

YATIRIM TEŞVİK DUYURULARININ İMALAT ŞİRKETLERİNİN PAY GETİRİLERİNE ETKİSİNİN ANALİZİ

ANALYSIS OF THE IMPACT OF INVESTMENT INCENTIVE
ANNOUNCEMENTS ON THE STOCK RETURNS OF MANUFACTURING
COMPANIES



Soner YAKAR*



Serkan Yılmaz KANDIR**



Gözde ELBİR***

ÖZ

Çalışmada imalat şirketleri tarafından yapılan yatırım teşvik belgesi duyurularının şirketlerin pay getirileri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Olay çalışması yöntemi uygulanmıştır. Borsa İstanbul'da yer alan ve imalat sektöründe faaliyet gösteren 41 şirketin 2012 ve 2020 arasındaki döneme ait yatırım teşvik belgesi alınması ile ilgili 54 adet duyurusu incelenmiştir. Yatırım teşvik belgesi alındığına dair duyuruların yapıldığı günler, olay günleri olarak belirlenmiştir. Olay günlerinden beş gün öncesi ve beş gün sonrası olay penceresi olarak seçilmiştir. Çalışma sonuçları, yatırım teşvik belgesi alınması hakkındaki duyuruların şirketlerin paylarında anormal getiriye neden olduğunu göstermiştir. Borsa İstanbul'un

ABSTRACT

In this study, the impact of investment incentive announcements of manufacturing companies on the stock returns is examined. Event study method is employed. A total of 54 investment incentive announcements of 41 Borsa Istanbul manufacturing companies during 2012 and 2020 period are sampled. Investment incentive announcements dates are determined as event days. Event window is chosen by determining five days before and five days after the event day. Empirical results suggest that investment incentive announcements initiate abnormal stock returns. This finding implies that Borsa Istanbul does not appear to be semi-strongly efficient. This finding would also indicate

* Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, İİBF, Maliye Bölümü, syakar@cu.edu.tr, ORC-ID: 0000-0002-0973-0072.

** Prof. Dr., Çukurova Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, skandir@cu.edu.tr, ORC-ID: 0000-0002-7686-1099.

*** Araş. Gör., Çağ Üni., İİBF, Uluslararası Finans ve Bankacılık Bölümü, gozdeelbir1@gmail.com, ORC-ID: 0000-0002-6463-9319.

Yakar, S., Kandir, S. Y., Elbir, G. (Kasım 2020). Yatırım Teşvik Duyurularının İmalat Şirketlerinin Pay Getirilerine Etkisinin Analizi, *Vergi Raporu*, 254, (72-83).

yarı kuvvetli formda etkin olmadığını göstermektedir. Bu durum ayrıca yatırımcıların, yatırım teşviklerinin pay getirilerinin artıracağı yönünde beklentiye sahip olduğunu gösterebilir.

Anahtar Kelimeler: Yatırım Teşvikleri, İmalat Sanayi, Pay Getirileri, Olay Çalışması.

Jel Sınıflandırma Kodları: G14, K39

GİRİŞ

15.06.2012 tarih ve 2012/3305 sayılı Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar¹ (YDYHK) ile yürürlüğe giren teşvik sisteminde yatırımlara yönelik farklı teşvik düzenlemeleri kabul edilmiştir. Bu teşvik sistemi ile; tasarrufların katma değeri yüksek yatırımlara yönlendirilmesi, üretim ve istihdamda artış sağlanması, uluslararası rekabet gücünün artmasını sağlayacak ve araştırma ve geliştirme içeriği yüksek yatırımların özendirilmesi, uluslararası doğrudan yatırımların artırılması bölgeler arası gelişmişlik farklarının azaltılması gibi ulaşılmak istenen farklı amaçlar belirlenmiştir (YDYHK madde 1). Bu amaçlara ulaşabilmek için ise YDYHK ile genel, bölgesel, büyük ölçekli ve stratejik yatırımlara teşvik uygulamaları kabul edilmiştir (YDYHK madde 4).

Yatırımlara yönelik teşviklerden genel teşvik uygulamaları; bölgesel, büyük ölçekli ve stratejik yatırımlar ile 2012/3305 Sayılı YDYHK'nın 5.maddesinde sabit yatırım tutarı belirlenen tutarın üzerindeki yatırımlar bölge ayırımına tabi olmaksızın bu teşvik uygulamasından yararlanabilmektedir (YDYHK madde 4/2). Bu teşvik kapsamında; Gümrük vergisi muafiyeti, Katma Değer Vergisi (KDV) istisnası, Gelir vergisi stopajı desteği (6. bölgede gerçekleştirilecek yatırımlar için), Sigorta primi işveren hissesi desteği (tersanelerin gemi inşaat yatırımları için) şeklinde yatırım teşvikleri verilmektedir (YDYHK madde 4/2). Bölgesel teşvik uygulamaları; iller itibarıyla belirlenen

existence of investor expectation towards potential future stock returns.

Keywords: Investment Incentives, Manufacturing Industry, Stock Returns, Event Study.

