

## Hisse Geri Alım Programı Duyurularının Şirketlerin Piyasa Değerlerine Etkisi: Borsa İstanbul Örneği

Mustafa Fatih Arsoy<sup>1</sup>

**Hisse Geri Alım Programı Duyurularının Şirketlerin Piyasa Değerlerine Etkisi: Borsa İstanbul Örneği**

**The Effects of Share Repurchase Programs' Announcements on Stock Market Values: Evidence from Borsa İstanbul**

### Öz

Bu çalışmanın amacı Borsa İstanbul'da işlem gören ve 2010-2015 yılları arasında hisse geri alım programı yapacağını açıklayan şirketlerin piyasa değerlerinin, hisse geri alım programı duyurularından etkilenip etkilenmediğini inceleyerek, hisse senedi piyasasının yarı etkin güçlü yapıda olup olmadığını araştırmaktır. Olay çalışması yöntemi kullanılan çalışmada olay penceresi (-20,+20) iş günü alınmış ve ilgili dönemde geri alım programı duyurusu yapan şirketler, geri alım yapan ve yapmayan şirketler olarak iki farklı grup halinde ayrıca incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre, hisse geri alım programı duyurularından sonra istatistiksel olarak anlamlı kümülatif anormal getiri elde edilmesi mümkün değildir. Araştırma sonucunda, Borsa İstanbul Hisse Senedi Piyasasının incelenen dönem içinde hisse geri alım programı duyurularından etkilendiği ve yarı güçlü etkin yapıda bir piyasa olmadığı gözlemlenmiştir.

### Abstract

The aim of this study is to examine if the Borsa İstanbul stock market is a semi-strong effective form or not by analyzing the stock market values of firms' whether they are affected by the announcement of share repurchase programs in the period of 2010-2015. The event study method is used in application. The event window is (-20,+20) working days. Additionally, after the announcement of programs the firms which repurchased and not repurchased analyzed individually. According to the results; it is not possible to have cumulative abnormal returns statistically after the announcements of share repurchasing programs. As a result, it is observed that Borsa İstanbul stock market has been affected by the announcements of share repurchase programs and it is not a semi-strong form effective market in the given period.

**Anahtar Kelimeler:** Hisse Geri Alım Programı Duyuruları, Hisse Geri Alımı, Olay Çalışması, Anormal Getiri, Borsa İstanbul

**Keywords:** Share Repurchase Program Announcements, Share Repurchasing, Event Study Method, Abnormal Return, Borsa İstanbul

### 1. Giriş

Etkin Piyasalar Hipotezi ile Fama (1970 ve 1998), 'yarı güçlü formda etkin' bir piyasada hisse senedi fiyatlarının tüm bilgiyi yansıttığını dolayısıyla hiçbir yatırımcının kamuya açıklanan şirket duyuruları yardımıyla normalin üzerinde aşırı bir getiri elde edemeyeceğini savunmuştur. Ancak sermaye piyasalarına yönelik birçok çalışmada, etkin piyasalar hipotezinin aksine, halka açık şirketlerin faaliyetleriyle ilgili kamuya duyurdukları gelişmelerin önemli bir kısmının, hisse senedi fiyatlarında volatiliteye neden olduğu ve çeşitli fiyat anomalilerinin (Erdoğan ve Elmas, 2010:2) meydana geldiği gözlemlenmiştir. Diğer bir deyişle hisse senedi piyasalarında geçmişe dönük fiyatların, duyuruların ve içeriden öğrenilen bilgilerin kullanılmasıyla, yatırımcıların anormal getiri elde etmesinin mümkün olduğu ortaya çıkarılmıştır. Bu bağlamda hisse senedi piyasasında anormal getiri elde edebilmek için tespit edilecek her yeni anomalinin ayrı bir önemi olacaktır, fiyatlarda aşırı yükselme veya düşüşe neden olan şirket duyuruları hem yatırımcılar hem de araştırmacılar tarafından ilgiyle takip edilmektedir.

Halka açık şirketler tarafından kamuya duyurusu yapılan gelişmelerden birisi de hisse geri alım programlarıdır. Hisse senedi geri alım programı, şirketlerin bünyelerindeki atıl kalmış nakdi

<sup>1</sup> Öğr. Gör. Dr., Kara Harp Okulu, İşletme Bölümü, mfarsoy@kho.edu.tr

dağıtmada temettü dağıtımına alternatif bir yöntem olarak görülen ve küresel sermaye piyasalarında uzun süredir yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Finansal serbestleşme ile birlikte özellikle son bir kaç on yılda şirketler tarafından kurumsal bir finansman aracı olarak sıklıkla uygulanan hisse geri alım programlarına, gelişmiş sermaye piyasalarında büyük ilgi gösterildiği gözlenmektedir. Özellikle, ABD sermaye piyasalarında oldukça yaygın bir şekilde uygulanan açık piyasa hisse geri alımları ABD’de kamuya açıklanmış geri alım programlarının %90’ını oluşturmaktadır (Vermaelen, 1981; Ikenberry vd., 1995; Stephens ve Weisbach, 1998). Açık piyasa hisse geri alım programları ile şirketlerin piyasadaki hisse senedi sayısının azalması sonucunda hisse senetlerinin piyasa fiyatı artmakta ve böylece hissedarlar temettü yerine, sermaye kazancı elde etmektedirler (Ertaş ve Karaca, 2010:64)

Literatürde farklı piyasalara yönelik olarak hisse geri alım programlarının hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini inceleyen ve geri alım anomalisinin varlığını tespit eden çalışmalar mevcuttur. Ancak Borsa İstanbul (BİST) hisse senedi piyasasının etkinliğinin test edildiği ve değişik anomalilerin tespit edildiği birçok çalışma (Yıldırım ve Aydoğan, 2016) yapılmış olmasına rağmen, hisse geri alım programı duyuruları ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi inceleyen ampirik bir çalışma bulunmamaktadır.

Hâlbuki Türkiye’nin ekonomik gelişimi ve İstanbul Finans Merkezi projesinin yürütülmesiyle birlikte Borsa İstanbul da, bünyesinde farklı piyasaların açıldığı, küresel ekonomiye uyumlu bir şekilde yeni mevzuat uygulamaları ile değişen, gelişen ve uluslararası piyasalara daha fazla entegre olan bir borsa olarak dikkat çekmektedir. Hisse senedi piyasasının büyüklüğü açısından istenilen düzeyde olmamasına rağmen, gelişmiş sermaye piyasalarına göre daha kısa vadelerde, daha sık ve yüksek miktarda kazanç fırsatları sunabilen Borsa İstanbul’un, uluslararası özel yatırım bankaları, özel fonlar ve devlet fonları başta olmak üzere birçok kurumsal ve bireysel yatırımcı bakımından öneminin her geçen gün arttığı değerlendirilmektedir. Bu nedenlerle Borsa İstanbul’da yeni uygulanmaya başlanan açık piyasa hisse geri alım programı duyurularına yönelik muhtemel bir anomalinin araştırılması ve piyasanın bu duyurulara karşı ilk tepkisinin ölçülmesi, hem literatürdeki eksikliğin giderilmesi hem de BİST hisse senedi piyasasındaki yatırımcılar açısından önem kazanmaktadır.

Bu bağlamda çalışmanın amacı, incelenen dönemde hisse geri alım programı duyurularının halka açık şirketlerin piyasa değerleri üzerinde kısa vadede herhangi bir etkisinin olup olmadığının incelenerek, BİST hisse senetleri piyasasının yarı güçlü formda etkin olup olmadığını araştırmaktır. Bu kapsamda, hisse geri alım programı duyurularının yapıldığı tarih etrafındaki günlerde anormal bir getiri elde edilip edilemeyeceği “olay çalışması” yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmada olay penceresi içinde farklı periyotlarda kümülatif anormal getiriler elde edilip edilemeyeceği de araştırılmış, ayrıca geri alım programı duyurusundan sonra programın uygulanması ve uygulanmaması durumuna göre duyuruların hisse senedi fiyatlarına olan etkisi incelenmiştir.

Yapılan bu çalışmayla, hem hisse geri alım programlarının kamuya duyurulmasının ilgili şirketlerin hisse senetleri üzerindeki etkisinin, hem de BİST hisse senedi piyasasının geri alım programı duyuruları açısından ne ölçüde etkin olduğunun ölçülebileceği değerlendirilmektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde Borsa İstanbul’da yapılan hisse geri alım program duyuruları, üçüncü bölümünde literatürde hisse geri alım programlarını araştıran ampirik çalışmalar özetlenmiştir. Uygulamada kullanılan veri, araştırmanın kapsamı ve yöntemi dördüncü bölümde açıklanmıştır. Beşinci bölümde analizler sonucu elde edilen bulgular, altıncı bölümde ise ulaşılan sonuçlar yer almaktadır.

## 2. Borsa İstanbul'da Hisse Geri Alım Programları

Dünyada çağrı yoluyla, müzakere yoluyla, sentetik hisse geri alım gibi çeşitli yöntemleri uygulanan hisse geri alım programlarının en yaygın kullanılan şekli, düşük maliyetli ve kolay bir yöntem olması nedeniyle borsa üzerinden gerçekleştirilen açık piyasa hisse geri alım programlarıdır. Belli bir program dâhilinde, uzun bir süre içerisinde ve günlük hisse alım limitleri ile gerçekleştirilen açık piyasa hisse geri alım yönteminde; şirketler belli bir fiyat veya fiyat aralığı ile hissedarlara çağrı yapmak yerine, hisselerini diğer piyasa oyuncuları gibi piyasadan o anki fiyat-tan satın almaktadırlar.

Türkiye'de borsa üzerinden hisse geri alım programları, Avrupa Birliği (AB) üyeliği uyum çalışmaları kapsamında 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu ve 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu'nda son dönemde yapılan değişiklikler ile uygulanmaya başlanmıştır. Bu kapsamda, sermaye piyasası bakımından hisse geri alım programları, önce SPK'nın 2009 ve 2011 yıllarında aldığı iki ayrı ilke kararıyla (01.09.2009 tarih ve 27/748 sayılı karar - 2009/39 sayılı SPK Haftalık Bülteni ve 10.08.2011 tarih ve 26/767 sayılı karar - 2011/32 sayılı SPK Haftalık Bülteni) düzenlenmiş; müteakiben 01.07.2012 tarihinde yürürlüğe giren 6102 sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu, 30.12.2012 tarihinde yürürlüğe giren 6362 sayılı Yeni Sermaye Piyasası Kanunu ve 03.01.2014 tarihinde yürürlüğe giren II-22.1 Geri Alınan Paylar Tebliği ile şekillenmiştir (Pirgaip, 2014).

