

---

## MENKUL KIYMETLERLE İLGİLİ VERGİ DÜZENLEMELERİNİN SERMAYE PİYASALARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ<sup>1</sup>

---

Merve TUNCAY<sup>2</sup>

Mahmure EŞGÜNOĞLU<sup>3</sup>

### Öz

Pay piyasasındaki menkul kıymetler gerçek kişi veya kurumlar tarafından tercih edilen önemli bir yatırım aracıdır. Pay piyasalarında işlem gören menkul kıymetlerden elde edilen gelirler Gelir Vergisi (GV) ve Kurumlar Vergisi (KV) başta olmak üzere çeşitli şekillerde vergiye tabi tutulmaktadır. 1980'li yıllardan itibaren söz konusu menkul kıymetlerin vergilendirilmesine ilişkin çeşitli amaçlarla vergisel düzenlemeler yapılmıştır. Bu çalışmada, son on yılda menkul kıymet gelirlerine yönelik yapılan vergisel düzenlemelerin pay piyasası üzerindeki etkisi 6 vergisel düzenleme ve 12 ana sektör kullanılarak olay çalışması yöntemi ile incelenmeye çalışılmıştır. Olay çalışması, sayısal olarak ifade edilemeyen olay veya değişikliklerin finansal piyasaları üzerindeki etkisi incelemeye olanak sağlayan bir yöntemdir. Sonuç olarak, sektörlerin vergisel düzenlemelere farklı tepkiler gösterdikleri ve düzenleme öncesi ve sonrası günlerde anlamlı anormal getiriler ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Diğer yandan, tüm sektörler üzerinde etkisi en fazla etkisi gözlemlenen düzenleme 6486 sayılı düzenleme olurken, etkisi en az gözlemlenen 6009 sayılı düzenleme olmuştur. Analiz bulguları ayrıca, Borsa İstanbul (BİST)'un yarı güçte etkin piyasa özelliği göstermediği görüşünü desteklemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Menkul Kıymet Gelirleri, Borsa İstanbul, Olay Çalışması, Etkin Piyasalar Hipotezi.

**JEL Kodu:** C20, G11, G14, H20, H21.

---

## EFFECT OF SECURITIES TAX REGULATIONS ON CAPITAL MARKETS

---

### Abstract

The securities in the equity market are of important investment instruments preferred by various real persons and institutions. Returns on securities traded at equity markets are subject to taxation in various ways especially via Income Tax and Corporate Tax. Tax arrangements have been made for various purposes regarding taxation of securities since 1980s. We examined the effect of tax arrangements regarding securities over the past decade on equity market through analyzing abnormal returns of 12 sector indices in Borsa İstanbul (BIST) for 6 tax arrangements made in Turkey and by the event study methodology. The event study is a method that allows examining the effects of non-quantitative events or changes on the financial markets. According to the findings, reactions of sectors differ against arrangements and there found to be significant abnormal returns pre and post arrangement dates. On the other hand, while Regulation No. 6486 is found to be the most effective regulation on all sectors, Regulation No. 6009 has the least effect. Findings also prove the argument that Borsa İstanbul does not show the semi-strong form of efficiency.

**Keywords:** Returns on Securities, Borsa İstanbul, Event Study, Efficient Market Hypothesis.

**JEL Classification:** C20, G11, G14, H20, H21.

---

<sup>1</sup> Bu çalışma 19-22 Ekim 2016 tarihleri arasında 20. Finans Sempozyumunda sunulmuş ve sempozyum bildiri kitapçığına tam metin olarak basılmış olan, "Menkul Kıymet Gelirlerinin Vergilendirilmesinin Sermaye Piyasaları Üzerindeki Etkisi" adlı çalışmanın revize edilmiş halidir

<sup>2</sup> Yrd. Doç. Dr., Cumhuriyet Üniversitesi, İİBF, Bankacılık ve Finans Bölümü, mtuncay@cumhuriyet.edu.tr

<sup>3</sup> Araş. Gör., Cumhuriyet Üniversitesi, İİBF, Maliye Bölümü, mesgunoglu@cumhuriyet.edu.tr

DOI: 10.18092/ulikidince.267018

Makalenin Geliş Tarihi (Received Date): 17/11/2016

Yayına Kabul Tarihi (Acceptance Date): 01/06/2017

## 1. Giriş

Menkul kıymet tanımı kanunlarda tam olarak yapılmamış olmakla birlikte; yatırım aracı olarak kullanılan, belli bir meblağı temsilen seri halinde çıkarılan, elinde bulundurana ortaklık veya bazı haklar sağlayan ve şartları Sermaye Piyasası Kurulu tarafından belirlenen kıymetli evrak niteliğindeki belgelerdir.

Menkul kıymetlerin, menkul kıymetler borsasında veya pay piyasalarında işlem görmesi sonucu elde edilen gelirler vergilendirmeye tabidir. Menkul kıymetlerin piyasalarda gerçek veya tüzel kişiler tarafından pay olarak çıkarılması, alınıp satılması, ortaklık veya yatırım amacıyla kullanılması vb. hem Gelir Vergisi hem de Kurumlar Vergisi açısından vergilendirilmesine sebep olmaktadır.

193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu (GVK)'nın 2 inci maddesinde sayılan yedi gelir unsurundan menkul sermaye iradı ve diğer kazanç ve iratlar, menkul kıymetlerden elde edilen gelir olarak değerlendirilmektedir. Örneğin, hisse senetlerinin alım-satım kazancı "değer artışı kazancı (diğer kazanç ve irat)" sayılırken aynı hisse senedinin kar payı (temettü) "menkul sermaye iradı" sayılarak vergilendirme kapsamına alınmıştır (Soylu, 2010: 28).

**Menkul kıymet gelirlerinin vergilendirilmesini kısaca özetlemek gerekirse;** Gelir Vergisi tabi menkul sermaye iradı ve değer artış kazançları açısından tutarı ne olursa olsun beyan edilmeyecek menkul sermaye iratları, 2016 yılı için 1.580 TL'lik tutarı aşması halinde beyan edilecek menkul sermaye iratları, tutarı beyan sınırını aşan (2016 yılı için 30.000 TL) menkul sermaye iratlarının beyanı, stopaja tabi olan menkul sermaye iratlarının beyanı şeklinde yapılmaktadır. 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu'na göre ise kurumların menkul kıymet gelirleri üzerinden stopaj yapılmaktadır. Söz konusu kesinti, tam mükellef kurumlar için Kurumlar Vergisi Kanununun 15 inci, dar mükellef kurumlar için 30 uncu maddesi kapsamında yapılmaktadır (Soylu, 2010: 39). Yapılan stopaj, nihai vergilendirme olabileceği gibi, bazı menkul kıymet gelir türleri için kesinti sonrası tekrar vergilendirme yapılabilmektedir.