JEL Classification Codes: G14, K39

sektörlerde ve ilin bulunduğu bölgedeki şartlarında sağlanması durumunda; Gümrük vergisi muafiyeti, KDV istisnası, Vergi indirimi, Sigorta primi işveren hissesi desteği, Yatırım yeri tahsis, Faiz desteği (3., 4., 5. ve 6. bölgelerdeki yatırımlar için), Gelir vergisi stopajı desteği (6.bölgede gerçekleştirilecek yatırımlar için), Sigorta primi desteği (6. bölgede gerçekleştirilecek yatırımlar için) şeklinde yatırım teşvikleri verilmektedir (YDYHK madde 4/3). Büyük ölçekli yatırım teşvik uygulamaları; belirlenen yatırım konuları için belirlenen asgari sabit yatırım tutarını aşan yatırımlar için Gümrük vergisi muafiyeti, KDV istisnası, Vergi indirimi, Sigorta primi işveren hissesi desteği, Yatırım yeri tahsis, Gelir vergisi stopajı desteği (6.bölgede gerçekleştirilecek yatırımlar) şeklinde yatırım teşvikleri verilmektedir (YDYHK madde 4/4). Stratejik yatırımlara yönelik teşvik uygulamaları; ithalat bağımlılığı yüksek olan ürünlerin ülkemizde üretilmesini sağlamaya yönelik yatırımlar stratejik yatırım olarak kabul edileceği belirtilmiştir (YDYHK madde 8/1). Ayrıca YDYHK'nın 8/1.maddesinde yer alan koşulların tamamının da sağlanması gerekmektedir. Bu kapsamda bölge farkı gözetilmeksizin; Gümrük vergisi muafiyeti, KDV istisnası, Vergi indirimi, Sigorta primi işveren hissesi desteği, Yatırım yeri tahsis, Faiz desteği, KDV iadesi, Gelir vergisi stopajı desteği (6.bölgede gerçekleştirilecek yatırımlar için), Sigorta primi desteği (6.bölgede gerçekleştirilecek yatırımlar için) şeklinde yatı-

¹ Resmi Gazete, 19.06.2012, Sayı: 28328.

rım teşvikleri verilmektedir (YDYHK madde 4/5). Bu yatırım teşviklerinden yararlanabilmek için ise projenin uygun görülerek teşvik belgesi düzenlenmesi gerekmektedir (YDYHK madde 7/1).

Yatırım teşvik belgesi alan şirketler bu durumu Kamuyu Aydınlatma Platformuna (KAP) bildirmektedirler. Yatırım teşvik belgesi ile hem yatırım kararlarının hem de yapacakları yatırımlar için hangi teşviklerden yararlanacakları konusunda yatırımcıları bilgilendirmektedirler. Çalışmada Borsa İstanbul'da (BİST) imalat sektöründe faaliyet gösteren ve YDYHK ile genel, bölgesel, büyük ölçekli ve stratejik yatırımlara teşvik uygulamaları nedeniyle yatırım teşvik belgesi alan şirketler seçilmiştir. Bunun nedeni ise yatırım teşviklerinden daha çok imalat sektörü firmalarının yararlanmasıdır. Bu çalışmanın amacı, yatırım teşvik belgesi alınması ile ilgili duyuruların imalat sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin pay getirileri üzerinde etkisi olup olmadığının incelenmesidir. Literatür incelendiğinde, yatırım teşvik belgesi alınması ile ilgili duyuruların pay getirileri üzerindeki etkisini olay çalışması yöntemini kullanarak araştıran bir çalışmaya tarafımızca rastlanmamıştır.

Bu çalışma üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde konu ile ilgili literatür taraması yer almakta, ikinci bölümde araştırma yöntemi ve analizde kullanılan veriler açıklamakta, üçüncü bölümde ise elde edilen bulgular ve değerlendirmeler yer almaktadır.

1- LİTERATÜR ÖZETİ

Yatırım teşvik duyurularının pay getirileri üzerindeki etkisini olay çalışması yöntemini kul-

lanarak araştıran bir çalışmaya tarafımızca rastlanmamıştır. Bu sebeple konuyla ilgili olduğu düşünülen konulardaki çalışmalar incelenmiştir. İlk olarak, yatırım kararı duyurularının pay getirileri üzerindeki etkisini olay çalışması yöntemini kullanarak inceleyen çalışmalar özetlenmiştir. İkinci olarak ise, yatırım teşviklerine benzer biçimde şirketleri olumlu etkilemesi beklenen vergi aflarının ve vergi reformlarının pay getirileri üzerindeki etkisini olay çalışması yöntemi ile inceleyen çalışmaların özetlerine yer verilmiştir.

Literatürde olay çalışması yöntemini kullanarak yatırım duyurularının pay getirileri üzerindeki etkisini araştıran çalışmalardan DosSantos, Peffers ve Mauer (1993)², bilgi teknolojisi yatırımı duyurularının firmaların piyasa değeri üzerindeki etkisini olay çalışması yöntemi ile araştırmışlardır. 1981 ile 1988 yılları arasındaki dönemin incelendiği çalışma sonucunda piyasanın, yenilikçi ve yenilikçi olmayan bilgi teknolojisi yatırımları karşısında farklı tepkiler verdiği tespit edilmiştir. Bajo, Bigelli ve Sandri (1998)³, olay çalışması yöntemini kullanarak 1989 ile 1995 yılları arasında yapılan yatırım duyurularının Milano Borsası'nda işlem gören şirketlerin pay getirileri üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Olay penceresi, duyuru tarihinden 30 gün öncesi ve 30 gün sonrasını kapsayacak şekilde oluşturulmuş ve yatırım duyurularının pay getirilerini etkilediği sonucu elde edilmiştir. Noordin ve Nor (2006)⁴, piyasanın yatırım duyuruları karşısında verdiği tepkiyi araştırmışlardır. Malezya Kuala Lumpur Borsası'nda işlem gören şirketlerin 1990 ile 2000 yılları arasındaki dönemde yaptıkları yatırım duyuruları çalışmanın örneklemine oluşturmakta-

² Brian L. DOS SANTOS ve diğerleri. "The Impact of Information Technology Investment Announcements on The Market Value of The Firm", Information Systems Research. 1993. s. 1-23.