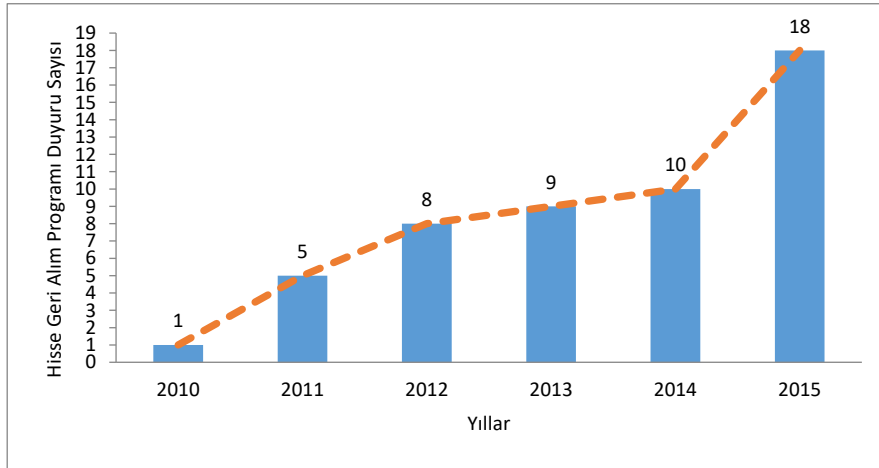
Tablo 1'de 2010-2015 yıllarını kapsayan altı yıllık dönemde BİST'de kamuya açıklanan tüm hisse geri alım programı duyuruları görülmektedir. Bu dönemde 20 farklı sektörden 38 şirket tarafından toplam 51 defa hisse geri alım programı duyurusunda bulunulmuştur. Tablo 1'de bu dönemde Akfen Holding-4 kez, Bim Mağazalar ve Logo Yazılım-3 kez, Bimeks, Emlak Konut GMYO, Reysaş GMYO, Reysaş Lojistik, Silverline Endüstri, TGS Dış Ticaret-2 kez olmak üzere sekiz şirketin ise birden fazla hisse geri alım programı duyurusu yaptığı görülmektedir. Yıllara göre geri alım programı duyurularının artış trendi Şekil-1'de gösterilmiştir. Tablo 1 ve Şekil 1 birlikte incelendiğinde, yasal mevzuatın BİST'de hisse geri alım programlarının uygulanmasına müsaade etmesiyle birlikte, geri alım programlarının 2011 yılından itibaren artmakta olduğu, özellikle 2015 yılında artık yaygınlaşmaya başladığı anlaşılmaktadır.

Tablo 1: 2010-2015 Yıllarında Borsa İstanbul'da Yapılan Hisse Geri Alım Programı Duyuruları

Yıl	Duyuru Yapılan Çeyrek	Duyuruyu Yapan Şirket	Sektörü	Program Kapsamında Geri Alım Yapılan Gün Sayısı
2010	Q3	Sinpaş GMYO	Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları	12
2011	Q1	Deniz GMYO	Menkul Kıymet Yatırım Ortaklıkları	32
2011	Q3	Martı Otel	Lokanta ve Oteller	15
2011	Q4	Akfen Holding	Holding ve Yatırım Şirketleri	24
2011	Q4	Metro Holding	Holding ve Yatırım Şirketleri	11
2011	Q4	Torunlar GMYO	Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları	13
2012	Q1	Bimeks	Perakende Ticaret	15
2012	Q1	Işıklar Enerji Yapı Hol.	Holding ve Yatırım Şirketleri	7
2012	Q2	Global Yat. Holding	Aracı Kurumlar	131
2012	Q3	Etiler Gıda	Gelişen İşletmeler Piyasası	-
2012	Q4	MCT Danışmanlık	Gelişen İşletmeler Piyasası	74
2012	Q4	Reysaş GMYO	Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları	4
2012	Q4	Reysaş Lojistik	Ulaştırma	4
2012	Q4	Sanifoam Sünger	Kimya, Petrol, Kauçuk ve Plastik Ürünleri	16
2013	Q1	Dagi Giyim	Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri	11
2013	Q1	İndeks Bilgisayar	Bilişim	11
2013	Q2	Akfen Holding	Holding ve Yatırım Şirketleri	49
2013	Q2	Logo Yazılım	Bilişim	67
2013	Q2	Ulaşlar Turizm Yat.	Lokanta ve Oteller	14
2013	Q2	Utopya Turizm	Lokanta ve Oteller	10
2013	Q4	Akfen Holding	Holding ve Yatırım Şirketleri	67
2013	Q4	Logo Yazılım	Bilişim	16
2013	Q4	Martı GMYO	Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları	1
2014	Q1	Bim Mağazalar	Perakende Ticaret	3
2014	Q1	Sanel Mühendislik	İnşaat ve Bayındırlık	4
2014	Q1	TGS Dış Ticaret	Toptan Ticaret	-
2014	Q2	Kombassan Holding	Holding ve Yatırım Şirketleri	-
2014	Q2	Karakaş Atlantis Kuym.	Diğer İmalat Sanayi	162
2014	Q2	Silverline Endüstri	Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapımı	12
2014	Q2	TGS Dış Ticaret	Toptan Ticaret	7
2014	Q3	Bak Ambalaj	Kağıt, Kağıt Ürünleri, Basım ve Yayın	-
2014	Q3	Emlak Konut GMYO	Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları	8
2014	Q4	Silverline Endüstri	Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapımı	11
2015	Q1	Albaraka Türk	Bankalar ve Özel Finans Kurumları	-
2015	Q1	Bim Mağazalar	Perakende Ticaret	1
2015	Q2	Akfen Holding	Holding ve Yatırım Şirketleri	6
2015	Q2	Akdeniz Güvenlik Hız.	İdari Ve Destek Hizmet Faaliyetleri	-
2015	Q2	Bim Mağazalar	Perakende Ticaret	-
2015	Q2	Emlak Konut GMYO	Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları	3
2015	Q2	GSD Holding	Holding ve Yatırım Şirketleri	15
2015	Q2	Reysaş GMYO	Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları	-
2015	Q2	Reysaş Lojistik	Ulaştırma	-
2015	Q3	Bimeks	Perakende Ticaret	13
2015	Q3	Lokman Hekim Sağlık	Tıbbi ve Diğer Sağlık Hizmetleri	7
2015	Q3	Logo Yazılım	Bilişim	3
2015	Q3	Özak GMYO	Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları	4
2015	Q3	Turkcell	Haberleşme	-
2015	Q3	T.S.K.B.	Bankalar ve Özel Finans Kurumları	5
2015	Q3	Yataş	Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri	1
2015	Q4	Bantaş Ambalaj	Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapımı	2
2015	Q4	Sabancı Holding	Holding ve Yatırım Şirketleri	16

Kaynak: (<http://www.finet.gen.tr>)

Şekil 1: Hisse Geri Alım Programı Duyurularının Yıllara Göre Trendi



Kaynak: (<http://www.finnet.gen.tr>)

### 3. Literatür Taraması

Hisse geri alım programlarına yönelik ilk çalışmaların, uygulamanın yaygın olduğu ABD ve Kanada gibi gelişmiş liberal piyasalarda yapıldığı, konuya ilişkin hukuki alt yapının oluşturulmasıyla son on yıl içerisinde Avrupa ve Japonya gibi gelişmiş ve Tayvan, Hong Kong gibi gelişmekte olan sermaye piyasalarında çeşitli araştırmaların yapıldığı görülmektedir. Ampirik çalışmalarda konunun genel olarak, geri alımı etkileyen faktörler, hisse geri alım programı ile temettü dağıtım arasındaki ilişki ve geri alım programları ile program kapsamında yapılan günlük geri alım işlemlerinin şirketlerin piyasa değeri üzerindeki etkileri olmak üzere, üç farklı başlık altında incelendiği gözlemlenmiştir.

Literatürde geri alım programlarının şirketlerin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkilerini farklı piyasalarda inceleyen çalışmaların birçoğunda, geri alım duyuruları öncesi dönemde hisse fiyatlarının düştüğü, firmaların hisselerini geri alma niyetlerini duyurmasının piyasada pozitif tepkiye ve olay sonrası dönemde aşırı pozitif getirilere yol açtığı tespit edilmiştir (Vermaelen, 1981; Dann, 1981; Barclay ve Smith, 1988; Netter ve Mitchell, 1989, Comment ve Jarrell, 1991; Ikenberry vd., 1995; Liu ve Ziebart, 1997; Chan vd., 2004; Hatakeda ve Isagawa, 2004; Ginglinger ve L'Her, 2006). Piyasaların geri alımlara pozitif olarak tepki verdiği bulgusuna ulaşılan bir çok çalışmada ise, hisse geri alım duyurularının yapıldığı tarih etrafındaki kısa süre zarfında ortalama %3 ila %5 arasında anormal getiri sağlandığı teyid edilmiştir (Ikenberry vd., 1995; Rau ve Vermaelen, 2002; Zhang, 2002; Lie, 2005; Chang vd., 2010). Ayrıca geri alımları müteakip hisselerin uzun vadeli performansının incelendiği çalışmalarda hisselerin 3 yıl ve üzeri uzun vadede pozitif fiyat performansı gösterdiği tespit edilmiştir (Ikenberry vd.,1995; Ikenberry vd.,2000; Chan vd., 2004; Grullon ve Michaely, 2004; Chan vd.; 2007). Bu bulguların Fama (1970 ve 1998)'nın etkin piyasa hipotezi ile çeliştiği görülmektedir.

Diğer taraftan, Bhattacharya ve Dittmar (2003) geri alım duyurularının piyasanın dikkatini çektiğini ve pozitif piyasa tepkisine yol açtığını, ayrıca kötü firmaların keşfedilmekten sakındıkları için bu aksiyonu taklit etmeyeceklerini ileri sürmüşlerdir.

Son yıllarda yapılan çalışmalarda geri alım programlarının şirketlerin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkilerinin farklı açılardan da incelendiği görülmektedir. Hong Kong borsasında geri

alım programları kapsamında gerçekleşen günlük fiili geri alım işlemlerini araştıran Zhang (2005), şirketlerin fırsatçı davranarak fiyatların düşmesini müteakip geri alım yaptığını, günlük fiili geri alım işlemlerine piyasanın ilk 3 günlük tepkisinin ortalama %0,43 civarında olduğunu tespit etmiştir. Çalışmada piyasanın özellikle küçük ve değerli (yüksek PD/DD olan) firmaların geri alımlarına olumlu tepki verdiği; büyüklük ve PD/DD oranlarına göre oluşturulan kontrol firmaları portföyü ile karşılaştırılan 3 yıllık elde tutma stratejisinin %20'nin üzerinde anormal getiri sağladığı görülmüştür.

