

# Vergi Cezalarına İlişkin Duyuruların Banka Pay Getirilerine Etkisinin Araştırılması<sup>1</sup>

Soner YAKAR<sup>2</sup> - Güzde ELBİR<sup>3</sup> - Serkan Yılmaz KANDIR<sup>4</sup>

**Makale Gönderim Tarihi:** 23 Aralık 2020

**Makale Kabul Tarihi:** 20 Ocak 2021

## Öz

213 Sayılı Vergi Usul Kanununa aykırı fiilleri gerçekleştirenlere kanunda belirlenen cezalar uygulanmaktadır. Vergi ziyayı ve usulsüzlük kabahatlerine yaptırım olarak ise idari para cezası uygulanmaktadır. Halka açık olan bankalar da vergi cezalarına ilişkin bilgileri Kamuoyunu Aydınlatma Platformu (KAP) aracılığıyla açıklamaktadır. Bu çalışmada olay çalışması yöntemi uygulanarak payları Borsa İstanbul'da işlem gören 5 bankanın 2012 ve 2018 arasındaki döneme ait 13 adet vergi cezası duyurusun bankaların pay getirileri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma sonucunda, vergi cezası duyurularının çalışmada yer alan şirketlerin pay getirileri üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuç pay piyasasının yarı güçlü formda etkin olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Pay getirileri, Vergi cezası duyuruları, Olay çalışması.

**Jel Kodları:** G14, K34

<sup>1</sup> Bu makale 15-17 Ekim 2020 tarihleri arasında Konya'da düzenlenen 4. Ekonomi Araştırmaları ve Finansal Piyasalar Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuş ve kongre bildiri kitabında özeti yayınlanmış "Vergi Cezalarına İlişkin Duyuruların Banka Pay Getirilerine Etkisinin Araştırılması" isimli bildirinin genişletilmiş halidir

<sup>2</sup> Doç.Dr. Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, syakar@cu.edu.tr; <https://orcid.org/0000-0002-0973-0072>

<sup>3</sup> Araş. Gör., Çağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Finans ve Bankacılık Bölümü, gozdeelbir1@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-6463-9319>

<sup>4</sup> Prof.Dr.,Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, skandir@cu.edu.tr; <https://orcid.org/0000-0002-7686-1099>

## Investigation of the Impact of Tax Penalty Announcements On Banks' Stock Returns

### Abstract

Penalties are imposed for unlawful acts under Tax Procedure Law numbered 213. Administrative fine is imposed for misdemeanor in the form of loss of tax revenue and tax-related irregularity. Public banks announce tax penalty information via Public Disclosure Platform. In this study, impact of 13 tax penalty announcements of 5 Borsa Istanbul banks during 2012-2018 period on banks' stock returns is examined by event study methodology. Empirical findings suggest that tax penalty announcements do not have a significant impact on stock returns of the banks. This finding implies that stock market appears to be efficient in semi-strong form.

**Keywords:** Stock returns, tax penalty announcements, event study

**Jel Codes:** G14, K34

### 1. Giriş

Hukuka aykırı fiiller niteliklerine göre suç ve/veya kabahat olarak kabul edilmektedir. Vergilendirme alanında ortaya çıkan suç ve kabahatler de vergi ceza hukukunun kapsamına girmektedir (Şenyüz vd.,2017:235-236). Vergi kabahatleri ve suçları ile cezaları ise genel olarak 213 Sayılı Vergi Usul Kanununun (VUK) dördüncü kitabında düzenlenmiştir. Ancak 4458 Sayılı Gümrük Kanunu ile diğer kanunlarda da bazı hükümler yer almaktadır (Kırbaş, 2018: 168). Bu kapsamda vergi ceza hukuku, vergi kabahatleri ve cezaları ile vergi suçları ve cezaları başlığı altında iki ayrı kategoriye ayrılmaktadır (Karakoç, 2014: 488-489). Vergi kabahatleri ise vergi ziyayı kabahati ve usulsüzlük kabahati olarak düzenlenmiştir. Vergi kanunlarındaki hükümlere aykırı hareket edenlere ise vergi kabahati cezaları olan vergi ziyayı cezası ve usulsüzlük cezaları ile cezalandırılacakları belirtilmiştir (VUK madde 331). Vergi ziyayı kabahatine ve usulsüzlük kabahatlerine verilecek ceza ise yalnızca idari para cezasıdır<sup>5</sup> (VUK madde 344, 352 ve 353).