³ Emanuele BAJO ve diğerleri "The Stock Market Reaction to Investment Decisions: Evidence from Italy", Journal of Management and Governance. 1998. s. 1-16.

⁴ Bany Ariffin Amin NOORDİN ve Fauzias Mat NOR. "Wealth Effect of International Investment Announcements: Evidence from Developing Market", Asian Academy of Management Journal. 2006. s.49-65.

dır. Olay çalışması yönteminden yararlanılmış ve duyuru tarihinden 14 gün öncesi ve 14 gün sonrası olay penceresi olarak belirlenmiştir. Çalışma sonucunda, olay günü çevresinde anormal getiriler tespit edilmiştir. Nagm ve Kautz (2008)⁵, olay çalışması yöntemini kullanarak yatırım duyurularının pay getirileri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Bilişim teknolojileri alanında 1996 ve 2006 yılları arasındaki dönemde yapılan yatırım duyuruları ele alınmıştır. Olay gününden 5 gün öncesi ve 5 gün sonrası olay penceresi olarak seçilmiş ve analiz sonucunda, yatırım duyurularının pay getirileri üzerinde etkisi olduğu tespit edilmiştir. Kaderli ve Demir (2009)⁶, 2008 yılında şirketler tarafından yapılan yatırım kararı duyurularının pay getirileri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Olay çalışması yöntemi kullanılmıştır. Duyuru tarihinden 5 gün öncesi ve 5 gün sonrası olay penceresi olarak belirlenmiş ve pay getirilerinin yatırım kararı duyurularından etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. Dobija, Klimczak, Roztoczki ve Weistroffer (2012)⁷, Polonya piyasanın bilgi teknolojisi yatırım duyuruları karşısında verdiği tepkiyi incelemişlerdir. 2002 ile 2009 yılları arasındaki dönem ele alınmış ve olay çalışması yönteminden yararlanılmıştır. Çalışma sonucunda, yatırım duyurularının pay fiyatları üzerinde etkisi olduğu tespit edilmiştir. Elbir ve Kandir (2017)⁸, Demir-Çelik sektöründe işlem gören şirketlerin

yatırım duyurularının pay getirileri üzerindeki etkisini araştırmışlardır. 2005 ve 2015 arasındaki yıllar ele alınmış ve olay çalışması yöntemi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, yatırım duyurularının pay getirileri üzerinde anormal getiriye neden olduğu ve Borsa İstanbul'un yarı güçlü formda etkin olmadığı tespit edilmiştir.

Literatürde vergi affı ve vergi reformu başlığı altındaki duyuruların şirketlerin payları üzerinde etkisi olup olmadığını olay çalışması yöntemi ile araştıran çalışmalardan Wibowo ve Darmanto (2017)⁹ tarafından yapılan çalışmada, Endonezya sermaye piyasası yatırımcılarının vergi affı uygulaması karşısında verdikleri tepkiyi analiz etmişlerdir. Olay çalışması yöntemi kullanılmıştır. 1 Eylül 2016 tarihi, olay günü olarak belirlenmiş ve -5,+5 zaman aralığı olay penceresi olarak seçilmiştir. Yatırımcıların, vergi affı uygulamaları karşısında tepki vermediği sonucuna ulaşılmıştır. Xu ve Yiu (2017)¹⁰, vergi reformunun gayrimenkul yatırım ortaklıkları üzerindeki etkisini olay çalışması yöntemi ve küresel fon akışı kontrol modeli ile incelemişlerdir. Ocak 1971 ile Eylül 2009 yılları arasındaki dönem ele alınmıştır. Vergi reformlarının gayrimenkul yatırım ortaklıklarının tümünü etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Agustina, Gunawan ve Chandra (2018)¹¹, çalışmalarında 2016 yılındaki vergi affı duyurusunun piyasa üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Olay çalışması yöntemi

⁵ Fouad NAGM ve Karlheinz KAUTZ. "The Market Value Ompact of IT Investment Announcements- An Event Study", Journal of Information Technology Theory and Application. 2008. s. 62-80.

⁶ Yusuf KADERLİ ve Sezgin DEMİR. "Yatırım Kararı Duyurularının Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisinin Ölçülmesi: Olay Etüdü Yöntemi", Mali Çözüm Dergisi. 2009. s. 45-66.

⁷ Dorota DOBİJA ve diğerleri. "Information Technology Investment Announcements and Market Value in Transition Economies: Evidence from Warsaw Stock Exchange", The Journal of Strategic Information Systems. 2012. s. 308-319.

⁸ Gözde ELBİR ve Serkan Yılmaz KANDIR. "Yatırım Duyurularının Pay Getirileri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi: Demir-Çelik Sektörü Örneği", Ekonomi Bilimleri Dergisi. 2017. s. 16-32.

⁹ Agung WIBOWO ve Susetyo DARMANTO. "Reaction of Indonesian Capital Market Investors to the Implementation of Tax Amnesty", Jurnal Keuangan dan Perbankan. 2017. s. 597-608.

¹⁰ Yishuang XU ve Chung Yim YIU. "The Impacts of TaxReforms on REITs. An International Empirical Study". Academic Journal of Economic Studies. 2017. s. 11-22.