Kanada piyasasında anormal getiri elde etmek için değişik stratejileri inceleyen McNally ve Smith (2007) hem geri alım program duyurularından hem de günlük fiili geri alımlardan sonra alım satım yapmanın karlılığını farklı alım satım stratejileri ile analiz etmiştir. Çalışma sonucunda günlük geri alımlardan sonra limitli emir verme stratejisi ile anormal getiri elde edilebileceği bulgusuna ulaşılmıştır

Geri alım programlarına yönelik yapılan birçok çalışmada yanlış uygulamalar yapıldığını ileri süren Yook (2010) ise hisselerin geri alımlardan sonraki uzun vadeli performansını, şirketleri iki farklı grup şeklinde ayırarak incelemiştir. Buna göre çalışmada şirketler, geri alım programı duyurusundan sonra geri alım yapan/yapmayan ve geri alım programı duyurusunu sık yapan/seyrekle yapan şeklinde sınıflandırılarak analiz edilmiştir. Takvimsel portföy regresyon yönteminin kullanıldığı çalışma sonucunda, seyrek olarak geri alım programı duyurusu yapan ve duyurudan sonra program kapsamında hisselerini gerçekten geri satın alan firmalara yatırım yapılarak uzun vadede anlamlı anormal getiri elde edilebileceği tespit edilmiştir.

Tayvan piyasasına yönelik çalışmada Wang(2013) geri alım yapan firmaların hisse senetleriyle hem kısa vadede hem de uzun vadede anormal getiriler elde edilebileceğini gösteren bulgulara ulaşmıştır. Geri alım yapan şirketlerin yasal olarak iki farklı şekilde (geri alınan hisseleri öz sermayesinde muhafaza etmek veya çalışanlarına dağıtmak) hareket etmek zorunda olduğu belirtilen çalışmada, geri alınan hisseleri öz sermayesinde muhafaza eden şirketlerin, geri alınan hisseleri çalışanlarına tekrar dağıtan şirketlere göre uzun vadede daha üstün fiyat performansı gösterdiği, dolayısıyla anormal getiri elde edilmesinin mümkün olduğu tespit edilmiştir.

İngiltere, Fransa ve Almanya borsalarındaki geri alım programlarını inceleyen Andriosopoulos ve Lasfer (2015) genel olarak duyuru günündeki piyasa tepkisinin ABD'ye göre daha düşük olduğunu, Almanya ve İngiltere piyasaları arasında anlamlı bir fark olmadığını, Fransa borsasında ise biraz daha düşük düzeyde anormal getiri elde edildiğini gözlemlemişlerdir. Çalışma sonucunda piyasa tepkisinin duyuruların tekrarlanma periyoduna bağlı olduğu, zaman içinde sürekli geri alım duyurusu yapıldığı için, kamuya ilk açıklanan duyuruların, bilgi asimetrisini anlamlı şekilde düşürmesi nedeniyle sonradan yapılan duyurulara göre duyuru gününde daha yüksek ve anlamlı anormal getiri sağladığı tespit edilmiştir.

Bununla birlikte bazı araştırmalarda geri alım programı duyurularından sonra anormal hisse performanslarının tespit edilemediği de gözlenmiştir. Örneğin Mitchell ve Stafford (2000) ve Bradford (2008) da takvim zamanlı portföy regresyon yöntemi kullanarak geri alım programı duyurularından sonra uzun vadeli anormal hisse getirisine dair bir bulguya ulaşamamışlardır. Benzer şekilde Kore şirketlerinin geri alım programlarını müteakip hisselerin fiyat performansını araştıran Lee vd. (2005) de uzun vadeli herhangi bir anormal getirinin olmadığını ve dolayısıyla piyasanın etkin olduğunu tespit etmişlerdir. Ancak şirketlerin geri alım programı duyurusundan sonra üç ay içinde geri alımları tamamlamak zorunda olması gibi Kore'ye özel yasal düzenlemelerin, Kore borsasında bu duyuru tarihleri etrafında oluşması muhtemel aşırı getiri anomalisini ortadan kaldırmayacağı de gözden kaçırılmamalıdır.

Türkiye’de 2010 yılından itibaren uygulanmaya başlanan açık piyasa hisse geri alımları konusuna ilişkin yasal düzenlemeler ile finansal raporlama esaslarını inceleyen Pirgaip (2014) çalışmasının ampirik bölümünde, halka açık şirketlerin hisse geri alım programı kapsamında gerçekleştirdikleri günlük geri alım işlemlerine odaklanmıştır. Araştırmada günlük geri alım işlemlerine neden olan faktörler ile bu işlemlerin yarattığı etkiler arasındaki ilişkiler ve bu işlemler karşısında yatırımcıların kısa vadedeki tepkisi ölçülmüştür. Çalışma sonucunda program kapsamında gerçekleştirilen günlük geri alım işleminin duyurulduğu gün, yatırımcıların yaklaşık %1 düzeyinde getiri sağladığı, ancak piyasanın pozitif yöndeki ilk tepkisinin zaman geçtikçe belirsizleşerek kaybolduğu, diğer bir deyişle piyasanın kısa vadede günlük geri alım işlemlerine pozitif tepki verdiği ve anormal getiri elde edilebileceği tespit edilmiştir.

#### 4. Yöntem

##### 4.1. Veri Seti ve Kapsamı

Bu çalışmanın amacı, 2010-2015 yıllarında açıklanan hisse geri alım programı duyurularının, şirketlerin piyasa değerlerine kısa vadede etkisi olup olmadığını inceleyerek, BİST hisse senedi piyasasının yarı güçlü formda etkin olup olmadığını araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda 2010 yılı başından 2015 yılı sonuna kadar geçen altı yıllık dönemde BİST’de toplam 38 şirket tarafından yapılan 51 hisse geri alım programı duyurusu incelenmiştir (Bkz.:Tablo 1). Ancak halka açıldıktan çok kısa bir süre sonra hisse geri alım programı duyurusu yapan “Etiler Gıda” şirketinin duyuru tarihinden önce yeterli tahmin penceresi sağlamaması nedeniyle araştırma kapsamından çıkarılmasıyla, araştırmanın veri seti olarak kalan 37 şirkete ait 50 hisse geri alım programı duyurusu kullanılmıştır.

İlgili dönemde hisse geri alım programı duyurusu yapan şirketlere ve BİST 100 endeksine ait ilgili fiyat verileri ile geri alım program duyurularının tarihleri Finnet Elektronik Yayıncılık Data Limited Şirketinin “<http://www.finnet.gen.tr/>” kurumsal web sitesinden elde edilmiştir.

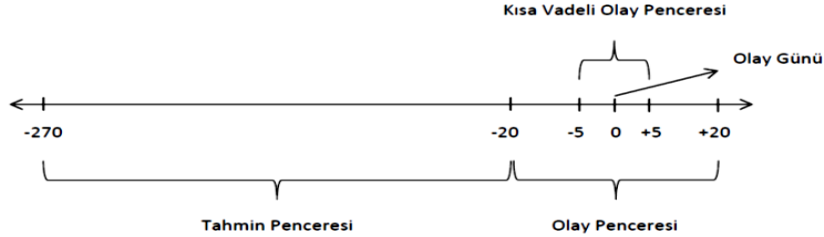
##### 4.2. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada, hisse geri alım programı duyurularının yapıldığı tarih etrafındaki günlerde BİST’de anormal bir getiri elde edilip edilemeyeceği “olay çalışması” yöntemiyle incelenmiştir. Şirket birleşmeleri-devralmaları, iflas, temettü dağıtımı, karlılık duyuruları gibi literatürde farklı konularda yaygın bir şekilde kullanılan olay çalışmasının amacı, herhangi bir olayın gerçekleştiği tarih öncesi ve sonrasında hisse senedi piyasasında normal şartlarda olması beklenen getirilerinden daha yüksek (Rao, 1995: 189) bir getiri sağlanıp sağlanmadığının saptanmasıdır. Diğer bir deyişle piyasanın etkinliği ve belirli bir olayın hisse senedi fiyatlarına olan etkisi, aynı duyuru yapan bir çok şirketin üzerinde, bu olayın etkisi araştırılarak ölçülmektedir (Dutta, 2014; 137).

Bu yöntemin uygulanması için olay tarihinin, olay penceresinin ve tahmin penceresinin saptanması gerekmektedir (Mishra, 2005: 10). Olay tarihi, bilgilerin piyasaya gönderildiği ilk tarihtir. Çalışmada şirketin hisse geri alım programı yapacağını kamuya açıkladığı tarih, olay tarihi (olay günü) olarak seçilmiştir. Olay penceresi, olay tarihinden 20 iş günü öncesi ve 20 iş günü sonrası olarak belirlenmiştir (Zhang, 2005; Andriosopoulos ve Lasfer, 2015) Piyasaya şirketle ilgili gelecek yeni haberlerin hisse fiyatlarını etkileme olasılığının bulunması nedeniyle, olay penceresi içinde olay tarihinden 5 iş günü öncesi ve 5 iş günü sonrasını kapsayacak şekilde farklı periyotlarda, kısa vadeli kümülatif anormal getiri elde edilip edilemeyeceği de araştırılmıştır. Ayrıca geri alım programı duyurusundan sonra, program kapsamında günlük hisse geri alım işlemi yapan ve yapmayan şirketlerin iki farklı alt örneklem şeklinde olay tarihi etrafındaki -/+ 5

ve  $-/+ 20$  günlük anormal getiri oranları hesaplanmış ve bunların istatistiksel anlamlılığı test edilmiştir. Tahmin penceresi ise her şirket için hisse geri alım programı duyurusunun yapıldığı tarihten 270 gün öncesinden 20 gün öncesine kadar olan 250 iş günlük süredir  $(-270,-20)$ . Olay çalışmasında kullanılan olay günü ile olay ve tahmin pencereleri, Şekil 2’de görülmektedir.

Şekil 2: Olay Penceresi



Bir olay çalışmasında, olay tarihinin öncesi ve sonrasını kapsayan zaman aralığında, ilgili hisse senetlerinin anormal getirileri bulunduğundan sonra, tüm bu anormal getirilerin toplanarak ortalamasının alınması suretiyle ortalama anormal getiri hesaplanır. Daha sonra ortalama anormal getirilerin birbirleriyle toplanmasıyla ‘kümülatif ortalama anormal getiriler’ ( $CAR_t$ ) hesaplanır (Rao, 1995: 190).