<sup>5</sup> VUK 344.maddesine göre; "341 inci maddede yazılı hallerde vergi ziyasına sebebiyet verdiği takdirde, mükellef veya sorumlu hakkında ziyaa uğratılan verginin bir katı tutarında vergi ziyayı cezası kesilir. Vergi ziyasına 359 uncu maddede yazılı fiillerle sebebiyet verilmesi halinde

Vergi kabahatlerinin tespiti vergi idaresi tarafından yapılmaktadır. Ancak bu kabahatlerin ortaya çıkarılabilmesi için yoklama ve/veya vergi incelemesi gibi tamamlanması gereken hukuki süreçler bulunmaktadır. Bu süreçler hazırlık işlemleri olarak kabul edilmektedir (Şenyüz vd., 2017: 238). Dolayısıyla vergi kabahatlerine ilişkin olayların vergi daireleri, vergi inceleme elemanları ve yoklama memurlarınca tespit edilmesi gerekmektedir (VUK madde 364). Bu tespit yapıldıktan sonra vergi kabahatlerine ilişkin ceza mükellefin bağlı olduğu vergi dairesince kesilerek, ceza ihbarnamesi ile mükelleflere tebliğ edilmektedir (VUK madde 365 ve 366). Mükellefler/sorumlular vergi kabahatleri nedeniyle kesilen para cezaları için idari çözüm yollarına başvurulabileceği gibi (uzlaşma, cezada indirim vd), idari çözüm yollarına başvurulmadan yada başvurulduktan sonra dava açma yoluna giderek uyuşmazlığı yargı yolu ile çözümleyebilmektedir (Şenyüz vd., 2017: 265).

Vergi kabahatleri nedeniyle kesilen cezaların ödenmesi mükellefler/sorumlular açısından karlılığı etkileyen bir unsur olabilecektir. Ancak kesilen vergi cezalarına karşı mükellefler/sorumlular, yasal hakları olan idari çözüm yollarına ve/veya yargısal çözüm yoluna başvurulabilmektedir. Başvuruların sonucunda ise cezalar kısmen veya tamamen ortadan kalkabilmektedir. Bu nedenle şirketler KAP aracılığıyla duyurulan vergi cezalarının bir kısmını veya tamamını ödemeyebilmektedir. Özellikle, bankalar faaliyetleri nedeniyle çok fazla işlem yapmakta ve yapılan işlemlerinde toplam parasal değeri miktar itibarıyla büyük olabilmektedir. Dolayısıyla bankalar nezdinde yapılan vergi incelemesi sonucunda vergi kanunlarına aykırı bir işlem yapıldığı tespiti edilirse kesilecek vergi cezalarının parasal miktarı da diğer sektör şirketlerine göre miktar olarak daha büyük olabilmektedir. Bu kapsam da bankaların KAP aracılığıyla yaptıkları vergi cezası duyuruları olay konusu olarak seçilmiştir. Çalışmanın amacı, vergi cezası duyurularının bankaların pay getirileri üzerindeki etkisinin araştırılmasıdır. Literatür incelendiğinde, vergi cezaları-

---

bu ceza üç kat, bu fiillere iştirak edenlere ise bir kat olarak uygulanır. Vergi incelemesine başlanılmasından veya takdir komisyonuna sevk edilmesinden sonra verilenler hariç olmak üzere, kanuni süresi geçtikten sonra verilen vergi beyannameleri için bu madde uyarınca kesilecek ceza yüzde elli oranında uygulanır". VUK 352.maddesine göre; "Usulsüzlükler, aşağıda yazılı derecelere ve bu kanuna bağlı cetvelde göre cezalandırılır. Usulsüzlük fiili re'sen takdiri gerektirirse, bağlı cetvelde yazılı cezalar iki kat olarak kesilir" hükmü yer almaktadır. Kanunda bir grup usulsüzlük fiili için "özel" ismi kullanılmış olması nedeniyle öğretide bu maddede yer alan fiiller genel usulsüzlük olarak isimlendirilmiştir (Şenyüz,2012,s.136). VUK 353.maddesinde özel usulsüzlükler ve cezaları kenar başlığı altında bazı fiiller sayılarak verilecek cezalar belirlenmiştir.

nın pay getirileri üzerindeki etkisini olay çalışması yöntemini kullanarak araştıran bir çalışmaya tarafımızca rastlanmamıştır.