Menkul kıymet gelirlerine yönelik kanunlarda çeşitli muafiyet, istisna ve indirim şeklinde piyasanın gelişmesi amacıyla vergisel düzenlemeler yapılmaktadır. Bu düzenlemeler ilk olarak 1980'li yıllarda Sermaye Piyasası Kanunu'nun çıkarılması ve Sermaye Piyasası Kurulu'nun kurulmasıyla başlamıştır.

1982 yılından günümüze kadar geçen zamanda, piyasanın gelişmesini teşvik etmek amacıyla arz ve talep yönlü çeşitli vergi teşvikleri uygulanmıştır. Arz yönlü teşvikler halka açık şirketlerin sayısını artırarak daha fazla sermaye piyasası aracının

sermaye piyasasından temin edilebilmesini amaçlarken, talep yönlü teşvikler doğrudan yatırımcılara yönelik yapılmaktadır (Sipahi ve Yanık, 2014: 9).

Vergi düzenlemeleri incelendiğinde, düzenlemelerin önemli bir bölümünü gelir ve kurumlar vergisi kanunlarında yapılan değişikliklerin oluşturduğu görülmektedir. Bunun yanında, zaman zaman diğer vergi kanunlarında da (vergi usul kanunu, damga vergisi kanunu, harçlar kanunu gibi) piyasalara yönelik değişiklikler yapıldığı görülmektedir.

Tablo 1’de, 2005 yılından itibaren menkul kıymet gelirlerine yönelik yapılan vergisel düzenlemelere kısaca değinilmektedir. Analiz için önem arz eden düzenlemeler ise aşağıda açıklanmaya çalışılmıştır.

**Tablo 1: Menkul Kıymet Gelirlerine Yönelik Vergisel Düzenlemeler**

Kanun Md.	Kanun Adı	Yürürlük Tarihi
5436	Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile Bazı Kanun Hükmünde Kararnelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun	Kabul: 22.12.2005 Yayım: 24.12.2005
5281	Vergi Kanunlarının Yeni Türk Lirasına Uyumu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun	Kabul: 30.12.2004 Geçerlilik: 01.01.2006
5520	Kurumlar Vergisi Kanunu	Kabul: 13.06.2006 Yayım: 21.06.2006
5527	Gelir Vergisi Kanununda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun	Kabul: 27.06.2006 Yayım: 07.07.2006
2006/ 10731	Bakanlar Kurulu Kararı (BKK)	Kabul: 23.07.2006 Geçerlilik: 01.10.2006
5582	Konut Finansmanı Sistemine İlişkin Çeşitli Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun	Kabul: 21.02.2007 Yayım: 06.03.2007
5615	Gelir Vergisi Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun	Kabul: 28.03.2007 Yayım: 04.04.2007
5917	Bütçe Kanunlarında Yer Alan Bazı Hükümlerin İlgili Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnelere Eklmesi ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnelerde Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun	Kabul: 25.06.2009 Yürürlük: 10.07.2009
5838	Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun	Kabul: 18.02.2009 Yayım: 28.02.2009
6009	Gelir Vergisi Kanunu ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun	Kabul: 23.07.2010 Yayım: 01.08.2010
6111	Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması ile Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve Diğer Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun	Kabul: 13.02.2011 Yayım: 25.02.2011
6322	Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun (7 nolu Kurular Vergisi Genel Tebliği ile değişiklikler yapılmış)	Kabul: 31.05.2012 Yayım: 15.06.2012
6486	Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun (KVK değişikliğe uğratılmış)	Kabul: 21.05.2013 Yürürlük: 29.05.2013
6655	Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun	Kabul: 25.12.2015 Yayım: 01.01.2016

**Kaynak:** GİB’den yararlanılarak oluşturulmuştur.

01.01.2006 yılından itibaren geçerli olan 5281 sayılı Kanunun getirdiği yeni sistemin uygulamaya girmesi ile birlikte ortaya çıkan uygulama sorunlarının ortadan kaldırılmasına yönelik birtakım düzenlemelerin yapılması zorunlu hale gelmiştir (Soylu, 2010: 95). Gelir Vergisi Kanunu'na 5281 sayılı Kanunun 30 uncu maddesiyle, 01.01.2006 tarihinden 31.12.2015 yılına kadar uygulanmak üzere eklenen Geçici 67 inci maddede, menkul kıymetler ve diğer sermaye piyasası araçlarının elden çıkarılması ve elde tutulması sürecinde elde edilen gelirler ile mevduat faizleri, repo gelirleri ve özel finans kurumlarından elde edilen gelirlerin vergilendirilmesine yönelik "tevkifat esaslı" düzenlemelere yer verilmiştir.

Geçici 67'nci madde ile bazı finansal araçlardan elde edilen bazı gelirlerde %0, %10 ve %15 nispetinde ve bazı mükellefler için nihai vergileme olacak şekilde bir stopaj uygulaması getirilmiştir (Sipahi ve Yanık, 2014: 6- 7). Sonrasında, 5436 sayılı ve 5527 sayılı kanunlarla GVK'nın geçici 67. maddesinde bazı değişiklikler ve ilaveler yapılmıştır.

01.01.2006 tarihinden itibaren geçerli olan **5520 sayılı Kanunla (21.06.2006)**, KV oranı %30'dan %20'ye indirilmiştir. Ayrıca bu kanunda menkul kıymetlere yönelik indirilecek giderler, istisnalar vb vergisel düzenlemeler yer almaktadır. **5582 sayılı Kanunun (06.03.2007)** 28. maddesinde yapılan düzenleme ile 193 sayılı GVK 75. maddesi değiştirilerek, menkul sermaye iradı sayılan gelirlere ilaveler yapılmıştır. **5615 sayılı Kanunla (04.04.2007)** daha önce KVK'da yer verilen kontrol edilen yabancı kurum kazancı kavramına GVK'da da yer verilmiştir. Ayrıca tarih değişikliğine gidilerek, Türkiye'de kurulu vadeli işlem ve opsiyon borsalarında yapılan işlemlerden elde edilen kazançlar 1.1.2007 tarihinden 31.12.2008 tarihine kadar vergilendirilmemiştir (Soylu, 2010: 107).

**6486 sayılı Kanunun (29.05.2013)** 13. maddesiyle eklenen geçici 85. maddesi ile "Tam mükellefiyete tabi gerçek kişiler ile kurumların; ..... 31.12.2013 tarihine kadar Türkiye'ye transfer edilmesi kaydıyla gelir veya kurumlar vergisinden müstesnadır", ibaresi yer almıştır. Son yapılan düzenleme ise, GVK geçici 67 inci maddenin 31.12.2015 yılında uygulama süresinin dolmasına binaen **6655 sayılı Kanunla (25.12.2015)** GVK geçici 67/10'da yer alan "31.12.2015" ibaresi "31.12.2020" şeklinde değiştirilmiştir.