Bu kapsamda çalışmada anormal getiriler öncesi her bir  $i$  hisse senedinin  $t$  zamanındaki getirisi (Campbell vd., 1996: 9);

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

formülüyle hesaplanmıştır. Bu formülde  $P_{i,t}$ ,  $i$  hisse senedinin  $t$  zamanındaki kapanış fiyatını,  $P_{i,t-1}$   $i$  hisse senedinin  $t-1$  zamanındaki kapanış fiyatını ve  $R_{i,t}$   $i$  hisse senedinin  $t$  zamanındaki getirisini ifade etmektedir.

Çalışmada önce belirlenen olay penceresi içerisinde her bir hisse senedinin anormal getirisi hesaplanmış, daha sonra elde edilen anormal getirilerin ortalaması bulunmuştur. Ortalama getiriden sapmaları ifade eden ve bir şirketin belli bir dönemine ait gerçekleşen getirisi ile beklenen getirisi arasındaki farkı gösteren anormal getiri (Rao, 1995:189-190);

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it}) \quad (2)$$

formülüyle hesaplanmıştır (Levy ve Alderson, 1998:425). Formüldeki  $AR_{it}$ ,  $i$  hisse senedinin  $t$  dönemindeki anormal getiri oranını,  $R_{it}$ ,  $i$  hisse senedinin  $t$  döneminde gerçekleşen (fiili) getiri oranını,  $E(R_{it})$ ,  $i$  hisse senedinden  $t$  dönemde beklenen getiri oranını göstermektedir.

Hisse geri alım programı duyurusunda bulunan şirketlerin farklı sektörlerden olması dolayısıyla çalışmanın tüm sektörleri kapsamı nedeniyle beklenen getirinin hesaplanmasında standart piyasa modeli kullanılmıştır (MacKinlay, 1997). Piyasa modeline göre hisse senedinden beklenen tahmini getiri;

$$E(R_{it}) = \alpha + \beta_i R_{mt} + e_{i,t} \quad (3)$$

regresyon denklemi ile hesaplanmıştır. Formüldeki  $\alpha$ , sabit katsayıyı,  $\beta_i$ ,  $i$  hisse senedinin sistematik olmayan riskini (beta katsayısı),  $R_{mt}$ ,  $t$  gününde piyasanın (BIST 100 Endeksi) getirisini,  $e_{i,t}$ ,  $t$  gününde  $i$  hisse senedinin hata terimini (anormal getirisini) belirtmektedir.



Tahmin penceresinde piyasa modeliyle (denklem 3) beklenen getirilerin  $E(R_{it})$  hesaplanmasından sonra olay penceresindeki her gün için denklem 2’de belirtildiği gibi, i hissesinin t zamanında gerçekleşen getirisiyle ( $R_{it}$ ) beklenen tahmini getirisi  $E(R_{it})$  arasındaki farktan oluşan anormal getiriler ( $AR_{it}$ ) hesaplanmıştır. Daha sonra ortalama anormal getiriler ( $AAR_t$ ) (Kothari ve Warner, 2007: 10);

$$AAR_t = 1/N \sum_{i=1}^N AR_{it} \quad (4)$$

formülü ile hesaplanmıştır. Formülde yer alan N, olay çalışmasına dahil edilen duyuru sayısını, t ise kullanılan olay penceresini ifade etmektedir. Kümülatif anormal getiriler ( $CAR_t$ ) ise (Kothari ve Warner, 2007: 10):

$$CAR_t = \sum_{i=t}^{t_2} AAR_t \quad (5)$$

formülü ile hesaplanmıştır. Bu denklemde  $AAR_t$  olay penceresinde t zamanındaki ortalama anormal getiriyi, t ise kümülatif anormal getirilerin hesaplandığı zaman sürecini göstermektedir. Çalışmada kümülatif anormal getirilerin anlamlılığı t-testi ile ölçülmüştür (Kothari ve Warner, 2007: 11). Çalışmanın tanımlayıcı istatistikleri Tablo 2’de görülmektedir.

**Tablo 2: Çalışmada Kullanılan Ortalama Anormal Getirilerin Özet İstatistikleri**

Olay Penceresi	Gözlem Sayısı	Ortalama $AR_t$	Standart Sapma ( $AR_t$ )	Minimum $AR_t$	Max. $AR_t$	Basıklık ( $AR_t$ )	Çarpıklık ( $AR_t$ )
-20	50	-0,001	0,018	-0,058	0,040	1,397	-0,334
-19	50	-0,006	0,023	-0,086	0,082	5,764	0,196
-18	50	-0,002	0,016	-0,061	0,044	3,807	-0,532
-17	50	-0,007	0,035	-0,122	0,158	10,595	0,904
-16	50	0,005	0,026	-0,040	0,102	2,909	1,412
-15	50	0,001	0,019	-0,030	0,065	3,370	1,450
-14	50	0,001	0,017	-0,039	0,062	2,891	0,817
-13	50	0,001	0,019	-0,045	0,061	1,039	0,475
-12	50	0,001	0,022	-0,042	0,103	8,320	1,987
-11	50	-0,004	0,021	-0,050	0,105	14,314	2,585
-10	50	0,002	0,018	-0,035	0,059	0,772	0,700
-9	50	0,000	0,032	-0,130	0,165	17,188	1,390
-8	50	-0,003	0,019	-0,046	0,050	0,850	0,230
-7	50	-0,001	0,016	-0,030	0,062	3,984	1,274
-6	50	-0,004	0,017	-0,058	0,024	1,272	-0,884
-5	50	-0,004	0,022	-0,074	0,067	2,754	-0,209
-4	50	0,005	0,030	-0,037	0,169	16,174	3,301
-3	50	0,008	0,043	-0,066	0,207	8,908	2,526
-2	50	-0,006	0,019	-0,070	0,043	2,221	-0,371
-1	50	-0,005	0,025	-0,070	0,079	1,994	0,251
0	50	0,015	0,038	-0,056	0,112	-0,098	0,731

1	50	0,007	0,035	-0,043	0,178	9,979	2,488
2	50	-0,001	0,022	-0,069	0,077	3,370	0,123
3	50	-0,001	0,016	-0,030	0,043	0,026	0,377
4	50	0,000	0,025	-0,031	0,148	22,351	3,921
5	50	-0,001	0,018	-0,041	0,080	6,679	1,656
6	50	-0,001	0,016	-0,030	0,058	2,006	0,847
7	50	0,000	0,027	-0,050	0,108	4,924	1,536
8	50	-0,001	0,015	-0,032	0,048	0,889	0,449
9	50	-0,001	0,015	-0,044	0,038	0,821	0,054
10	50	-0,001	0,015	-0,025	0,050	1,861	1,050
11	50	0,000	0,020	-0,026	0,110	16,380	3,233
12	50	0,001	0,021	-0,089	0,086	10,288	-0,238
13	50	0,003	0,018	-0,028	0,058	0,885	1,049
14	50	0,000	0,015	-0,042	0,053	2,183	0,448
15	50	0,000	0,015	-0,034	0,042	0,637	0,329
16	50	0,002	0,016	-0,033	0,048	1,681	0,531
17	50	-0,001	0,015	-0,034	0,055	3,157	1,164
18	50	0,003	0,013	-0,020	0,036	0,626	0,725
19	50	-0,004	0,015	-0,039	0,039	0,393	0,396
20	50	-0,002	0,016	-0,053	0,034	1,492	-0,712

### 4.3. Araştırmanın Hipotezi

Herhangi bir olay çalışmasında bulgular kümülatif anormal getirilerin aldığı değerlere göre yorumlandığı (Rao; 1995:190) için, çalışmada test edilecek hipotezler aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

$H_0$  : Şirketlerin piyasaya hisse geri alım programını duyurdukları tarih etrafındaki günlerde hisse senetlerinden anormal getiri sağlamak mümkün değildir.

Diğer bir deyişle bu duyuruların hisse senedi fiyatları üzerinde hiç bir etkisi yoktur. Bu durum piyasanın 'yarı güçlü formda' etkin olduğunu gösterir.

$$CAR_t = 0$$

$H_1$  : Şirketlerin piyasaya hisse geri alım programını duyurdukları tarih etrafındaki etrafındaki günlerde hisse senetlerinden anormal getiri sağlamak mümkündür.

Diğer bir deyişle bu duyuruların hisse senedi fiyatları üzerinde pozitif veya negatif etkisi vardır. Bu durum ise piyasanın 'yarı güçlü formda' bile etkin olmadığını ifade eder.

$$CAR_t \neq 0$$

### 5. Bulgular

Çalışmada öncelikle, 2010-2015 yıllarını kapsayan altı yıllık dönemde hisse geri alım programı duyurusu yapan şirketler bütünüyle incelenmiştir. İkinci aşamada duyuru sonrası program

kapsamında günlük geri alım işlemlerinin etkisi araştırılmıştır. Bunun için duyuru yapan şirketler, duyuru sonrası programı uygulayan yani günlük geri alım yapan şirketler ve programı uygulamayan yani günlük geri alım yapmayan şirketler şeklinde iki gruba ayrılarak incelenmiştir. Bu bağlamda, duyurudan sonra günlük hisse geri alım işlemi yapan 32 şirkete ait 41 duyurunun oluşturduğu “Alım Yapan” grubu ile duyurudan sonra program kapsamında günlük hisse geri alım işlemi gerçekleştirmeyen dokuz şirkete ait dokuz duyurunun meydana getirdiği “Alım Yapmayan” grubu (Akdeniz Güvenlik Hizmetleri, Albaraka Türk, Bak Ambalaj, Bim Mağazalar (2015 Q2), Kombassan Holding, Reysaş GMYO (2015 Q2), Reysaş Lojistik (2015 Q2), TGS Dış Ticaret (2014 Q1) ve Turkcell) ayrı ayrı incelenerek karşılaştırılmıştır.

