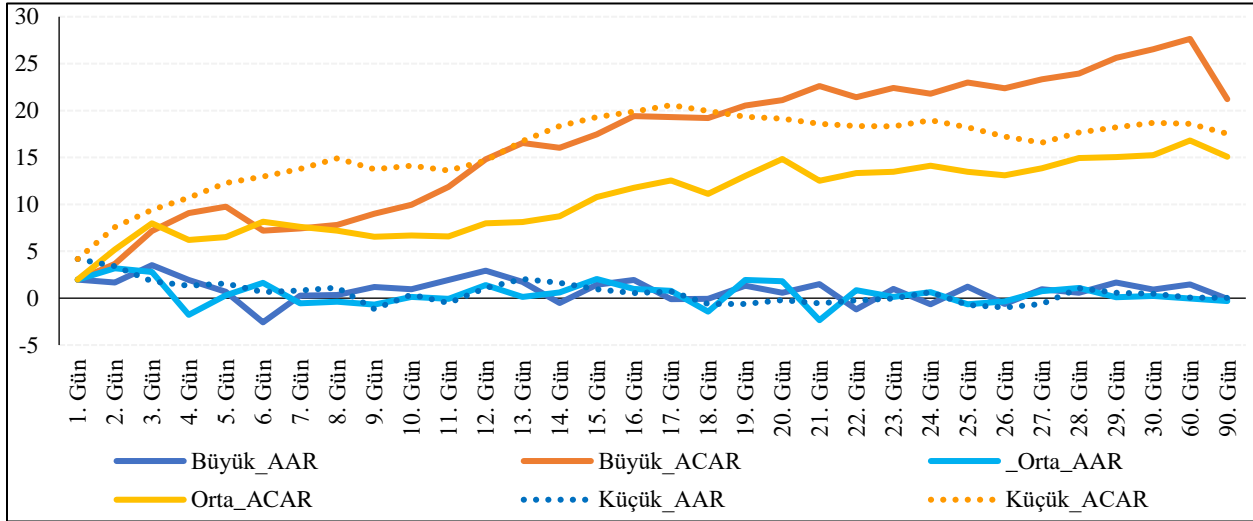
28. Gün	0,59	0,66	23,94**	2,02	1,10	1,21	14,94	1,55	1,07	1,24	17,66**	2,01
29. Gün	1,67	1,59	25,61**	2,10	0,09	0,12	15,03	1,55	0,56	0,61	18,22**	2,17
30. Gün	0,93	1,21	26,54**	2,13	0,22	0,19	15,25	1,62	0,46	0,62	18,68**	2,14
60. Gün	1,45*	1,90	27,64**	2,38	-0,05	-0,05	16,81	1,54	0,07	0,10	18,58*	1,90
90. Gün	-0,08	-0,08	21,21*	1,76	-0,31	-0,30	15,06	0,91	0,02	0,03	17,52*	1,77

Not: AAR; hisse senedinin ilgili gündeki ortalama anormal getirisini, ACAR, hisse senedinin ilgili gün sonuna kadarki ortalama birikimli anormal getirisini göstermektedir.

2021 yılında halka arzı gerçekleşen şirketler mali büyüklüklerine göre sınıflandırılarak yapılan bu incelemede; büyük şirketlere ait hisse senetlerinde ilk iki günde anormal getiri görülmemesi, bu şirketlerin doğru değerlendirildiğini akla getirmektedir. 3. günde pozitif, 6. günde negatif anormal getiri söz konusu olup, sonraki günlerde de bu şirketlerin hisseleri dalgalı bir getiri performansı sergilemiştir. Birikimli anormal getirilerin ise 9. günden itibaren pozitif ve anlamlı hale geldiği görülmekte olup, ilk 30 gün boyunca birikimli getiriler artmış, 90. güne doğru ise azalmıştır. O halde bu şirketlerin hisselerini ilk elde alan yatırımcıların ilk 30 işlem günü sonrasında bu senetleri satmaları doğru bir strateji olabilecektir.