¹¹ Lidya AGUSTINA ve diğerleri. "The Impact of Tax Amnesty Announcement Towards Share Performance and Market Reaction in Indonesia", Accounting and Finance Research. 2018. s. 39-47.

mi uygulanmıştır. Olay penceresi olarak -10,+10 zaman aralığı belirlenmiştir. Pay getirilerinin vergi affı duyurusundan etkilendiği tespit edilmiştir. Rahayu (2018)¹², vergi affı duyurusunun piyasa üzerindeki etkisini araştırmıştır. Endonezya Borsası'nda işlem gören 25 şirket çalışmanın örneklemini oluşturmuş ve olay çalışması yöntemi uygulanmıştır. Ocak 2016 ile Temmuz 2016 tarihleri arasındaki dönem araştırmaya dâhil edilmiştir. Çalışmada farklı olay pencereleri kullanılmış olup olay penceresi 11 gün (-5,+5), 9 gün (-4,+4), 7 gün (-3,+3), 5 gün (-2,+2) ve 3 (-1,+1) gün olarak belirlenmiştir. Çalışma sonucunda vergi affı duyurusunun yapıldığı tarih çevresinde önemli getiriler olduğu tespit edilmiştir. Saputra, Djalil ve Damayanti (2018)¹³, 21 Haziran 2016 ile 5 Nisan 2017 yılları arasındaki dönemde vergi aflarının Endonezya Borsası üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Olay çalışması yöntemi kullanılmıştır. Olay gününden 5 gün öncesi ve 5 gün sonrası ele alınmıştır. Vergi affının duyurulduğu çeşitli tarihlerde farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Wiratama ve Rikumahu (2018)¹⁴, 1 Temmuz 2016 tarihinde yapılan vergi affı duyurusunun Endonezya Borsası üzerinde etkisi olup olmadığını araştırmışlardır. Olay çalışması yöntemi kullanılmıştır. Olay tarihinden 5 gün öncesi ve 5 gün sonrası ele alınmış-

tır. Çalışma sonucunda, vergi affı duyurusunun önemli anormal getirilere sebep olmadığı tespit edilmiştir.

2- VERİ ve YÖNTEM

Bu çalışmada, 2012 ile 2020 yılları arasında yatırım teşvik belgesi alınması ile ilgili yapılan duyuruların imalat sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin pay getirileri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. 41 şirket tarafından yapılan 54 adet yatırım teşvik duyurusu KAP aracılığı ile elde edilmiştir. Seçilen şirketlerin pay fiyatları ile BİST-100 endeksi değerlerine FİNNET2000 Plus veri tabanından ulaşılmıştır. Olay çalışması yöntemi kullanılmıştır. Uygulanan olay çalışması yönteminde (olay pencerelerinin ve tahmin dönemlerinin oluşturulması için) inceleme dönemi olarak 12 Ağustos 2011 ve 18 Ağustos 2020 tarihleri arasındaki dönem ele alınmıştır. Her ne kadar bu çalışmada, 2012-2020 dönemindeki teşvik duyuruları örnekleme dâhil edilmiş olsa da, tahmin döneminin oluşturulabilmesi için 2011 yılındaki pay fiyatı verilerinden de yararlanılmıştır. Borsa İstanbul imalat sektöründe faaliyet gösteren 41 adet şirketin bulunduğu alt sektörler, şirket kodları ve şirket adları Tablo 1'de gösterilmiştir.

¹² Dian Wahyuni RAHAYU. *The Market Reaction on the Announcement of Tax Amnesty Law Number 11 Year 2016 Event Study on the Companies Listed in PEFINDO25 Index*. Yogyakarta State University. Lisans Tezi. Endonezya 2018. s.1-130.

¹³ Mulia SAPUTRA ve diğerleri. *"Tax Amnesty Establishment, Abnormal Return and Trading Volume Activity in Indonesia Stock Exchange"*, .Journal of Applied Economic Science. 2018. s. 1101-1110.

¹⁴ Yogi Mahendra Wendy WIRATAMA ve Brady RIKUMAHU. *"Analysis of Abnormal Return Difference Before and After Tax Amnesty Announcement Toward Indonesia Stock Exchange (IDX) (Case Study on KOMPAS-100)"*, International Journal of Scientific and Research Publications, 2018. s. 452-457.