Tablo 3’de 41 iş günü uzunluğundaki olay penceresi içerisinde hisse geri alım programı duyurusu yapan tüm şirketlerin programın kamuya açıklandığı tarih etrafında (-/+20) elde ettikleri günlük ortalama anormal getirileri ( $AAR_t$ ), kümülatif anormal getirileri ( $CAR_t$ ), t ve p değerlerine yer verilmiştir. T testi sonuçlarına göre olay penceresi içerisinde olay tarihinden 18 (-18), 17 (-17) ve 5 (-5) gün önce %5 anlamlılık düzeyinde, 20 (-20) ve 6 (-6) gün önce ise %10 anlamlılık düzeyinde negatif anormal getiri elde etmek mümkündür. Hisse geri alım program duyurusu yapan şirketlerin kümülatif anormal getirisinin olay tarihinden önceki söz konusu günlerde negatif olması nedeniyle, yatırımcıların açığa satış yaparak kazanç sağlayabilecekleri söylenebilir. Ancak olay tarihinden sonraki kümülatif anormal getirilerin hiçbiri istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Tablo 3’deki bulgular Şekil 3 ile birlikte incelendiğinde, olay tarihine kadar kümülatif anormal getirilerin dalgalı bir seyir izlediği ve bu süreçte olay tarihinden sırasıyla 17 (-17) , 5 (-5) ve 1 gün önce (-1) en düşük düzeylere indiği görülmektedir. Kümülatif anormal getiriler, olay günündeki (0) pozitif anormal getirilerin etkisiyle olay tarihinden 1 gün öncesinden (-1), 1 gün sonrasına (+1) ani bir artış gösterse de duyurunun etkisi sonraki günlerde hızla azalmaktadır. Olay tarihinden 10 gün sonraya (+10) kadar devam eden düşüş trendini müteakip kümülatif anormal getiriler duyuru tarihinden 18 gün sonraya (+18) kadar artış eğilimine girmekte ve oluşan en yüksek seviyeden sonra tekrar düşmeye devam etmektedir. Ayrıca (-20,-1) periyodunda kümülatif anormal getirilerde önemli bir dalgalanma ile birlikte negatif bir seyir olduğu ve getirilerin -%2.2262’ye kadar düştüğü, diğer yandan (+1,+20) periyodunda kısa bir süre pozitif dalgalanma olsa da genelde negatif bir seyir olduğu gözlenmektedir.

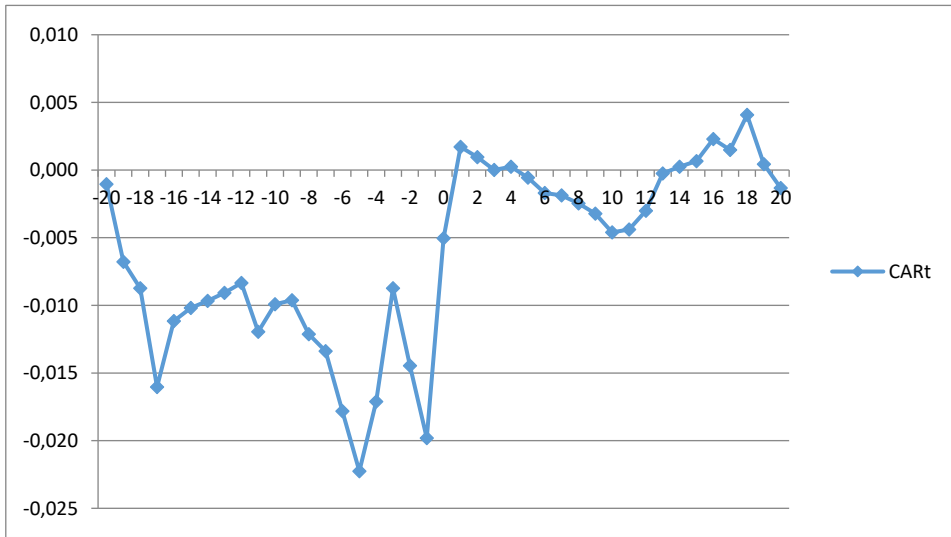
Tablo 3: Hisse Geri Alım Programı Duyurusu Yapan Tüm Şirketlerin Günlük AAR<sub>t</sub>, CAR<sub>t</sub> Değerleri ve Anlamlılık Düzeyleri (Olay tarihinden 20 gün öncesi ve sonrası)

Olay Pen- ceresi	AAR <sub>t</sub>	CAR <sub>t</sub>	t değeri	P değeri
-20	-0,0010	-0,0010	<b>-3,46***</b>	<b>0,09</b>
-19	-0,0057	-0,0068	-2,89	0,11
-18	-0,0020	-0,0087	<b>-3,04**</b>	<b>0,05</b>
-17	-0,0073	-0,0160	<b>-3,58**</b>	<b>0,02</b>
-16	0,0049	-0,0112	-1,32	0,13
-15	0,0010	-0,0102	-1,12	0,16
-14	0,0005	-0,0097	-1,03	0,17
-13	0,0006	-0,0091	-0,94	0,19
-12	0,0007	-0,0083	-0,85	0,21
-11	-0,0036	-0,0120	-1,17	0,14
-10	0,0020	-0,0099	-0,93	0,19
-9	0,0003	-0,0096	-0,89	0,20
-8	-0,0025	-0,0121	-1,11	0,14
-7	-0,0013	-0,0134	-1,22	0,12
-6	-0,0044	-0,0178	<b>-1,56***</b>	<b>0,07</b>
-5	-0,0044	-0,0223	<b>-1,87**</b>	<b>0,04</b>
-4	0,0051	-0,0171	-1,28	0,11
-3	0,0084	-0,0087	-0,54	0,30
-2	-0,0057	-0,0145	-0,86	0,20
-1	-0,0053	-0,0198	-1,14	0,14
0	0,0148	-0,0050	-0,22	0,41
1	0,0068	0,0017	0,07	0,53
2	-0,0008	0,0010	0,04	0,52
3	-0,0010	0,0000	0,00	0,50
4	0,0002	0,0002	0,01	0,50
5	-0,0008	-0,0006	-0,02	0,49
6	-0,0011	-0,0017	-0,07	0,47
7	-0,0002	-0,0019	-0,08	0,47
8	-0,0006	-0,0025	-0,10	0,46
9	-0,0008	-0,0032	-0,13	0,45
10	-0,0014	-0,0046	-0,19	0,43
11	0,0002	-0,0044	-0,18	0,43
12	0,0014	-0,0030	-0,12	0,45
13	0,0028	-0,0002	-0,01	0,50

14	0,0005	0,0002	0,01	0,50
15	0,0004	0,0007	0,03	0,51
16	0,0016	0,0023	0,09	0,54
17	-0,0008	0,0015	0,06	0,52
18	0,0026	0,0041	0,16	0,56
19	-0,0036	0,0004	0,02	0,51
20	-0,0018	-0,0013	-0,05	0,48

\*\* ve \*\*\* sırasıyla %5 ve %10 anlam düzeylerini göstermektedir.

*Şekil 3: Hisse Geri Alım Programı Duyurusu Yapan Tüm Şirketlerin Ortalama Kümülatif Anormal Getirilerinin Olay Tarihinin Duyarlılığı*



Tablo 4'te kümülatif anormal getirilerin olay penceresi içerisinde kısa vadeli farklı periyotlarda (-/+5) anlamlılık testi sonuçları görülmektedir. Uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı periyot tespit edilememiştir. Ancak hisse geri alım programı duyurusu yapılan tarihler etrafında (-4,+5), (-4,+4), (-4,+3), (-4,+2),(-4,+1) periyotlarında ve duyuruların yapıldığı tarih ile sonraki günde (0,+1), yatırımcılar açısından %2'nin üzerinde ekonomik öneme sahip pozitif kümülatif anormal getiri elde etme fırsatı ortaya çıktığı gözlenmektedir.

*Tablo 4: Hisse Geri Alım Programı Duyurusu Yapan Tüm Şirketlerin Olay Penceresi İçerisinde Kısa Vadeli Farklı Periyotlarda  $CAR_t$  Değerleri ve Anlamlılık Düzeyleri (Olay tarihinden 5 gün öncesi ve sonrası)*

Periyot	$CAR_t$	t değeri	P değeri	Periyot	$CAR_t$	t değeri	P değeri
(-5,5)	0,0173	0,85	0,79	(-3,1)	0,0188	1,05	0,83
(-5,4)	0,0173	0,92	0,81	(-3,0)	0,0121	0,68	0,73
(-5,3)	0,0178	0,88	0,80	(-2,5)	0,0082	0,46	0,67
(-5,2)	0,0188	0,94	0,81	(-2,4)	0,0090	0,51	0,69
(-5,1)	0,0195	0,99	0,82	(-2,3)	0,0087	0,49	0,68
(-5,0)	0,0128	0,67	0,73	(-2,2)	0,0097	0,55	0,70
<b>(-4,5)</b>	<b>0,0217</b>	1,12	0,86	(-2,1)	0,0104	0,61	0,71
<b>(-4,4)</b>	<b>0,0225</b>	1,18	0,86	(-2,0)	0,0037	0,22	0,58
<b>(-4,3)</b>	<b>0,0223</b>	1,17	0,86	(-1,5)	0,0139	0,85	0,79
<b>(-4,2)</b>	<b>0,0232</b>	1,25	0,87	(-1,4)	0,0147	0,92	0,80
<b>(-4,1)</b>	<b>0,0240</b>	1,33	0,88	(-1,3)	0,0145	0,91	0,80
(-4,0)	0,0172	0,97	0,81	(-1,2)	0,0154	1,01	0,82
(-3,5)	0,0165	0,86	0,79	(-1,1)	0,0162	1,13	0,83
(-3,4)	0,0174	0,92	0,81	(-1,0)	0,0094	0,66	0,71
(-3,3)	0,0171	0,91	0,80	<b>(0,1)</b>	<b>0,0215</b>	3,80	0,97
(-3,2)	0,0181	0,98	0,82	(0,5)	0,0192	1,35	0,89

Çalışmanın ikinci aşamasında, program kapsamında günlük geri alım işlemlerinin etkisinin araştırılması amacıyla; ana örneklem, duyuru sonrasında günlük hisse geri alım işlemi yapan ve yapmayan şirketler olmak üzere iki farklı alt gruba ayrılmıştır.

Duyurudan sonra program kapsamında günlük geri alım işlemi yapan ve yapmayan şirketlerin olay penceresindeki günlük  $AAR_t$ ,  $CAR_t$ , t ve p değerleri karşılaştırmalı olarak Tablo 5’de verilmiştir. Bu sonuçlara göre duyurudan sonra programı uygulamayan yani günlük geri alım işlemi yapmayan şirketlerin kümülatif anormal getirileri istatistiksel olarak anlamlı değildir. Duyurudan sonra programı uygulayan yani günlük geri alım yapan şirketlerin ise istatistiksel olarak, olay tarihinden önceki 20. (-20), 11. (-11), 9. (-9) ve 1. (-1) günlerde %10 anlamlılık düzeyinde; 19. (-19), 18. (-18), 8.(-8), 7. (-7), 6. (-6) ve 4. (-4) günlerde %5 anlamlılık düzeyinde; 5. (-5) günde %1 anlamlılık düzeyinde anormal getiri sağladığı görülmektedir. Bu bağlamda duyurudan sonra program kapsamında günlük geri alım yapan şirketlerin kümülatif anormal getirileri olay tarihinden önceki söz konusu günlerde negatif olduğundan, yatırımcıların belirtilen günlerde açığa satış yaparak kazanç sağlayabilecekleri söylenebilir. Olay tarihinden sonraki kümülatif anormal getiriler ise istatistiksel olarak anlamlı çıkmamaktadır.