Orta ölçekli şirketlere ait hisse senetlerinde 3. günde pozitif anormal getiri ve pozitif birikimli anormal getiri görülmekle birlikte, bu şirketlerin hisse senetlerinin yatırımcılarına düzenli bir kâr sağladığı söylenemez. Küçük ölçekli şirketlere ait hisse senetlerinde ilk günden itibaren pozitif anormal getiri ve pozitif birikimli anormal getiriler görülmekte olup, bu şirketlerin yatırımcılarına düzenli bir kâr sağladığı ifade edilebilir. Tablo 7’de yer alan verilerdeki değişimler Grafik 5 kullanılarak daha kolay takip edilebilir.

Grafik 5: Ortalama Anormal Getiriler ve Ortalama Birikimli Anormal Getirilerin Zaman İçindeki Değişimi (Şirket Büyüklüklerine Göre)



Not: AAR değerleri turuncu ve tonlarıyla, ACAR değerleri mavi ve tonlarıyla gösterilmiştir.

Grafik 5'e göre de ortalama anormal getiriler sıfırın etrafında dalgalanırken, büyük şirketlerin sağladığı ortalama birikimli anormal getiriler ilk 60 gün boyunca artmaya devam etmiş, sonra azalmıştır. Bu grafik; yatırımcıların büyük şirketlere ait hisse senetlerine ağırlık vermelerinin gerektiğini ve bu hisseleri 60 gün boyunca elde tuttuktan sonra satmalarının yararlı olacağını göstermektedir. Küçük şirketlerin birikimli anormal getirileri, orta ölçekli şirketlerden daha yüksek olup, 17. günden sonra bu değer azalma eğilimine girdiği için yatırımcıların bu dönemde ilgili varlıkları satmaları faydalı olacaktır.

5.5. Halka Arzın Gerçekleştiği Zaman Dilimine Göre Ortalama Anormal Getiri ve Ortalama Birikimli Anormal Getirilerin Varlığının Analizi

Kârı dönemsel olarak değişen turizm, inşaat, tarım ve enerji gibi iş kollarında faaliyet gösteren şirketlerin halka arzlarında, zamanlama da önemli olabilmektedir (McDonald ve Fisher, 1972; Brav, Geczy ve Gompers, 2000: 22). Öte yandan genellikle şirketlerin yılsonu mali verileri daha düzgün hale gelmekte olup, bu bilançolar üzerinden yapılacak halka arzlarında şirketlerin fon toplama performansları daha yüksek olabilmektedir. Bu durumu göz önünde bulunduran Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) Türkiye'de yıl sonu bilançolarıyla gerçekleştirilecek halka arzlar için takip eden yılın 15 Mayıs tarihini son gün olarak belirlemiş olup (SPK, 2022c: 21), bu nedenle yılın 2. çeyreğinde çok sayıda halka arz gerçekleşebilmektedir. Halka arzın yoğun yaşandığı dönemlerde yatırımcılar halka arzlar arasında seçim yapmakta ve fonlarını belirli sayıda halka arz arasında dağıtabilmektedir. Aynı zamanda yatırımcılar bu şekilde küçük ölçeklerde girdikleri hisse senetlerini kısa bir süre sonrasında portföylerinden çıkarma eğilimi de sergileyebilmektedirler (Usanmaz ve Söylemez, 2021: 318). Dolayısıyla şirketlerin halka arz edildikleri dönem de hisse senedi performansları açısından önemli olabilmektedir (Cihangir ve Kandil, 2009: 174). Bu nedenle 2021 yılında hisseleri halka arz edilen 52 şirket, halka arzın gerçekleştiği çeyreklik dönemler itibarıyla de incelenmiştir. Buna göre 2021 yılının ilk 3 ayında 2, ikinci üç ayında 19, üçüncü üç ayında 16 ve son çeyreğinde 15 şirketin halka arz edildiği görülmüştür. Bu sınıflandırmaya göre ortalama anormal getiri ve ortalama birikimli anormal getirinin olup olmadığı da analiz edilmiş ve sonuçlar Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8: Halka Arzın Gerçekleştiği Zaman Dilimine Göre Ortalama Anormal Getiri ve Ortalama Birikimli Anormal Getiriler