Tablo 1: Örneklemdeki Şirketlerin Adları, Kodları ve Bulundukları Alt Sektörler

Alt Sektörler	Şirket Kodu	Şirket Adı
Metal Eşya Makine Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları	KARSN	Karsan Otomotiv Sanayii ve Ticaret Anonim Şirketi
	TTRAK	Türk Traktör ve Ziraat Makineleri A.Ş.
	FMIZP	Federal Mogul İzmit Piston ve Pim Üretim Tesisleri A.Ş.
	TOASO	Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.
	PARSN	Parsan Makina Parçaları Sanayii A.Ş.
	BFREN	Bosch Fren Sistemleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.
	BNTAS	Bantaş Bandırma Ambalaj Sanayi ve Ticaret A.Ş.
	KATMR	Katmerciler Araçüstü Ekipman Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
	JANTS	Jantsa Jant Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
	OTKAR	Otokar Otomotiv ve Savunma Sanayi Anonim Şirketi
Taş ve Toprağa Dayalı	NUHCM	Nuh Çimento Sanayi A.Ş.
	USAK	Uşak Seramik Sanayi Anonim Şirketi
	KUTPO	Kütahya Porselen Sanayi A.Ş.
	DENCM	Denizli Cam Sanayii ve Ticaret Anonim Şirketi
Kimya İlaç Petrol Lastik ve Plastik Ürünler	DEVA	Deva Holding Anonim Şirketi
	TUPRS	Tüpraş, Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.
	BRISA	Brisa Bridgestone Sabancı Lastik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
	SODA	Soda Sanayii A.Ş., Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları Anonim Şirketi
	AKSA	Aksa Akrilik Kimya Sanayii A.Ş.
	RTALB	RTA Laboratuvarları Biyolojik Ürünler İlaç ve Makine San.Tic. A.Ş.
	GEDZA	Gediz Ambalaj Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
	MRSHL	Marshall Boya ve Vernik Sanayii A.Ş.
Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri	ALKIM	Alkim Alkali Kimya A.Ş.
	BRKO	Birko Birleşik Koyunlular Mensucat Ticaret ve Sanayi A.Ş.
	LUKSK	Lüks Kadife Ticaret ve Sanayii A.Ş.
	BLCYT	Bilici Yatırım Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Ana Metal Sanayi	ERBOS	ErbosanErciyas Boru Sanayii ve Ticaret A.Ş.
	KRDMA, KRDMB, KRDM D	Kardemir Karabük Demir Çelik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
	CEMAS	Çemaş Döküm Sanayi A.Ş.
	DMSAS	Demisaş Döküm Emaye Mamülleri Sanayi A.Ş.
	TUCLK	Tuççelik Alüminyum ve Metal Mamülleri San. ve Tic. A.Ş.
	CEMTS	Çemtaş Çelik Makina Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Gıda, İçecek ve Tütün	KRSTL	Kristal Kola ve Meşrubat San Tic. A.Ş.
	MERKO	Merko Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.
	DARDL	Dardanel Önentaş Gıda Sanayi Anonim Şirketi
	TUKAS	Tukaş Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.
	BANVT	Banvit Bandırma Vitaminli Yem Sanayii A.Ş.
	OYLUM	Oylum Sınai Yatırımlar Anonim Şirketi
Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım ve Yayın	BAKAB	Bak Ambalaj Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
Orman Ürünleri ve Mobilya	YONGA	Yonga Mobilya Sanayi ve Ticaret A.Ş.
	DGKLB	Doğtaş Kelebek Mobilya Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

Olay çalışması yöntemi, bir olay karşısında verilen tepkiyi ölçmeyi amaçlamaktadır.¹⁵ Ayrıca olay çalışması yöntemi, günlük getirileri kullanarak piyasa etkinliği hakkında bilgi vermektedir.¹⁶ Anormal getiri, gerçekleşen ve beklenen getiri arasındaki fark alınarak edilmektedir. Bloom (2011)¹⁷ olay çalışması yönteminin aşamalarını; olayın tanımlanması, şirketlerin belirlenmesi için gerekli olan kriterlerin seçilmesi, olay penceresinin ve tahmin döneminin belirlenmesi, normal ve anormal getirilerin hesaplanması ve elde edilen sonuçların yorumlanması şeklinde sıralamıştır.

Bu araştırmaya konu edilen olaylar, 2012 ile 2020 yılları arasında yatırım teşvik belgesi alınması ile ilgili yapılan duyurularıdır. İmalat sektöründe faaliyet gösteren şirketler tarafından yapılan yatırım teşvik duyurularının kamu ile payla-

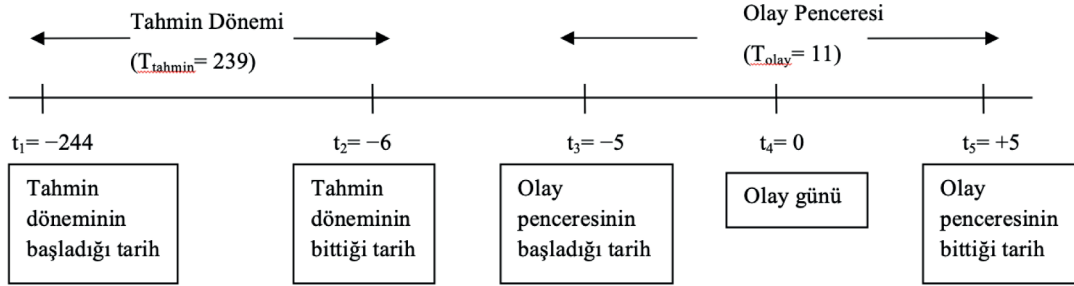
şıldığı tarihler ise olayın gerçekleştiği zamanlar (olay günleri) olarak belirlenmiştir. Olay çalışmasında -5,+5 zaman aralığına göre düzenlenen zaman çizelgesi Şekil 1’de gösterilmiştir. Zaman çizelgesinde, olay öncesi penceresinin uzunluğu 244 gün ve tahmin dönemi 239 gün olarak seçilmiştir. Hesaplanan dönemin uzunluğu ise 250 gün olarak belirlenmiştir. Duyuru gününden beş gün öncesi ve beş gün sonrası günlük (-5/+5) olay penceresi olarak seçilmiştir. Olay gününden önceki günlerin olay penceresinde bulunma nedeni, çalışmaya konu olan olaylar ile ilgili bilgi sızıntısı olup olmadığının incelenmesini sağlamaktır. Olay gününden sonraki günlerin olay penceresinde bulunma nedeni ise olaya geç tepki verilip verilmediğinin araştırılmasıdır.

¹⁵ Lidya AGUSTINA. a.g.m. s. 41.