## 2. Literatür

Menkul kıymet gelirlerinin vergilendirilmesi ile pay piyasası arasındaki ilişkiyi daha çok teorik olarak ele alan çalışmalar ön plana çıkmaktadır. Çömen (2006), vergilendirmenin sermaye piyasaları üzerindeki gelişimini tasarruflara, sermaye oluşumuna ve sermaye piyasası gelişim sürecine bakarak incelemiş ve siyasi, ekonomik istikrarla birlikte vergilendirmenin piyasaları olumlu etkilediği sonucuna

varmıştır. Büyükçapar (2007), Türk Vergi Sistemi'nde sermaye piyasası araçlarının vergilendirilmesinin özellikle 2006 yılından sonra yapılan değişiklikleri göz önünde tutarak ekonomik etkilerini teorik olarak tezinde çalışmıştır. Pallı (2007), sermaye piyasalarının vergi kanunları ile teşvik edildiğini ancak bunun yeterli olmadığını hatta gelişmemiş sermaye piyasalarının vergilerden olumsuz etkilendiği sonucuna ulaşmıştır. Demir (2007) çalışmasında son on yıla ilişkin vergisel düzenlemelerin piyasalar üzerindeki etkisinin, menkul kıymet gelirlerinin vergilendirilmesinde etkinliğin ve istikrarın sağlanması ile olumlu olacağını teorik olarak açıklamıştır. Öztürk ve Saraç (2011), finansal araç olarak altın üzerindeki vergisel uygulamaların finansal piyasalar üzerine gelişimini karşılaştırmalı olarak ve mevzuattaki düzenlemeleri ele alarak değerlendirmiştir. Güler, Keleş ve Uçar (2012) ise, finansal işlemlere yönelik vergilendirme uygulamalarının çeşitli ülkeler üzerindeki uygulamaları karşılaştırarak değerlendirmiştir.

Türk literatüründe olay çalışması hakkında yapılan çalışmalar incelendiğinde sadece Koçyiğit ve Kılıç (2008), leasing sektöründeki KDV değişikliklerinin etkilerini halka açık leasing şirketleri üzerinde incelemesi, Derin-Güre ve Kütük (2016) kurumlar vergisi değişikliklerinin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisini Borsa İstanbul'da işlem gören şirket verileri üzerinden incelemesi bakımından bu araştırma konusuyla ilgili olan Türkiye'deki diğer çalışmalardır. Olay çalışmasının vergi mevzuatındaki değişikliklerin finansal piyasalara etkisi açısından incelenmesi konusunda öncü sayılabilecek bir diğer çalışma Canan Yalçın (2010)'nın çalışmasıdır. Burada finansal araçların vergilendirilmesinin hisse senetleri üzerine getirisi İMKB30 endeksine dâhil olan 23 hisse senedi için 2004-2009 dönemlerindeki fiyat ve getiri değişimleri incelenmiştir. Analiz sonucunda, vergilendirmenin az da olsa getiri ve hacim üzerinde etkisi olduğunu ve İMKB'nin yarı güçlü etkin formda bir piyasa olmadığı değerlendirilmiştir.

Jonsson (2011), bu çalışmanın yaklaşımıyla benzer şekilde sektör endeksleri kullanarak finansal piyasalar üzerinde olay çalışması gerçekleştiren bir diğer çalışmadır. 2005-2007 dönemi için, OPEC'le ilgili duyuruların Stockholm Borsası'ndan seçilmiş enerji, telekomünikasyon ve finansal sektör endekslerinin getirisi üzerine etkisinin incelendiği çalışmada piyasa getirisi için OMX Stockholm 30 endeksi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda sadece telekomünikasyon sektörünün yeni haberlere anlamlı tepkiler verdiği tespit edilmiştir. Eryiğit (2007), finansal piyasalar üzerinde olay çalışmasını sektör endeksi kullanarak gerçekleştiren bir diğer çalışmadır. Bu çalışmada Avrupa Birliği'ne üyelik süreciyle ilgili 2000-2005 döneminde gerçekleşen 6 olayın İMKB'deki etkisi 17 sektör endeksinin anormal ve kümülatif anormal getirileri incelenerek değerlendirilmiş ve analiz sonucunda anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Dolayısıyla ulaşılabilen kaynaklarla karşılaştırıldığında bu çalışmanın, hem daha uzun bir zaman döneminde gerçekleştirilen düzenlemeleri ele alması, hem de analizin sektörel düzeyde gerçekleştirilmesi hem de menkul kıymetlerin vergilendirilmesi ve hisse senetleri piyasasına etkisi konusunun neredeyse hiç ele alınmaması bakımından özgünlüğünü koruduğu düşünülmektedir.

### 3. Materyal ve Yöntem

Bu çalışmanın amacı, vergi mevzuatında menkul kıymetlere yönelik yapılan düzenlemelerin finansal piyasalar üzerindeki kısa vadeli etkisini, olay çalışması yöntemiyle Borsa İstanbul'da işlem gören sektörler üzerinden analiz etmektir.

"Olay çalışması (event study)" finans literatüründe sayısal olarak ifade edilemeyen şirketlere özgü veya tüm piyasayı etkileyebilecek çeşitli olayların piyasalar üzerindeki etkisini görmek için sıklıkla tercih edilen bir yöntemdir. Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli (SVFM)'nin en çok kullanılan araçlarından biri olan olay çalışması, özellikle piyasa etkinliğini destekleyen veya çürüten argümanlar üretilmesinde somut bir delil olarak tercih edilmektedir (Benninga, 2008: 371).

Olay çalışmasının yürütülmesi için temel varsayım; kamuya açıklanan tüm bilgilerin hisse senedi fiyatlarına yansıdığını iddia eden yarı güçte etkin olma durumudur. Yarı güçte etkin bir piyasa kamuya açıklanan tüm bilgileri anında fiyatlara yansıtacağı için böyle bir piyasada bu tür bilgilere dayalı anormal getiri elde edilebilmesi beklenmeyecektir. Olay çalışması, ilgili olayın herhangi bir anormal getiriye yol açıp açmadığını ölçmeye çalışmaktadır. Anormal getiri ise, "bir menkul kıymetin gerçekleşen getirisi ile beklenen getirisi arasındaki fark" şeklinde ifade edilmektedir. Olay çalışmasında beklenen getirilerin hesaplanması için, piyasa modeli, ortalama ayarlı getiri modeli veya sıfır-bir modellerinden yararlanılmakla birlikte, bunlar arasında en çok tercih edilen piyasa modelidir. Piyasa modelinde işletmenin hisse senetlerinin fiyatı ile hisse senedi piyasa endeksi arasında doğrusal bir ilişki olduğu varsayılmakta ve varlıkların getirisi sadece piyasa portföyüne değil, işletmeye özgü sistematik riske de bağlı bulunmaktadır (Tong, 2010: 4).