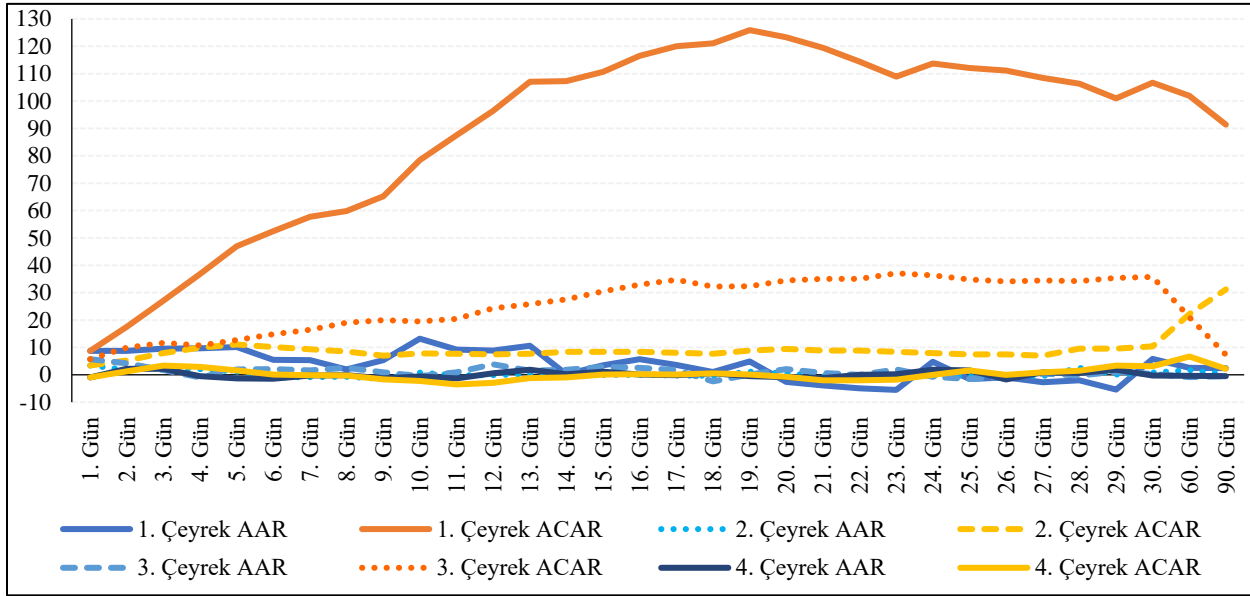
	1. Çeyrek				2. Çeyrek				3. Çeyrek				4. Çeyrek			
	AAR	t ist.	ACAR	t ist.	AAR	t ist.	ACAR	t ist.	AAR	t ist.	ACAR	t ist.	AAR	t ist.	ACAR	t ist.
1. Gün	8,7***	32,0	8,7***	32,0	3,4**	2,22	3,4**	2,22	5,7***	4,09	5,7***	4,09	-0,9	-0,48	-0,9	-0,48
2. Gün	8,7***	53,3	17,5***	40,0	1,9	1,18	5,3**	2,01	4,2***	2,68	9,9***	3,52	2,1	1,17	1,2	0,39
3. Gün	9,6***	9,4	27,1***	18,5	2,6*	1,78	7,9**	2,23	1,7	1,02	11,6***	3,23	2,2	1,55	3,4	0,81
4. Gün	9,7***	528,4	36,8***	24,9	2,0	1,47	9,9**	2,38	-0,9	-0,62	10,7***	2,73	-0,5	-0,32	2,9	0,60
5. Gün	10,1** *	111	47,0***	33,8	1,1	0,84	11,0**	2,35	2,0	1,38	12,7***	2,75	-1,4	-0,91	1,6	0,29
6. Gün	5,5	1,5	52,4***	10,5	-0,9	-0,77	10,1**	2,14	2,1	1,32	14,8***	2,71	-1,4	-1,33	0,1	0,02
7. Gün	5,3	1,0	57,8***	5,6	-0,8	-0,65	9,3*	1,90	1,7	1,23	16,5***	2,75	-0,2	-0,18	-0,1	-0,02
8. Gün	2,0	0,2	59,8***	3,2	-0,7	-0,73	8,6*	1,72	2,6	1,95	19,0***	2,99	-0,2	-0,13	-0,3	-0,05
9. Gün	5,4	0,9	65,2**	2,6	-1,5	-1,63	7,0	1,40	0,9	0,93	20,0***	3,23	-1,4*	-1,68	-1,6	-0,31
10. Gün	13,2**	2,0	78,4**	2,5	0,8	0,80	7,8	1,49	-0,5	-0,41	19,5***	3,05	-0,6	-0,57	-2,2	-0,43