¹⁶ Yusuf KADERLİ ve Sezgin DEMİR. a.g.m. s. 49.

¹⁷ Barry BLOOM. *Applications of Event Study Methodology to Lodging Stock Performance*. Graduate Theses and Dissertations. Ames, Iowa. Iowa State University. 2011. s. 11-13.

Şekil 1: Olay Çalışmasında Zaman Çizelgesi (-5,+5)



Pay getirileri, aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır¹⁸:

$$R_{id} = \ln \left[\frac{\text{Fiyat}_{i,d} + \text{Kâr payı}_{i,d}}{\text{Fiyat}_{i,d-1}} \right]$$

$$R_{id} = \ln \left[\frac{P_{i,d} + D_{i,d}}{P_{i,d-1}} \right]$$

R_{id} : i payının d dönemdeki getirisi,
 $P_{i,d}$: i payının d dönemdeki fiyatı (Price),
 $P_{i,d-1}$: i payının d-1 dönemdeki fiyatı
 $D_{i,d}$: i payının sahiplerine d döneminde ödenen kâr payıdır (Dividend).

Piyasa modeline aşağıdaki formül kullanılarak ulaşılır¹⁹:

$$R_{id} = \alpha_i + \beta_i R_{md} + e_{id}$$

R_{id} : i payının d dönemindeki getirisi,
 R_{md} : Pazar portföyünün d dönemindeki getirisi,

α_i : Sabit terim (Kesim parametresi),
 β_i : Sistemik risk (Eğim parametresi),
 e_{id} : Hata terimidir.

Anormal getiri, bir menkul kıymetin gerçekleşen getirisi ile beklenen getirisi arasındaki fark alınarak elde edilir²⁰:

$$AR_{id} = R_{id} - \alpha_i - \beta_i R_{md}$$

$$AR_{id} = R_{id} - (\alpha_i + \beta_i R_{md})$$

AR_{id} : i payı için d günündeki anormal getiri,
 R_{id} : i payının d günündeki fiili getirisi (Gerçek getiri),
 R_{md} : Pazar portföyünün d dönemindeki getirisi,

α_i : Sabit terim (Kesim parametresi) α_i için tahmin değeri

β_i : Finansal varlık getirisinin piyasa getirisine olan hassasiyeti. Sistemik risk (Eğim parametresi) β_i için tahmin değeri

Ortalama anormal getiri, aşağıdaki formül ile elde edilir²¹:

$$AAR_d = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{id}$$

AR_{id} : i payı için d günündeki anormal getiri,

¹⁸ James M. PATELL. "Forecasts Earning Per Share And Stock Price Behavior: Empirical Test", Journal of Accounting Research. 1976. s. 253.

¹⁹ William Forsyth SHARPE. "A Simplified Model for Portfolio Analysis", Management Science. 1963. s. 281.

²⁰ Robert BOWMAN. "Understanding and Conducting Event Studies". Journal of Business Finance & Accounting. 1983. s. 568.

²¹ Jonh BINDER. "The Event Study Methodology Since 1969", Review of quantitative Finance and Accounting. 1998. s. 113.

AAR_d : d günündeki ortalama anormal getiri,
N: d tarihinde örneklemdaki pay sayısıdır.
sd serbestlik dereceli student t istatistiği değeri, aşağıdaki formül ile hesaplanır²²:

$$t_{sd} = \frac{AAR}{S(AAR_d)}$$

t_{sd} : sd serbestlik dereceli student t istatistiği
AAR : Ortalama anormal getiri
 $S(AAR_d)$: d günündeki anormal getirinin standart sapması
d gününe ait anormal getirinin standart sapmasının hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılır:

$$S(AAR_d) = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (AR_i - AAR)^2}{N - 1}}$$

$S(AAR_d)$: d günündeki anormal getirinin standart sapması

AAR_d : d günündeki ortalama anormal getiri,
 AR_i : i payı için anormal getiri,
AAR : Ortalama anormal getiri
N: d tarihinde örneklemdaki pay sayısıdır.

3- BULGULAR

Tablo 2’de imalat sektöründe faaliyet gösteren şirketler tarafından yapılan 2012 ile 2020 yılları arasında yatırım teşvik belgesi alınması ile ilgili duyurular olay günleri olarak belirlenmiştir. -5,+5 zaman aralığı için hesaplanmış olan ortalama anormal getirileri (AAR_d), t_{sd} istatistiği değerleri ve p-değerleri (Sig.) yer almaktadır.

Tablo 2: -5,+5 Aralığı İçin Hesaplanan Ortalama Anormal Getiriler, t_{sd} İstatistiği Değeri, p-Değeri (Sig.)

Olay Günleri	AAR	t_{sd} istatistiği değeri	p-değeri (Sig.)
-5	0.004	1.296	0.201
-4	0.009	1.979	0.053
-3	-0.001	-0.399	0.692
-2	0.000	-0.033	0.974
-1	-0.007	-3.050	0.004
0	0.012	2.031	0.047
1	0.011	2.631	0.011
2	0.002	0.413	0.681
3	0.000	0.031	0.975
4	-0.007	-1.958	0.056
5	0.000	-0.035	0.972

²² Bany Ariffin Amin NOORDIN ve Fauzias Mat NOR. “Wealth Effect of International Investment Announcements: Eviednce from Developing Market”, Asian Academy of Management Journal. 2006. s.58.