Olay çalışması üç ana zaman bölümünü kapsamaktadır. "Olay günü", ilgili olayın gerçekleştiği tarihi, olay penceresi (event window), olaydan sonraki aralık (pozitif test dönemi), ilgili olay olduktan sonra kaç gün daha şirketin varlık fiyatları üzerinde etkisini sürdüreceğini, önceki aralık ise (negatif test dönemi), işlemcilerin sözkonusu olayı önceden haber alabilmesi durumuna karşın olay olmadan kaç gün önce olayın fiyatları etkilemeye başladığını göstermektedir. Olay penceresi için genellikle olaydan önce ve sonra 3, 5 veya 10'ar gün incelenmektedir. Böylece olay günü öncesinde olası bilgi sızıntılarını ve olay sonrası döneme de olası yansımalarını ölçmeye yetecek uzunlukta bir zaman aralığı elde edilmektedir. Olay penceresinin daha uzun seçilmesi

ise, istatistiksel olarak çalışmanın gücünü azaltabilmesi ve olayın anlamlılığı hakkında yanlış değerlendirmelere neden olabilmesi bakımından tercih edilmemektedir. Kontrol dönemi olarak da tanımlanabilen “tahmin penceresi (estimation window)” olay sözkonusu değilken, varlık getirilerinin piyasa getirisine kıyasla gerçekleşen normal davranışını belirlemeye çalışmaktadır. Gerçek fiyat hareketlerini tanımlayabilmek için, tahmin penceresinde çoğunlukla bir takvim yılı (yaklaşık 250 işlem günü) veya en az 126 olay öncesi gözlem kullanılmaktadır. (Eyüboğlu ve Bulut, 2015: 121; Benninga, 2008, 371: 373; Sakarya, 2011: 152).

Piyasa modeline göre gerçekleştirilecek adımlar aşağıdaki kısımda gösterilmektedir (Brown ve Warner, 1985: 6-7; Benninga, 2008: 373-374; Mazgit, 2013: 236-237). Öncelikle tahmin penceresindeki ilgili hisse senedi/varlık ve piyasa endeksi üzerinden hesaplanan günlük getiri verileri kullanılarak en küçük kareler yöntemi (EKK) ile  $\alpha$  (sabit terim) ve  $\beta$  katsayıları (eğim) hesaplanır. Kullanılacak piyasa modeli Denklem (1)'de gösterilmektedir:

$$R_t = \alpha_t + \beta_t * R_{m,t} \quad (1)$$

Denklem (1)'de  $R_t$ , t gününde gerçekleşen getiriyi,  $R_{m,t}$ , t gününde gerçekleşen piyasa getirisini, hesaplanan  $\alpha$  değeri risksiz faiz oranını,  $\beta$  ise sistematik riski göstermektedir. Getiriler ( $R_t$ ) ise cari ve önceki dönem kapanış fiyatları farkının önceki dönem kapanış fiyatına oranlanması ile elde edilmektedir.

Hesaplamalar yapıldıktan sonra olay penceresinde gerçekleşen getiriler ve piyasa modeli ile elde edilen katsayılar kullanılarak olay penceresindeki her bir gün için beklenen getiriler (denklem (2)), anormal getiriler (denklem (3)) ve kümülatif anormal getiriler (denklem (5)) hesaplanmaktadır:

$$E(R)_t = \alpha + \beta * R_{m,t} \quad (2)$$

Burada;  $E(R)_t$ , t günündeki beklenen getiriyi;  $\alpha$ , risksiz faiz oranını temsil eden sabit terimi,  $\beta$ , beta katsayısını ve  $R_{m,t}$ , t günündeki piyasa getirisini ifade etmektedir.

Anormal getiri (AR) olay penceresindeki her bir gün için cari getiri (R) ile denklem (2)'de hesaplanan beklenen getiri ( $E(R)$ ) arasındaki farktır:

$$AR_t = R_t - E(R)_t \quad (3)$$

Ortalama anormal getiri (AAR) de Denklem (4)'teki gibi belirli bir zaman aralığındaki (olay penceresindeki) anormal getirilerin aritmetik ortalaması alınarak hesaplanmaktadır:

$$AAR_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_t \quad (4)$$

Kümülatif anormal getiri (CAR), bir olayın olay penceresi olarak da ifade edilen belirli bir zaman aralığındaki toplam etkisini göstermektedir. CAR, cari dönemdeki anormal getiri ile bir önceki dönemde hesaplanan CAR toplamına eşittir (Denklemler (5)). CAR piyasanın şokları nasıl tanımladığını absorbe ettiğini belirlemek ve endekste dalgalanmaya yol açan belirsizliğin seyrini görmek açısından da değerlendirilmektedir. İlk gün için CAR aynı günün anormal getirisi olarak alınacaktır:

$$CAR_t = AR_t + CAR_{t-1} \quad (5)$$

t istatistiği ise denklem (6)'daki gibi hesaplanmaktadır. Hesaplanan t istatistiği, -1,96 ve +1,96 arasında yer alıyorsa, bulgunun %5 olasılık düzeyinde -1,64 ve +1,64 arasında yer alıyorsa %10 olasılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu değerlendirilmesi yapılacaktır. Hipotez testinin sınaması için ayrıca CAR için de aynı şekilde t istatistiği hesaplanıp değerlendirilecektir:

$$t = AR_t / \sigma \quad (6)$$

Bu çalışmada olay penceresi için, olay günü ile olay öncesi ve sonrası 10'ar gün olmak üzere toplam 21 gün alınmıştır, tahmin penceresi ise 250 günü kapsamaktadır. Yapılan vergisel düzenlemenin yürürlüğe giriş tarihinin borsanın işlem gününe denk gelmemesi durumunda, düzenlemeyi takip eden ilk işlem günü olay tarihi olarak alınmıştır. Analizde, tüm vergi mevzuatı tarihleri için tutarlı değerlendirmeler yapılabilmesi için aynı sektörler için gerekli istatistikler hesaplanmış ve piyasayı temsilen BIST100 endeksi kullanılmıştır. Ayrıca analize konu olan düzenlemeler, mümkün olduğunca kendinden önceki bir takvim yılı içerisinde bir başka düzenlemenin yapılmadığı ve piyasalar üzerinde anlamlı etkileri olacağı düşünülen düzenlemeler arasından seçilmiştir. Her bir düzenlemeye yönelik olarak yukarıda sayılan adımlar her sektör için tekrarlanarak karşılaştırmalar yapılmıştır. Analizde etkisi incelenen 6 vergi düzenlemesi ile ilgili kullanılan bilgiler Tablo 2'de yer almaktadır:



Tablo 2: Analiz Kapsamına Dâhil Edilen Vergi Düzenlemeleriyle İlgili Bilgiler

Düz. No:	Kabul Tarihi	Yürürlüğe Giriş Tarihi	Olay Tarihi (borsadaki ilk işlem günü)	Olay Penceresi (21işlem gün)	Tahmin Penceresi (250 işlem günü)
5436	22.12.2005	24.12.'05	24.12.'05	12.12.'05-16.01.'06	15.12.'04-09.12.'05
5281	30.12.2004	01.01.'06	01.01.'06	19.12.'05-23.01.'06	22.12.'04-16.12.'05
5615	28.03.2007	04.04.'07	04.04.'07	21.03.'07-18.04.'07	24.03.'06-20.03.'07
5838	18.02.2009	28.02.'09	02.03.'09	16.02.'09-16.03.'09	15.02.'08-13.02.'09
6009	23.07.2010	01.08.'10	02.08.'10	19.07.'10-16.08.'10	22.07.'09-16.07.'10
6486	21.05.2013	29.05.'13	29.05.'13	15.05.'13-12.06.'13	18.05.'12-14.05.'13

Analizde Borsa İstanbul'da tanımlı 12 sektörün endeks bilgileri kullanılmıştır (Tablo 3):

Tablo 3: Analizde Kullanılan BIST'te Tanımlı Sektörler

Kod	Ana Sektör	Kod	Ana Sektör	Kod	Ana Sektör
XBLSM	Bilişim	XUHIZ	Hizmetler	XUTEK	Teknoloji
XELKT	Elektrik	XULAS	Ulaştırma	XILTM	Telekomünikasyon
XUMAL	Finansal Kur.	XUSIN	İmalat Sanayi	XCRT	Topt. Sat. & Perakende Tic.
XGMYO	Gayrim. Y.O	XSPOR	Spor	XTRZM	Turizm

Araştırmanın sıfır hipotezi ise aşağıdaki gibidir:

H<sub>0</sub>: Vergi mevzuatında yapılan düzenlemelerin ilgili sektör üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur.

#### 4. Bulgular

Analiz sonuçları Ekler bölümünde yer alan tablolarda gösterilmiştir. Tablolarda sektörlerin ortalama getirileri için hesaplanan anormal getiri (AR), ortalama anormal getiri (AAR), olay penceresinin 21. günü için kümülatif anormal getiri (CAR), standart sapma ve R<sup>2</sup> gibi bilgiler yer almaktadır.

Ek Tablo 1'te 5436 sayılı düzenlemeyle ilgili bulgular yer almaktadır. Buna göre; düzenlemenin etkisi olmayan tek sektör; gayrimenkul yatırım ortaklıkları olmuştur. En az etkilenen sektörler; ulaştırma, spor ve ticaret gibi alanlar olurken en fazla etkilenen sektör bilişim sektörü olmuştur.

5281 sayılı düzenlemeyle ilgili bulgulara göre; düzenlemeden tüm sektörler etkilenmiştir. En az etkilenen sektörler spor ve ticaret, en fazla etkilenen sektörler ise bilişim, elektrik ve imalat sanayi olmuştur (Ek Tablo 2).

5615 sayılı düzenlemeyle ilgili bulgulara göre; bilişim, gayrimenkul yatırım ortaklıkları ve spor sektörlerine düzenlemenin anlamlı bir yansıması bulunmazken düzenlemeden en fazla finans sektörünün etkilendiği görülmektedir (Ek Tablo 3).

Ek Tablo 4’de 5838 sayılı düzenlemeyle ilgili bulgular yer almaktadır. Buna göre; düzenlemeden gayrimenkul yatırım ortaklıkları ve imalat sanayi etkilenmezken en fazla bilişim ve teknoloji sektörlerinin etkilendiği görülmektedir.

6009 sayılı düzenleme, hem sektörler etkisi en az düzeyde yansıyan hem de sektörlerin sadece yarısını etkileyen düzenleme olmuştur. Bilişim, gayrimenkul yatırım ortaklıkları, ulaştırma, imalat sanayi, spor, teknoloji ve turizm gibi alanlarda anlamlı bir etki görülmemektedir. En fazla etki ise telekomünikasyon sektörü getirilerine ve sadece bu sektör getirilerini pozitif yönde (olay öncesi 5 ve 4. gün ile olay sonrası 3.günlerde) etkilemiştir (Ek Tablo 5).

Son olarak, 6486 sayılı düzenleme tüm sektörleri etkileyen bir diğer düzenlemedir. Ayrıca etkisi en fazla gözlemlenen düzenlemedir. Bu düzenlemeden en çok imalat sanayi, hizmetler, telekomünikasyon ve turizm alanları etkilenirken, en az finans ve toptan satış ve perakende ticaret etkilenmiştir. Ayrıca sadece toptan satış ve perakende ticaret sektörü (olay sonrası 7.gün, pozitif) ile finans sektörünün (olay sonrası 3.gün, pozitif) tek bir günde tepki gösterdiği, tüm diğer sektörlerin ise ilgili düzenlemeye birden fazla günlerde pozitif ve negatif yönlerde tepki gösterdikleri tespit edilmiştir (Ek Tablo 6).

Sözü geçen tablolardaki anlamlı CAR değerleri ise yorumları desteklemekle birlikte, anormal getirileri anlamlı çıkan sektörlerde [-10 ... +10] günlük CAR değerinin anlamsız çıkabilmesi ve anlamlı CAR değerlerinin bir kısmının negatif bir kısmının pozitif ortaya çıkması, yorumlara ihtiyatlı yaklaşmayı gerektirebilmektedir. Ayrıca, vergi düzenlemelerinin kabul edildiği ve yürürlüğe giriş tarihlerinin arasındaki zaman farkı dikkate alındığında, etkinin en fazla gözlemlendiği 6486 sayılı düzenlemede zaman farkı 8 gün, 5281 sayılı düzenlemede ise yaklaşık 1 yıl olduğu görülmektedir. Bunun yanında etkinin en az yansıdığı 6009 sayılı düzenlemede zaman farkının 9 gün, 5838 sayılı düzenlemede de 10 gün olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bilginin ortaya çıkış süresi ve piyasa tarafından özümseme süresi arasında bağlantı olduğuna dair bir yorum yapılamamaktadır.