11. Gün	9,2***	14,1	87,5***	2,7	-0,2	-0,19	7,6	1,41	0,9	0,63	20,4***	2,87	-1,3*	-1,92	-3,5	-0,71
12. Gün	8,9***	4,4	96,4***	3,2	-0,2	-0,16	7,5	1,34	3,9***	3,20	24,3***	3,11	0,5	0,45	-3,0	-0,58
13. Gün	10,6***	20,3	107,1***	3,5	0,3	0,27	7,7	1,29	1,5	0,91	25,8***	3,09	1,8	1,26	-1,2	-0,22
14. Gün	0,2	0,0	107,3**	2,6	0,6	0,68	8,4	1,27	1,8	1,28	27,6***	3,07	0,2	0,20	-1,0	-0,17
15. Gün	3,4	0,6	110,7**	2,4	0,0	0,01	8,4	1,34	2,9**	2,11	30,4***	3,12	1,1	0,80	0,1	0,02
16. Gün	5,7	1,4	116,5**	2,3	0,0	0,00	8,4	1,34	2,5**	2,04	32,9***	3,09	0,1	0,06	0,2	0,04
17. Gün	3,6	0,6	120,0**	2,1	-0,3	-0,55	8,1	1,24	1,7	1,50	34,7***	3,18	-0,2	-0,17	0,0	0,01
18. Gün	1,0	0,2	121,0*	1,9	-0,4	-1,14	7,7	1,15	-2,4	-1,75	32,3***	3,19	0,6	0,57	0,6	0,10
19. Gün	4,9	1,2	125,9*	1,9	1,1	1,31	8,8	1,24	0,1	0,11	32,4***	3,20	-0,5	-0,56	0,1	0,02
20. Gün	-2,6	-0,3	123,3**	2,1	0,6	0,59	9,4	1,41	2,1**	2,23	34,5***	3,21	-0,9	-0,77	-0,7	-0,12
21. Gün	-3,9	-0,8	119,4**	2,2	-0,5	-0,58	8,9	1,31	0,6	0,52	35,1***	3,20	-1,2	-1,24	-2,0	-0,32
22. Gün	-5,0	-1,0	114,4**	2,3	0,0	-0,05	8,9	1,28	0,0	-0,04	35,1***	3,10	0,0	-0,01	-2,0	-0,31
23. Gün	-5,5	-1,2	108,9**	2,4	-0,5	-0,79	8,4	1,23	2,0	1,64	37,1***	3,14	0,2	0,31	-1,8	-0,27
24. Gün	4,8	0,7	113,7**	2,2	-0,4	-1,07	7,9	1,17	-0,8	-1,12	36,3***	3,03	1,8	1,49	0,0	0,00
25. Gün	-1,6	-0,2	112,1**	2,5	-0,5	-1,42	7,5	1,10	-1,5	-1,45	34,8***	3,03	1,7	1,59	1,7	0,22
26. Gün	-0,9	-1,3	111,2**	2,5	0,0	0,05	7,5	1,11	-0,7	-0,80	34,1***	3,10	-1,7**	-2,05	0,0	-0,01
27. Gün	-2,8	-0,3	108,4**	2,9	-0,5	-0,63	7,0	1,08	0,4	0,36	34,5***	2,98	0,9	0,99	0,9	0,12
28. Gün	-2,0	-0,6	106,4**	3,2	2,5**	2,47	9,5	1,41	-0,2	-0,37	34,2***	2,91	0,7	0,75	1,5	0,22
29. Gün	-5,5	-1,4	100,9**	3,4	0,1	0,15	9,6	1,44	1,2	0,96	35,4***	2,98	1,8*	1,90	3,4	0,47
30. Gün	5,8	0,9	106,7**	3,0	0,8	1,10	10,4	1,55	0,3	0,35	35,8***	3,00	-0,3	-0,28	3,1	0,42
60. Gün	2,5	0,6	101,9**	2,6	1,8*	1,73	22,2**	2,16	-0,8	-1,45	21,0*	1,98	-0,4	-1,15	6,7	0,68
90. Gün	2,4	0,6	91,4***	2,7	0,3	0,32	31,2**	2,31	-0,5	-0,62	7,4	0,73	-0,5	-0,67	2,2	0,22

Not: AAR; hisse senedinin ilgili gündeki ortalama anormal getirisini, ACAR, hisse senedinin ilgili gün sonuna kadarki ortalama birikimli anormal getirisini göstermektedir.