Çalışmada beş bölüm yer almaktadır. Araştırmanın amacının ve öneminin açıklandığı giriş bölümü, birinci bölümdür. İkinci bölümde, literatür taraması yapılmıştır. Üçüncü bölüm, araştırma yöntemi ve analizde kullanılan verilerden oluşmaktadır. Dördüncü ve beşinci bölümlerde sırası ile ulaşılan sonuçlar ve bu sonuçların yorumları yer almaktadır.

## 2. Literatür Özeti

Uygulamalı çalışmalar incelendiğinde, vergi cezalarının pay getirileri üzerindeki etkisini olay çalışması yöntemi ile araştıran bir çalışmaya tarafımızca rastlanmamıştır. Buna karşılık, vergi düzenlemeleri, vergi oranlarındaki değişiklikler, rekabet kurumu idari para cezaları ve vergi affı konuları ile pay getirileri arasındaki ilişkiyi olay çalışması yönteminin aşamalarını uygulayarak inceleyen çalışmalar belirlenmiş ve özetlenmiştir. İkinci aşamada, bazı faktörlerin banka pay getirileri üzerindeki etkisini olay çalışması yöntemi ile inceleyen çalışmalar özetlenmiştir.

Literatürde vergi düzenlemeleri, vergi oranlarındaki değişiklikler, rekabet kurumu tarafından verilen idari para cezası ve vergi affı konuları ile pay getirileri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalardan Graddy (1992), çalışmasında 1986 yılındaki vergi reformu kanununun sigorta şirketlerinin pay getirileri üzerinde bir etkisi olup olmadığını araştırmıştır. Olay gününden önceki 60 gün ve sonraki 60 gün ele alınmıştır. 27 Mayıs 1985, 2 Eylül 1985, 7 Mayıs 1986 ve 22 Ekim 1986 olay günleri olmak üzere dört olay penceresi oluşturulmuştur. Vergi reformlarının sigorta şirketlerinin pay getirilerini olumsuz biçimde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Yalçın (2010), finansal araçların vergilendirilmesinin pay getirileri üzerindeki etkisini incelemiştir. Vergi değişikliklerinin olduğu tarihler (1 Ocak 2006, 23 Temmuz 2006 ve 14 Kasım 2008) çalışmaya dâhil edilmiş ve olay çalışması yöntemi uygulanmıştır. Olay gününden önceki 15 gün (-15) ve sonraki 15 gün (+15) olay penceresini oluşturmaktadır. Vergi oranlarındaki değişikliklerin pay getirileri üzerinde etkisi olduğu tespit edilmiştir. Kandır ve Yakar (2012), kurumlar vergisi oranlarındaki değişikliğin pay getirileri üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Olay çalışması yöntemi uygulanmış ve olay gününden önceki 5 gün (-5) ve sonraki 5 gün (+5) olay penceresi olarak seçilmiştir. 29 Kasım 2005 tarihi, olay günü olarak belirlenmiştir. Çalışma sonucunda, olay gününde pay getirilerinde anormal tepki belirlenmiştir. Tuncay ve Eşgünoğlu (2017), çalışmalarında olay çalışması yöntemini kullanarak