Tablo 5: Hisse Geri Alım Programı Kapsamında Günlük Hisse Geri Alım İşlemi Yapan ve Yapmayan Şirketlerin Günlük AAR<sub>t</sub>, CAR<sub>t</sub> Değerleri ve Anlamlılık Düzeyleri  
(Olay tarihinden 20 gün öncesi ve sonrası)

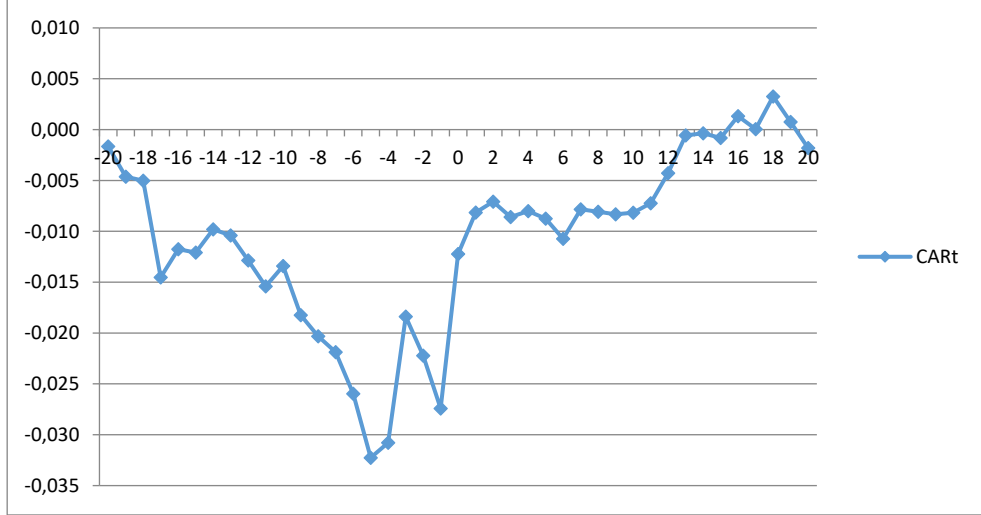
Olay Penceresi	AAR <sub>t</sub> (Alım Yapan)	CAR <sub>t</sub> (Alım Yapan)	t değeri	P değeri	AAR <sub>t</sub> (Alım Yapmayan)	CAR <sub>t</sub> (Alım Yapmayan)	t değeri	P değeri
-20	-0,0017	-0,0017	<b>-4,45***</b>	<b>0,07</b>	0,0059	0,0059	0,72	0,70
-19	-0,0030	-0,0046	<b>-6,99**</b>	<b>0,05</b>	-0,0184	-0,0124	-1,02	0,25
-18	-0,0004	-0,0050	<b>-3,38**</b>	<b>0,04</b>	-0,0097	-0,0221	-1,55	0,13
-17	-0,0095	-0,0145	-2,39	0,05	0,0009	-0,0212	-1,30	0,14
-16	0,0028	-0,0118	-1,45	0,11	0,0129	-0,0083	-0,37	0,36
-15	-0,0003	-0,0121	-1,43	0,11	0,0082	-0,0002	-0,01	0,50
-14	0,0023	-0,0098	-1,05	0,17	-0,0098	-0,0100	-0,39	0,36
-13	-0,0006	-0,0104	-1,10	0,15	0,0010	-0,0089	-0,34	0,37
-12	-0,0025	-0,0129	-1,35	0,11	0,0169	0,0079	0,26	0,60
-11	-0,0026	-0,0154	<b>-1,59***</b>	<b>0,07</b>	-0,0084	-0,0005	-0,02	0,49
-10	0,0020	-0,0134	-1,31	0,11	-0,0007	-0,0012	-0,04	0,49
-9	-0,0048	-0,0182	<b>-1,69***</b>	<b>0,06</b>	0,0225	0,0213	0,55	0,70
-8	-0,0021	-0,0203	<b>-1,87**</b>	<b>0,04</b>	-0,0006	0,0207	0,53	0,70
-7	-0,0015	-0,0219	<b>-2,01**</b>	<b>0,03</b>	0,0006	0,0214	0,55	0,70
-6	-0,0041	-0,0260	<b>-2,33**</b>	<b>0,02</b>	-0,0008	0,0205	0,53	0,70
-5	-0,0063	-0,0323	<b>-2,69*</b>	<b>0,01</b>	0,0054	0,0259	0,66	0,74
-4	0,0015	-0,0308	<b>-2,47**</b>	<b>0,01</b>	0,0247	0,0505	1,12	0,86
-3	0,0124	-0,0184	-1,00	0,17	-0,0125	0,0380	0,80	0,78
-2	-0,0038	-0,0222	-1,20	0,12	-0,0122	0,0258	0,52	0,70
-1	-0,0052	-0,0274	<b>-1,45***</b>	<b>0,08</b>	-0,0071	0,0187	0,37	0,64
0	0,0152	-0,0122	-0,50	0,31	0,0200	0,0388	0,73	0,76
1	0,0041	-0,0082	-0,32	0,37	0,0308	0,0696	1,16	0,87
2	0,0011	-0,0071	-0,28	0,39	-0,0095	0,0601	0,98	0,83
3	-0,0015	-0,0086	-0,34	0,37	-0,0060	0,0542	0,87	0,80
4	0,0006	-0,0080	-0,32	0,38	-0,0011	0,0530	0,85	0,80
5	-0,0007	-0,0088	-0,35	0,37	0,0016	0,0546	0,88	0,81
6	-0,0020	-0,0107	-0,42	0,34	-0,0003	0,0543	0,87	0,80
7	0,0029	-0,0078	-0,31	0,38	-0,0106	0,0437	0,69	0,75
8	-0,0002	-0,0081	-0,32	0,38	0,0011	0,0448	0,71	0,76
9	-0,0002	-0,0083	-0,33	0,37	-0,0068	0,0380	0,59	0,72
10	0,0002	-0,0082	-0,32	0,38	-0,0106	0,0273	0,42	0,66
11	0,0009	-0,0072	-0,28	0,39	-0,0039	0,0235	0,36	0,64
12	0,0030	-0,0043	-0,17	0,43	0,0040	0,0274	0,42	0,66
13	0,0037	-0,0006	-0,02	0,49	-0,0050	0,0224	0,34	0,63
14	0,0002	-0,0004	-0,01	0,49	0,0013	0,0237	0,36	0,64
15	-0,0005	-0,0008	-0,03	0,49	0,0013	0,0249	0,38	0,65
16	0,0021	0,0013	0,05	0,52	0,0005	0,0254	0,39	0,65
17	-0,0013	0,0000	0,00	0,50	0,0009	0,0264	0,40	0,65
18	0,0032	0,0033	0,12	0,55	-0,0002	0,0262	0,40	0,65
19	-0,0025	0,0008	0,03	0,51	-0,0059	0,0203	0,31	0,62
20	-0,0026	-0,0018	-0,07	0,47	-0,0032	0,0171	0,26	0,60

\*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam düzeylerini göstermektedir.

Duyuru sonrası programı uygulayan ve günlük geri alım işlemi yapan şirketlerin kümülatif anormal getirileri, olay tarihinden sonraki (0,+12) periyodu hariç genelde Şekil 3'deki ana örnekleme benzer dalgalı bir seyir izlemektedir (Şekil 4). Tablo 5 ve Şekil 4 birlikte incelendiğinde (-17), (-5) ve (-1) günlerinde en düşük düzeylere inen kümülatif anormal getirilerin, pozitif anormal getirilerin etkisiyle olay tarihinden 1 gün öncesinden (-1), 2 gün sonrasına (+2) ani bir artış gösterdiği, ancak duyuru etkisinin sonraki günlerde hızla azalması nedeniyle olay tarihinden 10

gün sonraya (+10) kadar yatay olarak seyrettiği görülmektedir. Duyuru tarihinden 18 gün sonra (+18) en yüksek seviyesini gören kümülatif anormal getiriler burada tutunamayarak düşme eğilimine girmektedir. Ayrıca genelde negatif dalgali bir seyir izleyen kümülatif anormal getirilerin olay tarihinden 5 gün önce (-5) -%3.2256'ya kadar düştüğü gözlemlenmektedir.

Şekil 4: Hisse Geri Alım Programı Kapsamında Günlük Hisse Geri Alım İşlemi Yapan Şirketlerin Kümülatif Anormal Getirilerinin Olay Tarihine Duyarlılığı



Kümülatif anormal getirilerin olay penceresi içerisinde kısa vadeli farklı periyotlarda (-/+5) t testi sonuçlarının yer aldığı Tablo 6'da, istatistiksel olarak anlamlı periyot bulunmadığı tespit edilmiştir. Ancak Tablo 4'e benzer şekilde, programı uygulayan ve günlük geri alım işlemi yapan şirketler tarafından yapılan duyuru tarihleri etrafında (-4,+5), (-4,+4), (-4,+3), (-4,+2), (-4,+1), (-4,0), (-3,+5), (-3,+4), (-3,+3), (-3,+2) ve (-3,+1,) periyotlarında yatırımcılar açısından %2'nin üzerinde ekonomik öneme sahip pozitif kümülatif anormal getiri elde etme fırsatı ortaya çıktığı görülmektedir.