Diğer yandan, analiz sonucunda her vergi düzenlemesinin sektörler kısa vadeli münferit etkisi olduğu görülmektedir. Her bir sektörde yapılan düzenlemeye bağlı olarak bu olayların kimi pozitif kimi negatif yönde gerçekleşmekte ve bu etki sektörler göre değişiklik göstermektedir. Anlamlı etkisi olduğu tespit edilen sektörler için  $H_0$  reddedilmekte ve bu durum aynı zamanda Borsa İstanbul’un etkinliğini inceleyen diğer çalışmalarla (Koçyiğit ve Kılıç (2008); Yalçın (2010); Sakarya (2011); Mazgit (2013)) paralel olarak incelenen dönem için pay piyasasının yarı güçte bile etkin olmadığı görüşünü desteklemektedir. Analiz sonuçları sadece incelenen çalışmalar içerisinde Derin Güre ve Kütük (2016) ile çelişmektedir.

### **5.Sonuç**

Bu çalışmada Türkiye’de vergi kanununda yapılan düzenlemelerin sermaye piyasalarına olan etkisi, olay çalışması yöntemi kullanılarak Borsa İstanbul pay piyasasında işlem gören 12 sektör üzerinden, 2005-2013 döneminde seçilmiş 6 düzenleme için analiz edilmiştir. Çalışma vergi düzenlemelerinin piyasalar üzerine etkisini istatistiksel bir yöntem ile incelediği ve olası etkileri sektörel düzeyde ele alıp karşılaştırdığı için diğer çalışmalardan farklılaşmaktadır. Ayrıca incelenen çalışmalar içerisinde vergi düzenlemelerinin etkisini sektörel düzeyde analiz eden ilk çalışma olduğu görülmektedir.

Bulgulara göre; ele alınan tüm düzenlemelerden en az etkilenen sektörler; ticaret, gayrimenkul yatırım ortaklıkları ve spor sektörü olurken, düzenlemelerin getirilere en fazla yansıdığı sektörler imalat sanayi, telekomünikasyon ve turizm sektörleri olmuştur. Ayrıca tüm sektörleri en fazla etkileyen düzenleme; 2013 yılında yürürlüğe giren 6486 sayılı düzenleme olurken, en az etkileyen düzenleme 2010 yılında yürürlüğe giren 6009 sayılı düzenleme olmuştur (12 sektörün 6sını etkilemiştir). 2006 yılında yürürlüğe giren 5281 sayılı düzenleme ise analize konu olan sektörlerin tamamını etkileyen bir diğer düzenleme olmuştur. Yapılan her düzenlemenin getirisine yansıdığı sektörler; elektrik, finans, hizmetler, telekomünikasyon, ticaret ve turizm sektörleri olmuştur. Gayrimenkul yatırım ortaklıkları ise 12 sektör içinde vergisel düzenlemelerden en az etkilenen alan olup sadece 2006 ve 2013 yılındaki düzenlemelerin, sektör getirilerini anlamlı olarak etkilediği görülmektedir. Ayrıca her bir vergi düzenlemesinin sektör getirileri üzerindeki etkisi incelendiğinde; genel olarak bilişim, elektrik, finans, spor, teknoloji, sektörlerine pozitif; hizmetler, ulaştırma, imalat sanayi, telekomünikasyon, toptan satış ve perakende ticaret sektörlerine ise negatif yansımaları olduğu görülmektedir.

Son olarak bazı sektörlerle ilgili dikkat çeken bulgular da bulunmaktadır. Finans sektörü, tüm vergisel düzenlemelerden etkilenmekle beraber daha çok düzenleme sonrası günlerde ve çoğunlukla pozitif yönde etkilenmektedir. Ulaştırma sektöründe vergisel düzenlemelerin etkisinin, kararlar yürürlüğe girdikten sonra yansıdığı görülmektedir. Spor sektörü getirileri de vergisel düzenlemelerden en az etkilenen sektörlerden biri olmakta ve bu etkiler büyük oranda pozitif yönde ve tek bir günde toplanmaktadır. Toptan satış ve perakende ticaret sektörüne ise vergi düzenlemelerinin etkilerinin çoğunlukla düzenlemeler gerçekleştikten sonraki 5. günden itibaren ve negatif yönde olmakla beraber zayıf düzeyde ortaya çıktığı görülmektedir. İmalat sanayi getirileri vergisel düzenlemelerden çoğunlukla etkilenmekle birlikte düzenleme öncesi bu etkiler zayıf düzeyde ve pozitif yönde gerçekleşmekte, düzenleme sonrasında ise daha güçlü ve negatif yönde

gerçekleşmektedir. Turizm sektörü getirileri vergisel düzenlemelerden daha çok düzenleme sonrasındaki günlerde etkilenmektedir.

Analiz sonuçları, vergi düzenlemelerinin etkisinin olaydan sonra günlerce sürebildiği ve sektörden sektöre değişmekle birlikte bilginin piyasa tarafından tek bir günde özümsemediğini göstermektedir. Etkiler daha ziyade düzenlemelerin yürürlüğe girdiği tarihler dışında ortaya çıkmaktadır. Böylece vergi düzenlemelerinin yürürlüğe girdiği dönemde pay piyasalarındaki farklı sektörlerden anormal getiri elde etme olanağı bulunmaktadır. Ayrıca, olay penceresi içerisinde yer alabilen düzenlemenin ilan tarihinden de önce anlamlı anormal getirilerin ortaya çıkması, piyasaya bilgi sızıntısı olduğunu göstermektedir. Kümülatif anormal getirilerin anlamlılığı ise bulguları desteklemektedir. Bulgular, BIST pay piyasasının yarı güçte etkin piyasa niteliği göstermediği görüşünü desteklemektedir. Çünkü yarı güçte etkin olan bir piyasada fiyatların yeni bir habere zamanında tepki vermesi dolayısıyla yatırımcıların bu bilgi ile anormal getiri sağlayamaması beklenmektedir.

Çalışma alt sektörler eklenerek, alternatif olay pencereleri için tekrarlanarak, kriz veya siyasi çalkantı gibi dönemler dikkate alınarak geliştirilebilir. Ayrıca çalışmada kullanılan piyasa modelinin yerine/yanı sıra ortalama ayarlı getiri modeli ve sıfır-bir modelleri için analiz genişletilebilir.