menkul kıymetlerle ilgili vergi düzenlemelerinin, pay piyasası üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Örnekleme, 22 Aralık 2005, 30 Aralık 2004, 28 Mart 2007, 18 Şubat 2009, 23 Temmuz 2010 ve 21 Mayıs 2013 tarihlerinde yapılan vergi düzenlemelerinden oluşmaktadır. Vergi düzenlemelerinin, pay piyasası üzerinde etkisi olduğu ve BIST pay piyasasının yarı güçlü formda etkin olmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Wibowo ve Darmanto (2017), vergi affı uygulamasına yönelik Endonezya sermaye piyasası yatırımcılarının tepkisini olay çalışması yöntemi ile araştırmışlardır. Olay günü 1 Eylül 2016 olarak seçilmiş ve olay penceresi, -5,+5 olarak belirlenmiştir. Çalışma sonucunda, yatırımcıların, vergi affı uygulamalarına tepki vermediği tespit edilmiştir. Xu ve Yiu (2017), vergi reformlarının gayrimenkul yatırım ortaklıkları üzerindeki etkisini olay çalışması yöntemi ve küresel fon akışı kontrol modeli (Global Fund Flow Control Model) ile analiz etmişlerdir. 5 Ağustos 1997, 17 Aralık 1999, 1 Ocak 2001, 22 Ekim 2004 ve 30 Temmuz 2008 yılları olmak üzere dört vergi reformu çalışmaya dâhil edilmiştir. Örnekleme olarak Ocak 1971 ile Eylül 2009 yılları arasındaki dönem belirlenmiştir. Vergi reformlarının gayrimenkul yatırım ortaklıkları üzerinde etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Agustina vd. (2018), 1 Temmuz 2016 tarihindeki vergi affı duyurusunun Endonezya Borsası'ndaki etkisini olay çalışması yöntemini kullanarak araştırmışlardır. Olay penceresi -10,+10 zaman aralığı olarak belirlenmiştir. Vergi affı duyurusunun pay getirileri üzerinde etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bülbül (2018), rekabet kurumu tarafından verilen idari para cezalarının pay getirileri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. 1 Ocak 2020 ile 1 Eylül 2013 tarihleri incelenmiştir. Olay çalışması yönteminden yararlanılmıştır. -15,+5 zaman aralığı, olay penceresini oluşturmaktadır. Analiz sonucunda negatif CAR (Birlikli Ortalama Anormal Getiri) tespit edilmiştir. Yıldırım vd. (2019), katma değer ve özel tüketim vergileri oranlarında yapılan vergi indirimlerinin sektör endeksleri (BIST Tekstil-Deri, BIST Ulaştırma ve BIST Ticaret) üzerindeki etkisini olay çalışması yöntemi ile analiz etmişlerdir. İndirimlerin açıklandığı 31 Ekim 2018 tarihi (olay günü), bu tarihten on gün öncesi ve on gün sonrası, olay penceresi olarak belirlenmiştir. Vergi indirimlerinin, çalışmaya konu olan üç sektördeki endekslerin değerleri üzerinde etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Literatürde banka payları üzerinde etkisi olan çeşitli faktörleri olay çalışması yöntemi ile inceleyen çalışmalardan Dangol (2008), beklenmeyen politik olay duyuruları ile pay getirileri arasındaki ilişkiyi olay çalışması yöntemini kullanarak analiz etmiştir. Haziran 2001 ile Kasım 2006

yılları arasında yapılan politik duyurular incelenmiş ve Nepal Borsası'nda faaliyet gösteren 11 banka örnekleme dâhil edilmiştir. Çalışma sonucunda beklenmeyen politik olaylara ait duyuruların pay getirileri üzerinde etki oluşturduğu tespit edilmiştir. Sarıgül (2015), bankaların kullandıkları sendikasyon kredileri ile ilgili açıklamaların pay getirileri üzerindeki etkisini araştırmıştır. 2006 ile 2013 yılları arasındaki dönem araştırmaya dâhil edilmiş ve olay çalışması yöntemi uygulanmıştır. Olay penceresi, olay gününden 20 gün öncesi ve 20 gün sonrası olarak seçilmiştir. Sendikasyon kredisi alımı ile ilgili bankalar tarafından yapılan duyuruların, pay getirilerinde anormal bir tepkiye neden olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Sakarya ve Sezgin (2015), 1 Ocak 2010 - 31 Aralık 2013 dönemleri arasında yapılan sendikasyon kredisi kullanımı duyurularının bankaların pay getirileri üzerindeki etkisini araştırmışlardır. -5,+5 zaman aralığı, olay penceresi olarak seçilmiştir. Çalışma sonucunda, sendikasyon kredisi kullanımı duyurularının bankaların paylarında anormal getiriye sebep olduğu ifade edilmiştir. Özbuğday (2017), rekabet soruşturmasının bankaların pay getirileri üzerindeki etkisini incelemiştir. Rekabet vakası, dört bölümde ele alınmıştır (ön araştırma yapılması, soruşturma açılması, soruşturmanın uzaması ve karar verilmesi). Olay çalışması yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, bankalara rekabet soruşturması açılması ve idari para cezası verilmesi karşısında pay piyasasının negatif yönde bir tepki verdiği tespit edilmiştir. Güleç (2019), şirketlerin 2013 ile 2018 yıllarına ait finansal tablo açıklamaları ile pay fiyatları arasındaki ilişkiyi olay çalışması yöntemini kullanarak incelemiştir. Borsada işlem gören 13 banka ele alınmıştır. Dört farklı olay penceresi (-10,+10; -3,+3; -10,0; 0,+10) seçilmiştir. Çalışma sonucunda, finansal tablo açıklamalarının pay fiyatları üzerinde etkisi olduğu tespit edilmiştir.