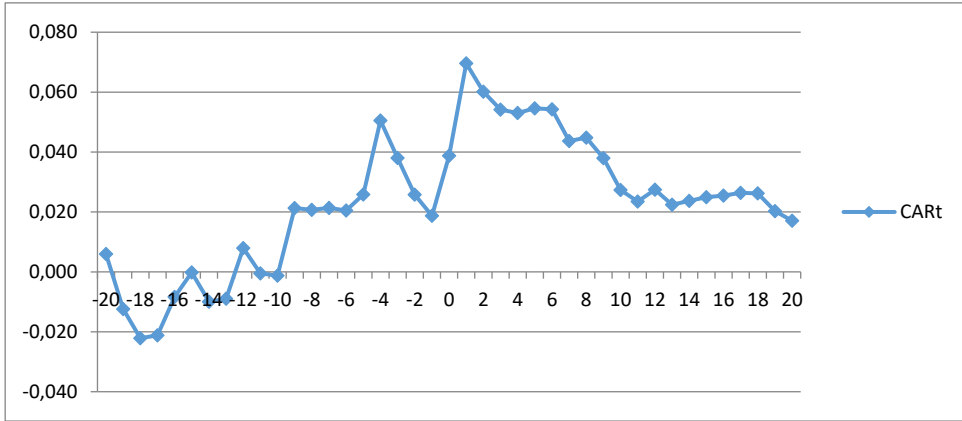


*Tablo 6: Hisse Geri Alım Programı Kapsamında Günlük Hisse Geri Alım İşlemi Yapan Şirketlerin Olay Penceresi İçerisinde Kısa Vadeli Farklı Periyotlarda CAR<sub>t</sub> Değerleri ve Anlamlılık Düzeyleri (Olay tarihinden 5 gün öncesi ve sonrası)*

Periyot	CAR <sub>t</sub> (Alım Yapan)	t değeri	P değeri	Periyot	CAR <sub>t</sub> (Alım Yapan)	t değeri	P değeri
(-5,5)	0,0172	0,80	0,78	<b>(-3,1)</b>	<b>0,0226</b>	1,23	0,86
(-5,4)	0,0172	0,87	0,80	(-3,0)	0,0186	1,01	0,81
(-5,3)	0,0174	0,82	0,78	(-2,5)	0,0096	0,57	0,71
(-5,2)	0,0189	0,90	0,80	(-2,4)	0,0104	0,62	0,72
(-5,1)	0,0178	0,85	0,79	(-2,3)	0,0098	0,59	0,71
(-5,0)	0,0137	0,66	0,73	(-2,2)	0,0113	0,69	0,74
<b>(-4,5)</b>	<b>0,0235</b>	1,18	0,87	(-2,1)	0,0102	0,63	0,72
<b>(-4,4)</b>	<b>0,0242</b>	1,24	0,88	(-2,0)	0,0061	0,38	0,64
<b>(-4,3)</b>	<b>0,0237</b>	1,22	0,87	(-1,5)	0,0135	0,85	0,79
<b>(-4,2)</b>	<b>0,0252</b>	1,34	0,89	(-1,4)	0,0142	0,91	0,80
<b>(-4,1)</b>	<b>0,0241</b>	1,29	0,88	(-1,3)	0,0136	0,88	0,79
<b>(-4,0)</b>	<b>0,0200</b>	1,07	0,83	(-1,2)	0,0151	1,03	0,82
<b>(-3,5)</b>	<b>0,0220</b>	1,11	0,85	(-1,1)	0,0141	0,98	0,80
<b>(-3,4)</b>	<b>0,0228</b>	1,17	0,86	(-1,0)	0,0100	0,69	0,72
<b>(-3,3)</b>	<b>0,0222</b>	1,15	0,86	(0,1)	0,0193	2,46	0,93
<b>(-3,2)</b>	<b>0,0237</b>	1,27	0,87	(0,5)	0,0187	1,34	0,89

Tablo 5'de duyuru sonrası programı uygulamayan ve günlük geri alım işlemi yapmayan şirketlerin kümülatif anormal getirilerinin, olay tarihinden 9 gün öncesinden (-9) itibaren olay penceresi boyunca pozitif olmasına rağmen, istatistiksel olarak anlamlı çıkmadığı görülmektedir. Kümülatif anormal getiriler Şekil 3 ve 4'ün aksine pozitif dalgalı bir seyir izleyerek, olay tarihinden sonraki 1. güne (+1) kadar artmakta ve en yüksek düzeye ulaştıktan sonra azalma eğilimine girmektedir (Şekil 5). Tablo 5 ve Şekil 5 birlikte incelendiğinde olay tarihinden 18 gün önce (-18) en düşük düzeye inen kümülatif anormal getirilerin sürekli arttığı ve duyuru tarihinden 1 gün sonra (+1) %6,9592 ile en yüksek düzeye ulaştığı ancak burada tutunamayarak sürekli düşüğü gözlenmektedir.

Şekil 5: Hisse Geri Alım Programı Kapsamında Günlük Hisse Geri Alım İşlemi Yapmayan Şirketlerin Kümülatif Anormal Getirilerinin Olay Tarihine Duyarlılığı



Kümülatif anormal getirilerin olay penceresi içerisinde kısa vadeli farklı periyotlarda (-/+5) t testi sonuçlarını gösteren Tablo 7'de; istatistiksel olarak anlamlı periyot bulunmadığı, ancak Tablo 4 ve 6'dan daha fazla sayıda ve miktarda ekonomik öneme sahip periyot olduğu görülmektedir. Bu bağlamda yatırımcıların, programı uygulamayan ve günlük geri alım işlemi yapmayan şirketlerin açıkladığı duyuru tarihleri etrafında (-4,+5), (-4,+4), (-4,+3), (-2,+2), (-1,+5), (-1,+4) ve (-1,+3) periyotlarında %2'nin üzerinde; (-5,+5), (-5,+4), (-5,+3) (-5,+2), (-4,+2), (-2,+1) ve (-1,+2) periyotlarında %3'ün üzerinde; (-5,+1), (-4,+1) ve (-1,+1) periyotlarında %4'ün üzerinde; (0,+1) periyodunda ise %5'in üzerinde ekonomik öneme sahip pozitif kümülatif anormal getiri elde etme fırsatı olduğu gözlenmektedir.

*Tablo 7: Hisse Geri Alım Programı Kapsamında Günlük Hisse Geri Alım İşlemi Yapmayan Şirketlerin Olay Penceresi İçerisinde Kısa Vadeli Farklı Periyotlarda CAR<sub>t</sub> Değerleri ve Anlamlılık Düzeyleri (Olay tarihinden 5 gün öncesi ve sonrası)*

Periyot	CAR <sub>t</sub>			Periyot	CAR <sub>t</sub>		
	(Alım Yapmayan)	t değeri	P değeri		(Alım Yapmayan)	t değeri	P değeri
<b>(-5,5)</b>	<b>0,0341</b>	0,70	0,75	(-3,1)	0,0191	0,47	0,67
<b>(-5,4)</b>	<b>0,0341</b>	0,77	0,77	(-3,0)	-0,0118	-0,44	0,34
<b>(-5,3)</b>	<b>0,0336</b>	0,69	0,75	(-2,5)	0,0166	0,41	0,65
<b>(-5,2)</b>	<b>0,0396</b>	0,84	0,79	(-2,4)	0,0150	0,37	0,64
<b>(-5,1)</b>	<b>0,0491</b>	1,10	0,85	(-2,3)	0,0162	0,40	0,65
(-5,0)	0,0182	0,50	0,68	<b>(-2,2)</b>	<b>0,0221</b>	0,56	0,70
<b>(-4,5)</b>	<b>0,0287</b>	0,59	0,72	<b>(-2,1)</b>	<b>0,0316</b>	0,88	0,78
<b>(-4,4)</b>	<b>0,0272</b>	0,56	0,71	(-2,0)	0,0008	0,03	0,51
<b>(-4,3)</b>	<b>0,0283</b>	0,58	0,71	<b>(-1,5)</b>	<b>0,0288</b>	0,77	0,77
<b>(-4,2)</b>	<b>0,0343</b>	0,72	0,75	<b>(-1,4)</b>	<b>0,0272</b>	0,73	0,75
<b>(-4,1)</b>	<b>0,0437</b>	0,98	0,82	<b>(-1,3)</b>	<b>0,0284</b>	0,77	0,76
(-4,0)	0,0129	0,35	0,63	<b>(-1,2)</b>	<b>0,0343</b>	0,99	0,81
(-3,5)	0,0041	0,10	0,54	<b>(-1,1)</b>	<b>0,0438</b>	1,59	0,89
(-3,4)	0,0025	0,06	0,52	(-1,0)	0,0130	0,68	0,72
(-3,3)	0,0036	0,08	0,53	<b>(0,1)</b>	<b>0,0509</b>	6,66	0,99
(-3,2)	0,0096	0,23	0,59	(0,5)	0,0359	1,01	0,82

## 6. Sonuç

Bu çalışmada 2010-2015 yıllarını kapsayan dönemde açıklanan hisse geri alım programı duyurularının, hisse senedi getirilerine olan kısa vadeli etkisi “Olay Çalışması” yöntemiyle incelenerek, BİST hisse senedi piyasasının “yarı etkin” olup olmadığı araştırılmıştır. Bu bağlamda söz konusu dönemde BİST’de işlem gören ve hisse geri alım programı duyurusu yapan şirketlerin hisse senedi kapanış fiyatları ve BİST 100 endeksi kapanış fiyatları kullanılarak anormal getiri elde edilip edilemeyeceği ölçülmüştür. Çalışmada aynı zamanda duyuru sonrası program kapsamında günlük geri alım işlem yapmanın etkisi, şirketlerin programı uygulayan ve uygulamayan şeklinde iki gruba ayrılması suretiyle incelenmiştir.

Araştırma bulgularına göre, hisse geri alım programı duyurularından sonra istatistiksel olarak anlamlı kümülatif anormal getiri elde edilmesi mümkün değildir. Ancak hisse geri alım programı duyurusu öncesinde, hem tüm örnekleme, hem programı uygulayan ve günlük geri alım işlemi yapan şirketler grubunda; farklı anlam düzeylerinde ve günlerde, negatif kümülatif anormal getiri elde edilmesi mümkündür. Dolayısıyla söz konusu günlerde (ana örnekleme, -20, -18, -17, -6 ve -5; programı uygulayan şirketler grubunda, -20, -19, -18, -11, -9, -8, -7, -6, -5, -4 ve -1) yatırımcılar tarafından açığa satış yapılarak kazanç sağlanabilir. Ancak programı uygulamayan ve günlük geri alım işlemi yapmayan şirketler grubunda, istatistiksel olarak anlamlı kümülatif anormal getiri elde edilememiştir. Araştırma sonucunda, Borsa İstanbul Hisse Senedi Piyasasının incelenen dönem içinde hisse geri alım programı duyurularından etkilendiği ve yarı güçlü etkin yapıda bir piyasa olmadığı gözlemlenmiştir.

Ayrıca olay penceresi içinde yatırımcıların kısa vadede (-5,+5), tüm örneklem şirket hisselerinde ve programı uygulayan şirket hisselerinde %2'nin üzerinde; programı uygulamayan şirket hisselerinde %5'in üzerinde olmak üzere, anlamlı olmayan ancak farklı ekonomik önem düzeylerinde kümülatif anormal getiri elde etme fırsatları olduğu tespit edilmiştir.