Tablo 2 incelendiğinde olay gününden bir gün önce (-1. gün), olay gününde ve olay gününden bir gün sonra ulaşılan sonuçların ortalama anormal getiriler (AAR_d), t_{sd} istatistiği değeri ve p-değeri (Sig.) açısından anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuç, piyasanın yarı güçlü formda etkin olmadığının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Tablo 2’de yer alan diğer günlerde ise anlamlı bir anormal getiriye ulaşılamamıştır. Ayrıca duyuru gününün bir gün öncesinde anormal getiri elde edilmesi ise teşvik bilgisinin kamuya açıklanmadan önce öğrenildiğini göstermektedir. Söz konusu bilginin resmi açıklamadan önce öğrenilmesi içeriden öğrenenlerin ticareti (insider trading) olarak düşünülebilir. Şirket yöneticilerinin ve büyük pay sahiplerinin yaptıkları pay alım satım işlemleri, içeriden öğrenenlerin ticareti olarak adlandırılmaktadır²³. Lorie ve Niederhoffer (1968)²⁴ ve Seyhun (1988)²⁵ çalışmalarında, içeriden öğrenenlerin ticari faaliyetlerinin izleyen dönemlerin pay getirilerini etkilediğine ilişkin ampirik bulgular bulunduğunu ifade etmişlerdir. Duyuru gününden bir gün önce anormal getiri elde edilmesi, çalışmada yer alan şirketler tarafından yapılan yatırım teşvik belgesi alınması ile ilgili duyuruların kamu ile paylaşılmadan önce kullanıldığını ve yatırımcılar arasındaki fırsat eşitliğinin bozulduğuna işaret etmektedir. Duyuru gününün bir gün sonrasında anormal getiri elde edilmesi ise yatırım teşvik duyurusuna piyasada gecikmeli bir tepkinin olduğunu göstermektedir. Bu durum piyasa etkinliğinin kaybolduğunun bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Foster, Olsen ve Shevlin

(1984)²⁶ ile Bernard ve Tomas (1989)²⁷ araştırmalarında, kazanç duyuru gününden sonraki fiyat hareketliliğinin (post-earnings-announcement drift) piyasanın yeni bir bilgiyi (olumlu ya da olumsuz) hemen benimseyememesi sonucunda o bilgiye geç tepki vermesinden kaynaklandığını ifade etmişlerdir. Benzer bir durumun yatırım teşvik duyuruları için de geçerli olabileceği, yatırımcıların teşvik duyurularının pay getirileri üzerindeki olası olumlu etkilerini benimseme ve yatırım davranışlarına aktarma konusunda yavaş kalabildikleri düşünülmektedir.

SONUÇ

2012 ile 2020 yılları arasında imalat sektöründe faaliyet gösteren şirketler tarafından yapılan yatırım teşvik belgesi alınması ile ilgili duyuruların şirketlerin pay getirileri üzerindeki etkisini inceleyen bu çalışmada, olay çalışması yöntemi kullanılmıştır. 41 şirket tarafından yapılan 54 adet duyuru, KAP aracılığı ile elde edilmiştir. Olay gününden beş gün öncesi ve beş gün sonrası olay penceresi olarak seçilmiştir. Çalışmada olay gününü oluşturan duyuruların şirket paylarını üzerindeki etkisini ölçmek amacı ile anormal getiriler (AAR_d), t_{sd} istatistiği değerleri ve p-değerleri (Sig.) hesaplanmıştır.

Elde edilen t_{sd} istatistiği değeri ve p-değeri (Sig.) göz önüne alındığında, olay gününden bir gün önce (-1. gün), olay gününde, olay gününden bir gün sonra (+1.gün) ulaşılan değerlerin ortalama anormal getirilerinin (AAR_d) anlamlı olduğu görülmektedir. İmalat sektöründe faaliyet gös-

²³ Jeffrey JAFFE. “Special Information and Insider Trading”, Journal of Business. 1974. s. 410.

²⁴ James H. LORIE ve Victor NIEDERHOFFER. “Predictive and Statistical Properties of Insider Trading”, Journal of Law & Economics, 1968. s. 35- 53.

²⁵ Hasan Nejat SEYHUN. “The Information Content of Aggregate Insider Trading”, Journal of Business. 1988. s. 1-24.

²⁶ George FOSTER ve diğerleri. “Earnings Releases, Anomalies, and the Behavior of Security Returns”, Accounting Review. 1984. s. 574-603.

²⁷ Victor L. BERNARD ve Jacob K. THOMAS. “Post-Earnings-Announcement Drift: Delayed Price Response or Risk Premium?”, Journal of Accounting Research. 1989. s. 1-36.

teren şirketler tarafından yapılan yatırım teşvik belgesi alınması ile ilgili duyuruların, yatırımcılar tarafından piyasada yeni bir bilgi olarak algılandığı tespit edilmiştir. Bu sonuç, piyasanın yarı güçlü formda etkin olmadığına bir göstergesidir. Diğer taraftan yatırım teşvikleri şirketlere çeşitli avantajlar sağlayacağı için yatırım maliyetleri azaltacaktır. Bu durum ise yatırımcıların, yatırım teşvik duyurularının pay getirilerini artıracığı yönünde beklentiye sahip olmasına yol açtığını gösterebilir.