**Kaynakça**

- 193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu, Resmi Gazete 06.01.1961.
- 2006/10731 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı, Resmi Gazete 23.07.2006.
- 5281 sayılı Vergi Kanunlarının Yeni Türk Lirasına Uyumu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, Resmi Gazete 30.12.2004.
- 5436 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile Bazı Kanun Hükmünde Kararnelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, Resmi Gazete 24.12.2005.
- 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu, Resmi Gazete 21.06.2006.
- 5527 sayılı Gelir Vergisi Kanununda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun, Resmi Gazete 07.07.2006.
- 5582 sayılı Konut Finansmanı Sistemine İlişkin Çeşitli Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, Resmi Gazete 06.03.2007.
- 5615 sayılı Gelir Vergisi Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, Resmi Gazete 04.04.2007.
- 5838 sayılı Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, Resmi Gazete 28.02.2009.
- 5917 sayılı Bütçe Kanunlarında Yer Alan Bazı Hükümlerin İlgili Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnelere Eklenmesi ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnelerde Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun, Resmi Gazete 25.06.2009.
- 6009 sayılı Gelir Vergisi Kanunu ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, Resmi Gazete 01.08.2010.
- 6111 sayılı Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması ile Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve Diğer Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, Resmi Gazete 25.02.2011.
- 6322 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, Resmi Gazete 15.06.2012.
- 6486 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, Resmi Gazete 21.05.2013.

- 6655 sayılı Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, Resmi Gazete 01.01.2016.
- Benninga, S. (2008). *Financial Modeling*. Third Edition, The MIT Press, London.
- Brown, S.J. and Warner, J.B. (1985). Using Daily Stock Returns: The Case of Event Studies. *Journal of Financial Economics*, 14, 3-31.
- Büyükçapar, C. (2007). *Türk Vergi Sisteminde Sermaye Piyasası Araçlarının Vergilendirilmesi ve Ekonomiye Etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çömen, F. (2006). *Sermaye Piyasasında Vergilendirme ve Sermaye Piyasası Oluşumuna Etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Demir, D. (2007). *Türkiye’de Sermaye Piyasası Araçlarının Vergilendirilmesi ve Bankacılık Üzerindeki Etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Derin-Güre, P. ve Kütük, S. (2016). Türkiye’de Kurumlar Vergisi Değişikliğinin Hisse Senetleri Fiyatları Üzerine Kısa Dönemli Etkisi, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 71(1), 303-322.
- Eryiğit, M. (2007). Stock Market Reaction to Developments in Turkish European Union Relations. *Ekonomik Yaklaşım*, 18(63), 55-68.
- EY, 2016 Yılı Menkul Kıymet Gelirlerinin Vergilendirilmesi, [http://www.vergidegundem.com/tr/c/document\\_library/get\\_file?uuid=4da24e5f-8bb1-441b-ac60-186016be848d&groupId=10156](http://www.vergidegundem.com/tr/c/document_library/get_file?uuid=4da24e5f-8bb1-441b-ac60-186016be848d&groupId=10156) Erişim Tarihi: 24.06.2016
- Eyüboğlu, K. ve Bulut, H.İ. (2015). Şirketlere Özgü Haberlerin Hisse Performansına Etkisi: BIST-30 Şirketleri Örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 16, 113-138.
- Güler, B., Keleş, E. ve Uçar, Ö. (2012). *Finansal İşlem Vergileri ve Avrupa Birliği Uygulaması*. Ekonomik ve Mali Politikalar Başkanlığı, Ankara.
- Investing.com, Türk Endeksleri. <http://tr.investing.com/indices/turkey-indices>, Erişim Tarihi: 14.06.2016.
- Jonsson, L. (2011). *An Empirical Study of the Impact of OPEC Announcements on Stock Returns of Selected Sector Indexes of the Stockholm Stock Market*. Master Thesis, Sweden: Södertörn University, Department of Economics.

- Koçyiğit, M. ve Kılıç, A. (2008). Leasing Sektöründe KDV Oranı Değişikliğinin İMKB’de İşlem Gören Leasing Şirketlerinin Hisse Senedi Getirine Etkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 40, 165-174.
- Mazgit, İ. (2013). Endeks Kapsamında Olmanın Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: BIST Temettü 25 Endeksi Üzerine Bir Uygulama. *Sosyo Ekonomi*, 20(20), 225-264.
- Öztürk, İ. ve Saraç, O. (2011). Bir Finansal Ürün Olarak Külçe Altında Vergi İstisnası. *Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü E-Dergisi*, 1(1), 1-25.
- Palli, Ş. (2007). *Sermaye Piyasası İşlemlerinin Vergilendirilmesi ve Sermaye Piyasası Üzerine Etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Pehlivan, O. (2009). Vergi Hukuku. Trabzon: Derya Kitabevi.
- Sakarya, Ş. (2011). İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi Kapsamındaki Şirketlerin Kurumsal Yönetim Derecelendirme Notu ve Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişkinin Olay Çalışması (Event Study) Yöntemi ile Analizi. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13), 147-162.
- Sipahi, B. ve Yanık, S. (2014). Kurumlarda ve Sermaye Piyasalarında Vergilendirme. Lisanslama Sınavları Çalışma Kitapları. Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu.
- Soylu, N. İ. (2010). *1980 Sonrası Menkul Kıymet Gelirlerine Yönelik Vergi Düzenlemeleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi. İstanbul.
- Tong, L. (2010). *Event Study Analysis of Share Price and Stock Market Index Data*. Master’s Thesis, United Kingdom: University of Stirling, Department of Computing Science and Mathematics.
- Yalçın, C. (2010). *The Effects Of Taxation Of Financial Instruments On Stock Returns Traded In Istanbul Stock Exchange: Evidence From Ise-30 Index*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: DEÜ, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Ekler:

Ek Tablo 1: 24.12.2005 Tarihli Düzenleme için Bulgular (AR)