Çalışma bütünüyle incelendiğinde ana örneklem ile duyuru sonrası programı uygulayan şirketleri kapsayan alt örneklemin, kümülatif anormal getirilerin eğilimi ve anlamlılığı bakımından benzerlik gösterdiği gözlenmiştir. Her iki örnekleme de geri alım programı duyurusu öncesinde negatif dalgalı bir seyir izleyen kümülatif anormal getirilerin olay gününe doğru artma eğiliminde olması, literatürde düşük değerlendirme teorisini savunan bir çok çalışmanın (Bhattacharya ve Dittmar, 2003; Zhang, 2005; McNally vd., 2007; Wang, 2013; Pirgaip, 2014; Andriosopoulos ve Lasfer, 2015) bulgularını desteklemektedir. Bu kapsamda yöneticilerin hisselerin düşük değerlendirildiği düşüncesiyle, piyasaya şirket hakkında olumlu mesaj vermek istediği ve dolayısıyla hisse fiyatları düşük seviyede iken uygun zamanlamayla hisse geri alım programını kamuya açıklamış olduğu değerlendirilmektedir. Diğer taraftan piyasanın, şirketlerin geri alım programı duyurularına ilk tepkisinin olumlu olduğu, ancak zaman geçtikçe bu tepkinin belirsizleştiği, yani duyurunun etkisinin azalarak kaybolduğu da görülmektedir. Dolayısıyla hem şirketler hem piyasa tepkisi bakımından düşük değerlendirme teorisinin BİST hisse senedi piyasasında geçerli olduğunu gösteren bu sonuçların, gelişmiş piyasalarda elde edilen bulgularla örtüştüğü gözlenmiştir.

Ancak diğer iki örneklemden farklılık gösteren duyuru sonrası programı uygulamayan şirketleri kapsayan alt örnekleme, istatistiksel anlamı olmayan ve pozitif olarak artan kümülatif anormal getirilerin olay gününden sonra hızlı düşme eğilimi içinde olması ise, düşük değerlendirme teorisinin bu örnekleme geçerli olmadığını göstermektedir. Yöneticilerin hisse fiyatlarını spekülatif amaçlı yükseltmek için duyuru yapmış olabileceği veya başlangıçta olumlu tepki gösteren piyasa oyuncularının duyuru sonrasında şirketin programı uygulayacağına ikna olmaması, bu durumun olası sebepleri olarak değerlendirilmektedir.

Çalışma ile hisse geri alım programlarının, sayısının artmasına rağmen, Borsa İstanbul'da yeni uygulanmaya başlanması nedeniyle nakit temettü dağıtımını kadar yaygınlaşmadığı, yöneticiler ve piyasa tarafından henüz özümseme sürecinin devam ettiği gibi çeşitli kısıtları olduğu gözlenmiştir. Bu bağlamda henüz farklı sektörlerden az sayıda şirket tarafından uygulanan hisse geri alım programlarının Borsa İstanbul'da amacına uygun bir şekilde planlanması ve doğru zamanlama ile açıklanmasının ve ayrıca duyuru sonrası programın uygulanarak günlük geri alım işlemlerinin gerçekleştirilmesinin, hem piyasadaki yatırımcılar hem şirketler bakımından, gelişmiş piyasalarda olduğu gibi daha sağlıklı ve güvene dayalı olumlu etkileri olacağı söylenebilir. Böylece ileride yapılacak araştırmalarda, Borsa İstanbul'da yaygınlaşacak geri alım program duyurularına piyasanın kısa ve uzun vadede gösterdiği tepkilerin daha doğru ölçülebileceği değerlendirilmektedir.

## Kaynaklar

- Andriosopoulos, Dimitris; Lasfer, Meziane, (2015), "The Market Valuation of Share Repurchases in Europe", *Journal of Banking and Finance*, 55, 327-339.
- Barclay, Michael; Smith, Clifford, (1988), "Corporate Payout Policy: Cash Dividends versus Open Market Repurchases", *Journal of Financial Economics*, 22, 61-82.
- Bhattacharya, Utpal; Dittmar, Amy, (2003), "Costless versus Costly Signalling: Theory and Evidence from Share Repurchasing", *Kelley School of Business Working Paper*.
- Bradford, Bruce, (2008), "Open-market Common Stock Repurchases and Subsequent Market Performance", *The Journal of Business and Economic Studies*, 14, 45-61.
- Campbell, John; Lo, Andrew; Mackinlay, Craig, (1996), "The Econometrics of Financial Market". *Princeton University Press*.
- Chan, Konan; Ikenberry, David; Lee, Inmoo, (2004), "Economic Sources of Gains in Stock Repurchases", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 39, 461-479.
- Chan, Konan; Ikenberry, David; Lee, Inmoo, (2007), "Do Managers Time the Market? Evidence for Open-market Share Repurchases", *Journal of Banking and Finance*, 31, 2673-269.
- Chang, Shao-Chi; Chen, Sheng-Syan; Chen, Li-Yu, (2010), "Does Prior Record Matter in the Wealth Effect of Open-market Share Repurchase Announcements?", *International Review of Economics and Finance*, 19, 427-435.
- Comment, Robert; Jarrell, Gregg, (1991), "The Relative Signaling Power of Dutch Auction and Fixed Price Tender Offers and Open Market Share Repurchases", *Journal of Finance*, 46, 1243-1271.
- Dann, Larry, (1981), "Common Stock Repurchases: an Analysis of Return to Bondholders and Stockholders", *Journal of Financial Economics*, 9, 113-138.
- Dutta, Anupam, (2014), "Parametric and Nonparametric Event Study Tests: a Review", *International Business Research*, 7(12), 136-142.
- Erdoğan, Muammer; Elmas, Bekir, (2010), "Hisse Senedi Piyasalarında Görülen Anomaliler ve Bireysel Yatırımcı Üzerine bir Araştırma", *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14, 1-22.
- Ertuş, Fatih, Coşkun; Karaca, Süleyman, Serdar, (2010), "Kâr Dağıtımının İlanı ve Gerçekleşmesi Arasında Geçen Sürenin Firma Değerine Etkisi", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 47, 58-68.
- Fama, Eugene, (1970), "Efficient Capital Markets: a Review Theory and Empirical Work", *Journal of Finance*, 25, 2, 383-417.
- Fama, Eugene, (1998), "Market Efficiency, Long-term Returns, and Behavioral Finance", *Journal of Financial Economics*, 49, 283-306.
- Ginglinger, Edith; L'her, Jean-François, (2006), "Ownership Structure and Open Market Stock Repurchases in France", *European Journal of Finance*, 12, 77-94.
- Grullon, Gustavo; Michaely, Roni, (2004), "The Information Content of Share Repurchase Programs", *Journal of Finance*, 59, 651-680.
- Hatakeda, Takashi; Isagawa, Nobuyuki, (2004), "Stock Price Behavior Surrounding Stock Repurchase Announcements: Evidence from Japan", *Pacific-Basin Finance Journal*, 12, 271-290.
- Ikenberry, David; Lakonishok, Josef; Vermaelen, Theo, (1995), "Market Underreaction to Open Market Share Repurchases", *Journal of Financial Economics*, 39, 181-208.
- Ikenberry, David; Lakonishok, Josef; Vermaelen, Theo, (2000), "Stock Repurchases in Canada: Performance and Strategic Trading", *Journal of Finance*, 55, 5, 2373-2397.
- Kothari, S.P.; Warner, Jerold, (2007), "Econometrics of Event Studies", *Handbook of Corporate Finance*, Vol 1.
- Lee, Yong-Gyo; Jung, Sung-Chang; Thornton, John, (2005), "Long-term Stock Performance After Open-market Repurchases in Korea", *Global Finance Journal*, 16, 191-209.
- Levy, Haim; Alderson, Michael, (1998), "Principles of Corporate Finance", *South-Western Educational Publishing*.
- Lie, Erik, (2005), "Operating Performance Following Open Market Share Repurchase Announcements", *Journal of Accounting and Economics*, 39, 411-436.
- Liu, Chao-Shin; Ziebart, David, (1997), "Stock Returns and Open-market Stock Repurchase Announcements", *Financial Review*, 32(4), 709-728.

- Mackinlay, Craig, (1997), "Event Studies In Economics And Finance", *Journal Of Economic Literature*, 35(1), 12-39.
- McNally, William; Smith, Brian, (2007), "Long-Run Returns Following Open Market Share Repurchases", *Journal Of Banking And Finance*, 31, 703-717.
- Mishra, Asim, (2005), "An Empirical Analysis Of Market Reaction Around The Bonus Issues In India", *Indian Institute Of Management Working Paper*, 10, 1-29.
- Mitchell, Mark; Stafford, Erik, (2000), "Managerial Decision And Long-Term Stock Price Performance", *Journal Of Business*, 73, 287-329.
- Netter, Jeffrey; Mitchell, Mark, (1989), "Stock-Repurchase Announcements And Insider Transactions After The October 1987 Stock Market Crash", *Financial Management*, 18(3), 84-96.
- Pirgaip, Burak, (2014), "Pay Geri Alımları İle Geri Alım İşlemlerinin Neden Ve Sonuçlarının Analizi: Borsa İstanbul Üzerine Bir Uygulama", *Yayımlanmamış Doktora Tezi*, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Rao, Ramesh, (1995), *Financial Management*, South Western Collage Publishing, Cincinnati.
- Rau, Raghavendra; Vermaelen, Theo, (2002), "Regulations, Taxes And Share Repurchases In The United Kingdom", *Journal Of Business*, 75, 245-282.
- Stephens, Clifford; Weisbach, Michael, (1998), "Actual Share Reacquisitions In Open-Market Repurchase Programs", *Journal Of Finance*, 53(1), 313-333.
- Vermaelen, Theo, (1981), "Common Stock Repurchases And Market Signalling: An Empirical Study", *Journal Of Financial Economics*, 9(2), 139-1.
- Wang, Li-Hsun; Lin, Chu-Hsiung; Fung, Hung-Gay; Chen, Hsien-Ming, (2013), "An Analysis Of Stock Repurchase In Taiwan", *International Review Of Economics And Finance*, 27, 497-513.
- Yıldırım, Durmuş; Aydoğan, Dursun, (2016), "Borsa İstanbul' daki İlk Halka Arzlarda İlk Gün Düşük Fiyat Anomalisi", *Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 30(1), 189
- Yook, Ken, (2010), "Long-Run Stock Performance Following Stock Repurchases", *The Quarterly Review Of Economics And Finance*, 50, 323-331
- Zhang, Hua, (2002), "Share Repurchases Under The Commercial Law 212-2 In Japan: Market Reaction And Actual Implementation", *Pacific-Basin Finance Journal*, 10, 287-305.
- Zhang, Hua, (2005), "Share Price Performance Following Actual Share Repurchases", *Journal of Banking and Finance*, 29, 1887-1901.