Duyuru gününün bir gün öncesinde anormal getiri elde edilmesi ise teşvik bilgisinin kamuya açıklanmadan önce öğrenildiğini göstermektedir. İçeriden öğrenenlerin ticareti olarak değerlendirilebilecek bu durum yatırım teşvik belgesi alınması ile ilgili duyuruların kamu ile paylaşılmadan önce kullanıldığını ve yatırımcılar arasındaki fırsat eşitliğinin bozulduğunu göstergesi olabilir. Duyuru gününden bir gün sonra anormal getiri elde edilmesi ise piyasanın yatırım teşvik duyurusuna gecikmeli tepki verdiğini göstermektedir. Bu durumun, yatırımcıların teşvik duyurularının pay getirileri üzerindeki olası olumlu etkilerini benimseme ve yatırım davranışlarına aktarma konusunda yavaş kalmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

İncelenen literatürde, doğrudan yatırım teşvik duyurularının pay getirileri üzerindeki etkisini araştıran bir çalışmaya tarafımızca rastlanmamıştır. Çalışmamızın bu alandaki eksikliğin giderilmesine katkıda bulunması beklenmektedir. Bu çalışma, diğer sektörlerdeki şirketlerin yatırım teşvik belgesi alınması ile ilgili duyuruların pay getirileri üzerindeki etkisini incelemek isteyen araştırmacılar için örnek teşkil edebilecektir.

KAYNAKÇA

- AGUSTINA, L., GUNAWAN, Y., CHANDRA, W. (2018). "The Impact of Tax Amnesty Announcement Towards Share Performance and Market Reaction in Indonesia", Accounting and Finance Research. Sayı 2.
- BAJO, E., BIGELLI, M., SANDRI, S. (1998). "The Stock Market Reaction to Investment Decisions: Evidence from Italy", Journal of Management and Governance. Sayı 1.
- BERNARD, V. L. ve THOMAS, J. K. (1989). "Post-Earnings-Announcement Drift: Delayed Price Response or Risk Premium?". Journal of Accounting Research.
- BINDER, J. (1998). "The Event Study Methodology Since 1969". Review of Quantitative Finance and Accounting, Sayı 2.
- BLOOM, B. (2011). *Applications of Event Study Methodology to Lodging Stock Performance. Graduate Theses and Dissertations*. Iowa State University. Ames, Iowa.
- BOWMAN, R. G. (1983). "Understanding and Conducting Event Studies". Journal of Business Finance & Accounting, Sayı 4.
- DOS SANTOS, B. L., PEFFERS, K., MAUER, D. C. (1993). "The Impact of Information Technology Investment Announcements on the Market Value of the Firm". Information Systems Research, Sayı 1.
- DOBİJA, D., KLIMCZAK, K. M., ROZTOCKI, N., WEISTROFFER, H. R. (2012). "Information Technology Investment Announcements and Market Value in Transition Economies: Evidence From Warsaw Stock Exchange". The Journal of Strategic Information Systems. Sayı 4.
- ELBİR, G. ve KANDIR, S. Y. (2017). "Yatırım Duyurularının Pay Getirileri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi: Demir-Çelik Sektörü Örneği". Ekonomi Bilimleri Dergisi. Sayı 1.
- FOSTER, G., OLSEN, C., SHEVLIN, T. (1984). "Earnings Releases, Anomalies, and the Behavior of Security Returns". Accounting Review. Sayı 4.
- JAFFE, J. F. (1974). "Special Information and Insider Trading". Journal of Business. Sayı 3.

- KADERLİ, Y. ve DEMİR, S. (2009). "Yatırım Kararı Duyurularının Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisinin Ölçülmesi: Olay Etüdü Yöntemi". Mali Çözüm Dergisi. Sayı 91.
- LORIE, J. H. ve NIEDERHOFFER, V. (1968). "Predictive and Statistical Properties of Insider Trading". Journal of Law & Economics., Sayı 1.
- NAGM, F. ve KAUTZ, K. (2008). "The Market Value Impact of IT Investment Announcements- An Event Study". Journal of Information Technology Theory and Application. Sayı 3.
- NOORDIN, B.A. ve NOR, F.M. (2006). "Wealth Effect of International Investment Announcements: Evidence from Developing Market". Asian Academy of Management Journal. Sayı 10.
- PATELL, J. M. (1976). "Forecasts Earning Per Share and Stock Price Behavior: Empirical Test". Journal of Accounting Research. Sayı 2.
- RAHAYU, D. W. (2018). *The Market Reaction on the Announcement of Tax Amnesty Law Number 11 Year 2016 Event Study on the Companies Listed in PEFINDO25 Index*. Lisans Tezi. Yogyakarta State University. Endonezya.
- SAPUTRA, M., DJALIL, M. A., DAMAYANTI, R. (2018). "Tax Amnesty Establishment, Abnormal Return and Trading Volume Activity in Indonesia Stock Exchange". Journal of Applied Economic Sciences. Sayı 4.
- SEYHUN, N. (1988). "The Information Content of Aggregate Insider Trading". Journal of Business, Sayı 1.
- SHARPE, W.F. (1963). "A Simplified Model for Portfolio Analysis". Management Science. Sayı 2.
- WIBOWO, A. ve DARMANTO, S. (2017). "Reaction of Indonesian Capital Market Investors to the Implementation of Tax Amnesty". Jurnal Keuangan dan Perbankan. Sayı 4.
- WIRATAMA, Y. M. W. ve RIKUMAHU, B. (2018). "Analysis of Abnormal Return Difference Before and After Tax Amnesty Announcement Toward Indonesia Stock Exchange (IDX) (Case Study on KOMPAS-100)". International Journal of Scientific and Research Publications. Sayı 2.
- XU, Y. ve YIU, C. Y. (2017). "The Impacts of Tax Reforms on REITs. An International Empirical Study". Academic Journal of Economic Studies. 11-22.