Tablo 8'deki bulgulara göre 2021 yılının ilk çeyreğinde halka arz edilen hisse senetleri ilk 5 gün ve 10-13. günler arasında pozitif anormal getiri sağlarken, halka arzı takip eden 90 gün boyunca pozitif birikimli anormal getiri de sunmuştur. Bu sonuçlar, söz konusu firmalar için düşük değerlendirme yapıldığını göstermektedir. 2021 yılının ikinci çeyreğinde halka arz edilen hisse senetleri 1. ve 3. günlerde pozitif anormal getiri, ilk 8 günde, 60. ve 90. günlerde pozitif birikimli anormal getiri sağlamıştır. Bu sonuçlar; yılın ikinci çeyreğinde halka arz edilen şirketler için de düşük değerlendirme yapıldığını ifade etmektedir. Ama bu şirketlerdeki düşük değerlendirme daha az seviyededir (Çünkü anormal getiriler daha düşük olmuştur). 2021 yılının üçüncü çeyreğinde halka arz edilen hisseler ilk iki gün ve ilerleyen dönemlerde aralıklı olarak pozitif anormal getiri sağlarken, ilk 60 gün boyunca sürekli biçimde pozitif birikimli anormal getiri sunmuştur. Demek ki bu şirketler için de düşük değerlendirme yapılmıştır. 2021 yılının dördüncü çeyreğinde halka arz edilen hisselerde ilk günlerde hiç anormal getiri görülmezken, 90 gün boyunca hiç birikimli anormal getiriye de rastlanmamıştır. Demek ki bu dönemde halka arz edilen şirketler doğru biçimde değerlendirilmiş (halka arz fiyatları doğru tespit edilmiş) ve BİST yılın son çeyreğinde etkin biçimde çalışmıştır. Tablo 8'de yer alan verilerdeki değişimler Grafik 6 kullanılarak daha kolay takip edilebilir.

Grafik 6: Ortalama Anormal Getiriler ve Ortalama Birikimli Anormal Getirilerin Zaman İçindeki Değişimi (Halka Arz Dönemlerine Göre)



Not: AAR değerleri turuncu ve tonlarıyla, ACAR değerleri mavi ve tonlarıyla gösterilmiştir.

Grafik 6'ya göre 2021 yılının ilk üç aylık döneminde halka arz edilen hisseler en yüksek birikimli getiriyi sağlamış olup, getiri 19. gün maksimum seviyesine ulaşmıştır. O halde bu şekilde yılın ilk çeyreğinde halka arz edilen şirketlerin hisselerini alan yatırımcıların 19 gün sonra bu hisseleri satmaları akıllıca olacaktır. 2021 yılının üçüncü çeyreğinde halka arz edilen hisselerde de pozitif ama düşük birikimli anormal getirilerin olduğu görülmektedir. İkinci çeyrekte halka arz edilen hisselerin birikimli getirileri 30. günden sonra artmaya başlamıştır.

GENEL DEĞERLENDİRME VE YATIRIMCILARA TAVSİYELER

Şirketlerin nakit ihtiyaçlarını karşılamak ve/veya sermayelerini artırarak, yeni yatırımlarını finanse etmek amacıyla hisselerinin bir kısmını halka arz etmesi, şirketler için borç yaratmayan önemli bir finansman yöntemidir. Aynı zamanda halka açılan şirketlerin tüm işlemleri açık ve kayıtlı hale geldiği için devletler açısından da bu tür şirketlerin denetlenmesi, vergi ve prim tahsilatları kolaylaşmaktadır. Halka arzlarda hisse senedi alan yabancı yatırımcılar sayesinde ülkeye döviz girdisi sağlanması da ayrı bir kazanımdır.