### 3. Veri ve Yöntem

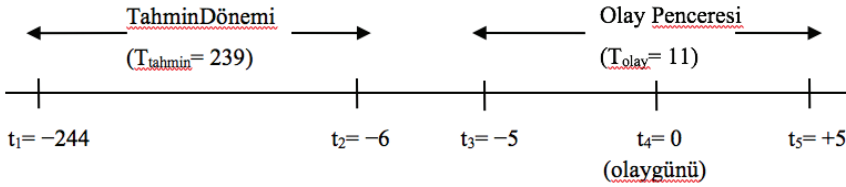
Türkiye'de yatırımcılar, şirketler ile ilgili çeşitli bilgilere Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) aracılığı ile ulaşabilmektedir. Bu çalışmada, 2012 ile 2018 yılları arasında vergi cezaları ile ilgili bankalara ait 13 adet duyuruya KAP aracılığı ile ulaşılmıştır. Seçilen bankaların pay fiyatları ile BİST100 endeksi değerlerine ilişkin veriler FİNNET2000 Plus veri tabanından derlenmiştir. Çalışmada, olay çalışması yöntemi kullanılarak duyuru gününün öncesinde, duyuru gününde ve duyuru gününden sonraki günlerde yatırımcıların verdiği tepki araştırılmıştır. Çalışmada uygulanan olay çalışması yöntemindeki inceleme dönemi 11 Ocak 2012 ve 9 Ekim 2018 tarihleri arasını içermektedir. Borsa İstanbul bankacılık sektöründeki 5 şirketin adları ve kodları Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1:** Çalışmadayı Oluşturan Şirketler ve Kodları

Şirket Kodu	Şirket Adı
DENİZ, DNZ	DenizBank A.Ş.
GARAN, TGB	Türkiye Garanti Bankası A.Ş.
ISATR, ISBTR, ISCTR, ISKUR, TIB	Türkiye İş Bankası A.Ş.
TSK, TSKB	Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.
YKB, YKBNK	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.

Olay çalışması yöntemi, bir olayın ya da duyurunun şirketlerin pay fiyatlarında anormal hareketlere neden olup olmayacağını belirlemeyi amaçlamaktadır. Strong (1992) olay çalışması yöntemini, pay fiyatları ile ekonomik olayların arasındaki ilişkiyi inceleyen ampirik bir araştırma olarak tanımlamıştır. Çalışmada ele alınan olay ise bir şirketin duyuru yaptığı ya da önemli bir piyasa olayı olduğu zaman olarak tanımlanmaktadır (Benninga, 2008: 371-372). Bu araştırmaya konu olan olaylar, vergi cezaları ile ilgili yapılan duyurulardır. Olayın gerçekleştiği zaman, bu duyuruların kamu ile paylaşıldığı tarihlerdir.

Benninga (2008) olay penceresinin, olayın meydana geldiği tarihten birkaç gün öncesinde başladığını ifade etmektedir. Olay gününden önceki günlerin hesaplamaya dâhil edilmesi, ele alınan olay ile ilgili bilgi sızıntısı olup olmadığını incelenmesini sağlamaktadır. Bu çalışmada, duyuru gününden 5 gün öncesi ve sonrası (-5/+5) olay penceresi olarak tanımlanmaktadır. Olay penceresinin uzunluğu ve tahmin dönemi sırası ile 244 gün ve 239 gün olarak belirlenmiştir. Şekil 1’de gösterilen -5,+5 olay aralığını içeren zaman çizelgesinde, hesaplamaya dâhil olan dönemin uzunluğu ise 250 gün olarak belirlenmiştir.

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

Campell vd. (1997) tarafından olay çalışması yönteminin aşamaları genel olarak belirtilmiştir. İlk olarak çalışmaya dâhil edilecek olay tanımlanır. İkinci aşamada, araştırmada ele alından şirketlerin belirlenmesini sağlayacak olan kriterler belirlenir. Sonraki aşamada, olay penceresine karar verilir ve olayın etkilerini değerlendirmek amacı ile

normal ve anormal getiriler ise hesaplanır. Ulaşılan bulguların değerlendirilip yorumlanması ile çalışma son bulur.

Kothari ve Warner (2004), olay çalışması yönteminin beklenmedik olayların şirketlerin pay fiyatları üzerindeki etkisini ölçmesinin yanı sıra piyasa etkinliği hakkında da bilgi verdiğini ifade etmişlerdir. Fama 1970 yılında yaptığı çalışmasında, etkin piyasaları; geçmişteki tüm fiyat hareketlerinin fiyata yansıdığını ifade eden zayıf piyasa, halka açık tüm bilgilerin fiyata yansıdığı yarı güçlü piyasa ve tüm bilgilerin fiyata yansıdığı güçlü piyasa olmak üzere üç bölüme ayırmıştır. Piyasa etkinliği yalnızca yatırımcılar için değil tüm ekonomi için önemli bir kavramdır. Borgers (2010), bir piyasa etkin değil ise fiyatlandırma mekanizmasının, ekonomideki sermaye dağılımının etkinliğini garanti edemeyeceğini ifade etmiştir.

Pay getirileri, aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır (Patell, 1976: 253; Strong, 1992: 535):

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

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

- $R_{i,d}$  : 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 kârpayıdır (Dividend).

Piyasa modeli aşağıdaki formül yardımı ile tahmin edilir (Sharpe, 1963: 281):

$$R_{i,d} = \alpha_i + \beta_i R_{m,d} + e_{i,d}$$

- $R_{i,d}$  : i payının d dönemindeki getirisi,  
 $R_{m,d}$  : Pazar portföyünün d dönemindeki getirisi,  
 $\alpha_i$  : Sabit terim (Kesim parametresi),  
 $\beta_i$  : Sistemik risk (Eğim parametresi),  
 $e_{i,d}$  : Hata terimidir.



Bir menkul kıymetin güncel getirisi ile beklenen getirisi arasındaki fark alınarak ulaşılan anormal getiri aşağıdaki formül kullanılarak elde edilir (Hanvanich ve Çavuşgil, 2001: 144):

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

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

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

$R_{id}$  : i payının d günündeki fiili getirisi,

$R_{md}$  : Pazar portföyünün d dönemindeki getirisi,

$\alpha_i$  : Sabit terim (Kesim parametresi)  $\alpha_i$  için tahmin değeri

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

Ortalama anormal getiri, anormal getirilerin toplamının çalışmada yer alan şirket sayısına bölünerek elde edilir (Binder, 1998: 113):

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

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

$AAR_d$  : d günündeki ortalama anormal getiri,

N : d tarihinde örnekleme pay sayısıdır.

Ortalama anormal getiriler toplandığında kümülatif ortalama anormal getiriler elde edilmektedir (Bowman, 1983: 569; Benninga, 2008: 374):

$$CAAR_d = \sum_i^N AAR_{id}$$

$AAR_{id}$  : i payı için d günündeki ortalama anormal getiri,

$CAAR_d$  : d günündeki ortalama anormal getirilerin toplamı

sd serbestlik dereceli student t istatistiği değeri, aşağıdaki formül ile hesaplanır (Brown ve Warner, 1985: 7):

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

$t_{sd}$  : 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 (Jaffe, 1974: 417; Rivolta, 2014: 12):

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

$S(AAR_d)$  : 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 örneklemden pay sayısıdır.

#### 4. Bulgular

Tablo 2’de 2012 ile 2018 tarihleri arasında vergi cezaları ile ilgili yapılan duyurular olay günleri olarak seçilmiştir. Olay gününün 5 gün öncesi, olay günü ve olay gününden 5 gün sonrası için hesaplanmış ortalama anormal getiriler ( $AAR_d$ ),  $t_{sd}$  istatistiği değerleri ve ortalama anormal getiriler ( $CAAR$ ), yer almaktadır.

**Tablo 2.** Olay Tarihinden 5 Gün Öncesi ve 5 Gün Sonrası için Hesaplanan Ortalama Anormal Getiriler,  $t_{sd}$  İstatistiği Değeri, Kümülatif Ortalama Anormal Getiriler

Olay Günleri	AAR	$t_{sd}$ istatistiği değeri	CAAR
-5	0.005	0.713	0.005
-4	0.000	0.075	0.005
-3	-0.005	-0.802	0.000
-2	0.003	0.477	0.003
-1	-0.006	-0.997	-0.003
0	0.000	0.009	-0.003
1	-0.001	-0.135	-0.004
2	0.003	0.539	-0.001
3	-0.004	-0.574	-0.004
4	0.001	0.205	-0.003
5	-0.003	-0.438	-0.006