Türkiye'de 1986 yılında aktif olarak çalışmaya başlayan hisse senedi borsasında yabancı yatırımcıların payı 2007 yılında %72'lerde iken 2018 sonrası dönemde hızlı bir azalma başlamış ve 2022 yılında %37'ye kadar düşmüştür. Bu süreçte hükümet yeni şirketleri halka arz konusunda teşvik etmiş ve 2021 yılında rekor sayıda halka arz gerçekleşmiştir. Öyle ki 2016-2017 yıllarında 2, 2020 yılında 8 olan ilk halka arz işlemi sayısı 2021 yılında %550 artarak 52'ye yükselmiştir. Yatırımcıların ve araştırmacıların da dikkatini çeken bu artışın detaylı bir şekilde analizi gerekli görülmüştür.

Çalışmada 2021 yılında halka ilk kez arz edilen 52 şirkete ait hisse senetlerinde normal üstü getirilerin olup olmadığı ilk 30 işgünü, 60. ve 90. işgünleri için ele alınmıştır. İnceleme sektörel bazda, şirket büyüklükleri ölçeğinde ve halka arzın gerçekleştiği çeyreklik zaman dilimlerine göre de yinelenmiştir.

Yapılan analizlerde ISKPL, TRILC, NTGAZ, MTRKS, QUAGR, VBTYZ, MANAS, KZBGY, ORCAY, YEOTK, HEDEF ve MIATK kısaltmalı hisse senetlerinin ilk 5 gün boyunca yatırımcılarına pozitif getiri sağladığı, yani bu şirketler için “*düşük değerlendirme*” yapıldığı görülmüştür. AYDEM, KTSKR, KIMMR, ANGEN, ULUFA, ARASE, ISSEN ve MOBTL kısaltmalı hisse senetlerinin ise ilk 5 gün boyunca yatırımcılarına sürekli olarak negatif anormal getiri yarattığı görülmüş olup, bu şirketlere “*yüksek değerlendirme*” yapıldığı belirlenmiştir.

Halka arzı izleyen ilk 3 günlük sürede 52 şirket için pozitif ortalama anormal getirinin söz konusu olduğu görülmüş olup, bu sonuca dayanarak; 2021 yılında halka ilke kez arzı gerçekleştirilen işletmelerde “*düşük değerlendirme*” olgusunun yaşandığına karar verilmiştir. Böyle durumlarda hisse senetlerini alanlar bu işten kârlı çıkarken, hisse senedi arzını gerçekleştiren şirketler, olması gerekenden daha az fon toplayabilmektedirler. O halde değerlendirme şirketlerinin bu konuda biraz daha hassas davranmaları yararlı olacaktır.

Diğer yandan ortalama birikimli anormal getirilerin hem ilk 30 günün sonunda, hem 60. ve 90. işgünü sonunda pozitif ve istatistiksel yönden anlamlı değerler aldığı görülmüştür ki bu da 2021 yılında halka ilk kez arz edilen işletmelerde “*düşük değerlendirme*” olgusunun yaşandığı görüşünü desteklemektedir. 2021 yılında halka ilk defa arz edilen hisse senetlerinden alıp 30 gün boyunca bekleyen bir yatırımcı ortalama %19,79 getiri elde ederken, 60 gün beklediğinde bu getiri %20,4’e yükselmiş, ama 90. güne kadar beklediğinde %17,83’e gerilemiştir. Bu sonuca göre; 2021 yılında ilk defa halka arz edilen hisse senetlerini 30 işgünü sonunda elden çıkarmaları, yatırımcılar açısından rasyonel bir karar olacaktır.