Hesaplanan ortalama anormal getiriler,  $t_{sd}$  istatistiği değerleri ve kümülatif ortalama anormal getiriler incelendiğinde, olay gününden önceki günlerde, olay gününde ve olay gününden sonraki günlerde anlamlı sonuçlar elde edilmemiştir. Bu sonuç, ele alınan olayın bankaların pay getirileri üzerinde istatistiksel bakımdan önemli bir etkisi olmadığını ifade etmektedir. Vergi cezaları ile ilgili yapılan duyuruların, yatırımcılar açısından önemli bir bilgi olarak yorumlanmadığı anlaşılmaktadır. Bunun nedeni ise vergi cezalarına karşı idari ve/veya yargısal çözüm yolun başvuru olarak cezanın bir kısmı veya tamamının ödenmeyeceğine ilişkin beklenti olabilir. Diğer taraftan sonuçlar, Borsa İstanbul'un yarı güçlü formda etkin olduğunu göstermektedir.

### 5. Sonuç

Bu çalışmada, vergi cezaları ile ilgili yapılan duyuruların bankaların pay getirileri üzerindeki etkisi olay çalışması yöntemi ile araştırılmıştır. 2012 ile 2018 yılları arasında bu duyuruları yapan 5 bankaya ait 13 adet duyuru incelenmiştir. -5, +5 zaman aralığı, olay penceresi olarak seçilmiştir. Banka paylarının bu duyurular karşısındaki tepkisini ölçmek amacı ile anormal getiriler ( $AAR_d$ ),  $t_{sd}$  istatistiği değerleri ve ortalama anormal getiriler ( $AAR_d$ ) hesaplanmıştır.

Ulaşılan ortalama anormal getiriler,  $t_{sd}$  istatistiği değerleri ve kümülatif ortalama anormal getiriler incelendiğinde anlamlı sonuçlar elde edilmediği görülmüştür. Bu sonuç, çalışmaya konu edilen duyuruların bankaların pay getirileri üzerinde önemli bir etkisi olmadığını ifade etmekte olup iki farklı biçimde yorumlanabilir. Öncelikle bu durumdan, yatırımcıların, bankaların vergi cezalarına karşı idari çözüm yollarını veya yargısal çözüm yolunu kullanarak cezanın bir kısmı veya tamamını ödemeyebileceği yönünde beklentiye sahip olduğu sonucu çıkarılabilir. İkinci olarak, vergi cezaları ile ilgili yapılan duyuruların, yatırımcılar açısından piyasada yeni bir bilgi olarak algılanmadığı düşünülebilir. Ayrıca bu sonuçlar Borsa İstanbul'un yarı güçlü formda etkin olduğunu göstermektedir.

Literatür incelendiğinde bu konuda sınırlı sayıda çalışma olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızın bu alandaki eksikliği gidermesi beklenmektedir. Bu çalışma, diğer sektörlerdeki şirketlerin vergi cezaları hakkındaki duyurularının pay getirileri üzerindeki etkisini analiz etmek isteyen araştırmacılara da yararlı olabilir.