Sektörel bazda yapılan incelemede; imalat sanayii alanında faaliyet gösteren şirketlerin hisse senetlerinde birikimli ortalama anormal getirilerin 17. günde %29,5 ile en yüksek değerine çıktığı, ilerleyen günlerde düşmeye başladığı tespit edilmiştir. Bu hisseleri alan yatırımcıların 17 gün sonra bunları satmaları iyi bir portföy yönetim stratejisi olacaktır. Enerji, mali, toptan ve perakende ticaret alanlarında faaliyet gösteren şirketlerin hisse senetleri yatırımcılarına sifıra yakın getiri sağlamış olup, bu şirketlerin doğru değerlendirildiğine karar verilmiştir. İnşaat ve gayrimenkul alanında faaliyet gösteren şirketlerin hisse senetleri 6. günde maksimum getiriye ulaşmış, sonra düşmüştür. O halde inşaat ve gayrimenkul alanlarında faaliyet gösteren şirketlerin hisse senetlerini ilk arzda alan yatırımcıların 6 işgünü sonrasında bu hisseleri satmaları mantıklı olacaktır. Hizmet sektöründe çalışmalar yürüten şirketlerin hisse senetleri 3. günün sonunda %14,9 birikimli getiri sağlamış, sonra bu getiriler azalmış ve anlamlılığını kaybetmiştir. Yatırımcıların bu şirketlerin hisse senetlerini de ellerinde 3-4 günden fazla tutmamaları tavsiye edilebilir. 2021 yılında halka arz edilen teknoloji şirketleri ilk günden itibaren pozitif birikimli anormal getiriler sağlamaya başlamış olup, bu durum söz konusu şirketlerin düşük değerlendirildiği ya da yatırımcıların bu şirketlere özel bir yönelim gösterdikleri düşünülmektedir.

Teknoloji firmaların birikimli anormal getirileri sürekli olarak artmaya devam ettiği için bu hisseler, al ve elde tut stratejisi izlenmesi için ideal varlıklardır.

2021 yılında hisseleri halka arz edilen 52 firma, şirket değerleri yönünden toplulaştırılarak da analiz edilmiş, 100 milyon \$ üstü değere sahip büyük şirketlerin ve değeri 50-100 milyon \$ arasında olan şirketlerin hisse senetlerinde anormal getiri görülmemiştir. Yani bu şirketler doğru değerlendirilmiştir. Değeri 50 milyon \$ altı olan küçük ölçekli şirketlere ait hisse senetlerinde ilk günden itibaren pozitif anormal getiri ve pozitif birikimli anormal getiriler görülmekte olup, bu şirketlerin yatırımcılarına düzenli bir kâr sağladığı ifade edilebilir.

Çalışmada son olarak şirketler yılın hangi çeyreğinde halka arz edildiklerine göre de gruplandırılmış ve anormal getirilerine bakılmıştır. Buna göre 2021 yılının ilk çeyreğinde halka arz edilen hisse senetleri ilk 5 gün ve 10-13. günler arasında pozitif anormal getiri sağlarken, halka arzı takip eden 90 gün boyunca pozitif birikimli anormal getiri de sunmuştur. Yılın ikinci çeyreğinde halka arz edilen hisse senetleri 1. ve 3. günlerde pozitif anormal getiri, ilk 8 günde, 60. ve 90. günlerde pozitif birikimli anormal getiri sağlamıştır. Bu sonuçlar; yılın ikinci çeyreğinde halka arz edilen şirketler için de düşük değerlendirme yapıldığını ifade etmektedir. Ama bu şirketlerdeki düşük değerlendirme daha az seviyededir. Yılın üçüncü çeyreğinde halka arz edilen hisseler ilk iki gün ve ilerleyen dönemlerde aralıklı olarak pozitif anormal getiri sağlarken, ilk 60 gün boyunca sürekli biçimde pozitif birikimli anormal getiri sunmuştur. Demek ki bu şirketler için de düşük değerlendirme yapılmıştır. 2021 yılının dördüncü çeyreğinde halka arz edilen hisselerde ilk günlerde hiç anormal getiri görülmezken, 90 gün boyunca hiç birikimli anormal getiriye de rastlanmamıştır. Demek ki bu dönemde halka arz edilen şirketler doğru biçimde değerlendirilmiş, halka arz fiyatları doğru tespit edilmiştir.

Bu sonuçlara göre; son dönemlerde halka ilk defa arzı gerçekleşen hisse senetlerinden alan yatırımcıların ortalama 30 işgünü sonunda bu hisseleri satmaları mantıklı olacaktır. Bu süre imalat sanayii şirketleri için 17, inşaat ve gayrimenkul şirketleri için 6, hizmet sektörü firmaları için 3-4 güne kadar düşmektedir. Teknoloji firmaların ait hisseler yatırımcılar için alıp elde uzun süreli tutmaya daha uygun hisselerdir. Yatırımcıların değeri 50 milyon \$'an düşük şirketlerin hisselerini tercih etmeleri, yılın 1. ve 3. çeyreğinde halka arz edilen hisseleri tercih etmeleri de kendi yararlarına olacaktır. Küçük şirket sahiplerinin de halka arz sürecinde şirket değerlemesine gerekli önemi ve kaynağı vererek, şirketlerinin düşük değerlendirilmesi sorununu aşmaları tavsiye olunur.

Bu çalışma ile son yıllarda halka arzda bir patlama yaşanan 2021 yılı halka arzları incelenmiş olup, sonraki araştırmacıların bu analizleri 2022 yılı ve sonrası için de yinelemeleri, yatırımcılar için devamlı bilgi akışı sağlayacaktır.

- Konuk, H. (2006). Şirket Değerleme Yöntemleri ve Reel Opsiyonlar Yaklaşımı. Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü Sermaye Piyasası ve Borsa Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Kurumahmutoğlu, A.M. (2019). İlk Halka Arzlarda Düşük Fiyatlandırma: İlk Gün Açılış, Kapanış ve Gün İçi Performansı Üzerine BİST’te Bir Araştırma. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı İşletme Yönetimi Yüksek Lisans Programı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Lin, T-Y., Yu, J. and Lin, C-Y. (2021). IPO’s Long-Run Performance: Hot Market versus Earnings Management. *Journal of Risk Financial Management*, 14(132), 1-16.
- Mauboussin, M.J. (2001). Thoughts on Valuation II. Credit Suiss First Boston, Investment Strategy, USA.
- Mcdonald, J.G. and Fisher, A.K. (1972). New- Issue Stock Price Behavior. *Journal of Finance*, 27(1), 97-102.
- Mumtaz, M.Z., Smith, Z.A. and Ahmed, A.M. (2016). An Examination of Short-run Performance of IPOs using Extreme Bounds Analysis. *Estudios de Economía*, 43(1), 71-95.
- Otrar, M. (2022). t Değerleri Tablosu. <https://mustafaotrar.net/istatistik/t-degerleri-tablosu/>, (Erişim T: 07.05.2022).
- Oyak Yatırım (2022). Halka Arz. <https://www.oyakyatirim.com.tr/hizmetler/halka-arz>, (Erişim T: 14.03.2022).
- Resmi Gazete (2013). Pay Tebliği (VII-128.1). Sayı: 28685. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/06/20130622-8.htm>, (Erişim T: 20.04.2022).
- SPK (2016). Halka Arz Bilgilendirme Kitapçığı. Ankara.
- SPK (2022a). İhraç ve Halka Arz Verileri. <https://www.spk.gov.tr/Sayfa/AltSayfa/895>, (Erişim T: 20.04.2022).
- SPK (2022b). SPK Bültenleri. <https://www.spk.gov.tr/Bulten>, (Erişim T: 06.05.2022).
- SPK (2022c). Halka Arz ve Borsa İstanbul’da İşlem Görme. https://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/Halka_arz_ve_borsada_islem_gorme.pdf, (Erişim T: 09.05.2022).
- SPK (2022d). Finansal İstikrarın Güçlendirilmesine Yönelik Tedbirler Hakkında Basın Açıklaması. <https://www.spk.gov.tr/Duyuru/Goster/20220609/0>, (Erişim T: 20.06.2022).
- Tunçay, E. (2019). Borsada İlk Halka Arzların Performansının Değerlendirilmesi: Borsa İstanbul Üzerine Bir Uygulama. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Turan Kurtaran, A. (2013). Türkiye’deki İlk Halka Arzların İlk Getirileri ile Uzun Dönem Fiyat Performansları Arasındaki İlişkinin Analizi. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 6(11), 185-210.
- Usanmaz, S. ve Söylemez, A.O. (2021). Halka Arzlarda Anormal Getiriye Etki Eden Faktörlerin Tespiti. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 43(2), 312-328.
- Ünlü, U. ve Ersoy, E. (2008). İlk Halka Arzlarda Düşük Fiyatlandırma ve Kısa Dönem Performansın Belirleyicileri: 1995-2008 İMKB Örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), 243-258.
- Yazıcı, K. (1997). Özelleştirmede Değerleme Yöntemleri ve Değerleme Kriterleri. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Yıldırım, D. ve Dursun, A. (2016). Borsa İstanbul’daki İlk Halka Arzlarda İlk Gün Düşük Fiyat Anomalisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 30(1), 189-202.