## Kaynakça

- Agustina, L., Y. Gunawan ve W. Chandra (2018). "The Impact of Tax Amnesty Announcement Towards Share Performance and Market Reaction in Indonesia", *Accounting and Finance Research*, 7(2), 39-47.
- Benninga, S. (2008). *Financial Modeling*, MIT Press, Third Edition, London.
- Binder, J. J. (1998). "The Event Study Methodology Since 1969", *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 11(2), 111-137.
- Borges, M. R. (2010). "Efficient Market Hypothesis in European Stock Markets", *European Journal of Finance*, 16(7), 711-726.
- Bowman, R. G. (1983). "Understanding and Conducting Event Studies", *Journal of Business Finance & Accounting*, 10(4), 561-584.
- Brown, S. J., ve J. B. Warner (1985). "Using Daily Stock Returns: The Case of Event Studies", *Journal of Financial Economics*, 14(1), 3-31.
- Bülbül, M. (2018). Rekabet Kurumu Tarafından Verilen İdari Para Cezalarının Borsa İstanbul'a Kote Şirketlerin Hisse Senedi Getirilerine Etkisi, Doktora Tezi. Hecettepe Üniversitesi. Ankara.
- Campell, J. Y., A. W. Lo ve A. C. Mackinlay (1997). *The Econometrics of Financial Markets*. Princeton University Press, New Jersey.
- Dangol, J. (2008). "Unanticipated Political Events and Stock Returns: An Event Study", *Economic Review*, 20, 86-110.
- Fama, E.F. (1970). "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work", *Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Graddy, D. B., G. Homaiifar ve K. W. Hollman (1992). "Tax Reform's Impact on Insurance Industry Stock Returns", *Journal of Risk and Insurance*, 59(2), 284-290.
- Güleç, M. (2019). Bireylerin Yatırım Kararlarını Etkileyen Faktörler: Banka Hisse Senetleri Fiyat Değişimi Üzerine Bir Çalışma. Yüksek Lisans Tezi. Başkent Üniversitesi. Ankara.
- Hanvanich, S. ve S. T. Çavuşgil (2001). "Stock Market Reactions to International Joint Venture Announcement: An Event Analysis", *International Business Review*, 10(2), 139-154.
- Jaffe, J. F. (1974). "Special Information and Insider Trading", *Journal of Business*, 47(3), 410-428.
- Kamuyu Aydınlatma Platformu. <https://www.kap.org.tr/tr/menu-icerik/KAP-Hakkinda/Genel-Bilgi>. Erişim Tarihi: 31.08.2020.
- Kandır, S. Y. ve S. Yakar (2012). "Kurumlar Vergisi Oranındaki Değişikliğin Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi", *Maliye Dergisi*, 163, 170-186.
- Karakoç, Y. (2014). *Genel Vergi Hukuku*. Yetkin Yayınları, 7.Bası, Ankara.
- Kırbaş, S. (2018), *Vergi Hukuku*, Siyasal Kitabevi, 21.Baskı, Ankara.
- Kothari, S. P. ve J. B. Warner (2004). Econometrics of Event Studies, B.E. Eckbo (Edited by.). *Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance*, 1-51, Elsevier/North-Holland.

- Özbuğday, F. C. (2017). "Rekabet Soruşturmasının Bankaların Piyasa Değerine Etkisi: Bir Olay Çalışması Analizinden Kanıtlar", *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 54(631), 75-90.
- Patell, J. M. (1976). "Corporate Forecasts of Earnings Per Share and Stock Price Behavior: Empirical Test", *Journal of Accounting Research*, 14(2), 246-276.
- Rivolta, G. (2014). An Event Study Analysis of ECB Unconventional Monetary Policy. *Universitadegli Studi di Milano Departmental Working Papers*, 2.
- Sakarya, Ş., ve H. Sezgin (2015). "Sendikasyon Kredisi Kullanımının Bankaların Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: Olay Çalışması Yöntemiyle BİST'de Bir Uygulama", *Bankacılar Dergisi*, 5-24.
- Sargül, H. (2015). "Sendikasyon Kredisi Kullanım Duyurularının Bankaların Hisse Senedi Getirilerine Etkisi", *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 7(12), 113-129.
- Sharpe, W. F. (1963). "A Simplified Model for Portfolio Analysis", *Management Science*, 9(2), 227-293.
- Strong, N. (1992). "Modelling Abnormal Returns: a Review Article", *Journal of Business Finance & Accounting*, 19(4), 533-553.
- Şenyüz, D., M. Yüce ve A. Gerçek (2017). *Vergi Hukuku*, Ekin Yayın Basım Dağıtım, 8.basım, Bursa.
- Şenyüz D. (2012). *Vergi Ceza Hukuku*, 6.Baskı, Ekin Basım Yayım Dağıtım, Bursa.
- Tuncay, M. ve M. Eşgünoğlu (2017). "Menkul Kıymetlerle İlgili Vergi Düzenlemelerinin Sermaye Piyasaları Üzerindeki Etkisi", *UİİİD-İJEAS*, 149-170.
- Yalçın, C. (2010). The Effects Of Taxaion of Financial Instruments On Stock Returns Traded in İstanbul Stock Exchange: Evidence From ISE-30 INDEX. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Yıldırım, H. H., K. F. Yazgan, ve Ş. Sakarya (2019). "Vergi Oranlarındaki İndirimin Sektör Endeksleri Üzerindeki Etkisi: BİST'de Bir Araştırma", *Yeni Ekonomik Trendler ve İş Fırsatları*, 408-420.
- Wibowo, A. ve S. Darmanto (2017). "Reaction of Indonesian Capital Market Investors to the Implementation of Tax Amnesty", *Jurnal Keuangandan Perbankan*, 21(4), 597-608.
- Xu, Y. ve C.Y. Yiu (2017). "The Impacts of Tax Reforms on REITs. An International Empirical Study", *Academic Journal of Economic Studies*, 3(1), 11-22.