Gün(t)	XBLSM	XELKT	XUMAL	XGMYO	XUHIZ	XULAS	XUSIN	XSPOR	XUTEK	XILTM	XTCRT	XTRZM
-10	-0,003	-0,012	-0,001	-0,007	0,000	-0,004	-0,001	-0,009	0,019	0,000	-0,004	-0,026
-9	0,054*	0,004	0,005	0,012	-0,026*	-0,017	0,001	-0,011	0,039*	-0,062*	0,000	-0,003
-8	-0,007	0,034*	0,001	-0,004	0,010	0,001	0,000	-0,001	0,005	0,029**	-0,007	0,002
-7	0,002	-0,010	-0,002	-0,003	0,003	0,017	0,003	0,018	-0,012	0,007	0,000	-0,012
-6	0,000	0,005	-0,001	0,003	0,008	0,008	0,005	0,014	0,017	-0,001	0,010	0,059*
-5	0,006	-0,007	-0,004	-0,001	-0,005	-0,023	0,010**	0,023	0,002	-0,011	0,005	-0,018
-4	-0,006	0,001	0,002	0,001	-0,007	-0,005	0,001	0,039*	-0,010	-0,011	-0,008	-0,020
-3	0,011	0,002	0,003	-0,005	-0,001	0,000	-0,006	-0,018	0,000	0,007	-0,003	-0,007
-2	-0,005	-0,004	0,003	0,002	-0,009	0,016	-0,003	-0,008	-0,001	-0,015	-0,010	0,011
-1	-0,012	0,001	-0,004	0,006	0,002	0,002	0,004	-0,004	0,009	0,005	-0,006	-0,014
0	0,041*	0,027**	-0,001	-0,002	0,000	0,002	0,002	-0,010	0,027**	-0,004	0,004	-0,011
1	0,032*	0,025	0,003	0,015	-0,004	-0,021	-0,002	-0,024	0,026**	-0,008	-0,002	-0,012
2	-0,011	-0,009	-0,001	0,000	0,006	0,012	0,001	-0,004	-0,009	0,002	0,007	-0,014
3	0,002	-0,015	0,000	0,009	-0,009	-0,003	0,002	-0,004	0,013	-0,008	-0,004	-0,018
4	0,014	0,017	0,002	0,008	-0,002	-0,005	-0,004	0,007	0,015	-0,003	-0,004	-0,004
5	0,007	0,025**	0,003	0,002	0,002	0,011	-0,007	-0,002	0,003	0,007	-0,005	0,008
6	-0,010	-0,006	0,008*	-0,013	-0,012	-0,003	-0,016*	0,015	-0,024	-0,021	-0,012	-0,035**
7	-0,015	-0,024	0,004	-0,013	-0,007	-0,012	-0,007	-0,009	-0,008	0,002	-0,006	-0,027
8	-0,004	0,009	0,001	-0,006	0,001	-0,007	0,000	-0,009	0,001	0,004	-0,003	-0,032
9	0,028*	-0,002	-0,001	-0,013	-0,005	0,005	0,001	-0,012	0,022	-0,009	0,003	-0,033
10	-0,050*	-0,045*	0,012*	-0,009	-0,033*	-0,055*	-0,021*	-0,007	-0,020	-0,040*	-0,020**	-0,091*
CAR <sub>(t=-10...+10)</sub>	0,075*	0,015	0,031*	-0,018	-0,088*	-0,0816*	-0,033*	-0,018	0,112*	-0,130*	-0,066*	-0,297*
AAR <sub>(t=-10...+10)</sub>	0,004	0,001	0,002	-0,001	-0,004	-0,004	-0,002	-0,001	0,005	-0,006	-0,003	-0,014
R <sup>2</sup>	0,43	0,38	0,96	0,50	0,70	0,32	0,81	0,09	0,31	0,44	0,55	0,27
Std. sp.	0,013	0,015	0,003	0,013	0,008	0,020	0,006	0,017	0,015	0,018	0,011	0,021

Not: \*,%5; \*\*, %10 düzeyinde bulgunun istatistiksel düzeyde anlamlı olduğunu göstermektedir.



Ek Tablo 2: 01.01.2006 Tarihli Düzenleme için Bulgular (AR)

Gün(t)	XBLSM	XELKT	XUMAL	XGMYO	XUHIZ	XULAS	XUSIN	XSPOR	XUTEK	XILTM	XTCRT	XTRZM
-10	0,006	-0,007	-0,004	-0,001	-0,005	-0,023	0,010**	0,023	0,001	-0,011	0,005	-0,018
-9	-0,007	0,001	0,002	0,001	-0,007	-0,005	0,001	0,039*	-0,010	-0,011	-0,007	-0,020
-8	0,011	0,002	0,003	-0,004	-0,002	0,000	-0,006	-0,018	0,000	0,007	-0,003	-0,007
-7	-0,005	-0,004	0,003	0,002	-0,009	0,016	-0,003	-0,008	-0,001	-0,015	-0,010	0,011
-6	-0,012	0,001	-0,004	0,007	0,002	0,002	0,004	-0,004	0,009	0,005	-0,006	-0,014
-5	0,041*	0,027**	-0,001	-0,001	0,000	0,002	0,002	-0,010	0,026**	-0,005	0,004	-0,011
-4	0,032*	0,025	0,003	0,015	-0,003	-0,021	-0,002	-0,024	0,026**	-0,008	-0,002	-0,012
-3	-0,011	-0,009	-0,001	0,000	0,006	0,012	0,001	-0,004	-0,009	0,002	0,008	-0,014
-2	0,002	-0,015	0,000	0,009	-0,009	-0,003	0,001	-0,004	0,013	-0,009	-0,004	-0,018
-1	0,014	0,017	0,002	0,008	-0,002	-0,005	-0,004	0,007	0,014	-0,003	-0,004	-0,004
0	0,007	0,025**	0,003	0,002	0,002	0,011	-0,007	-0,002	0,003	0,007	-0,005	0,008
1	-0,010	-0,007	0,008*	-0,013	-0,012	-0,003	-0,016*	0,015	-0,024	-0,021	-0,012	-0,035**
2	-0,015	-0,025	0,004	-0,012	-0,007	-0,012	-0,007	-0,009	-0,008	0,002	-0,006	-0,027
3	-0,004	0,009	0,001	-0,005	0,001	-0,007	-0,001	-0,009	0,001	0,004	-0,003	-0,032
4	0,028*	-0,002	-0,001	-0,012	-0,005	0,005	0,001	-0,012	0,022	-0,009	0,004	-0,033
5	-0,050*	-0,046*	0,012*	-0,009	-0,033*	-0,055*	-0,021*	-0,007	-0,021	-0,040*	-0,020**	-0,091*
6	-0,014	-0,011	0,003	-0,012	-0,010	-0,043*	-0,008	-0,007	-0,012	-0,015	0,002	0,040**
7	0,008	-0,024	0,002	-0,008	-0,002	-0,010	-0,004	0,012	0,009	-0,007	0,008	0,000
8	-0,002	0,047*	0,003	0,030*	0,009	-0,004	-0,010**	0,013	-0,002	0,027	-0,010	-0,020
9	-0,014	-0,015	-0,007*	-0,013	0,024*	-0,001	0,005	-0,007	0,004	0,065*	0,010	0,003
10	0,002	-0,002	-0,002	0,034*	-0,001	0,014	0,007	0,002	0,015	-0,023	0,013	0,032
CAR <sub>(t=-10...+10)</sub>	0,007	-0,013	0,030*	0,017	-0,062*	-0,132*	-0,054*	-0,017	0,055*	-0,059*	-0,041*	-0,294*
AAR <sub>(t=-10...+10)</sub>	0,000	-0,001	0,001	0,001	-0,003	-0,006	-0,003	-0,001	0,003	-0,003	-0,002	-0,013
R <sup>2</sup>	0,42	0,38	0,96	0,52	0,70	0,36	0,81	0,09	0,31	0,43	0,57	0,27
Std. sp.	0,013	0,015	0,003	0,012	0,008	0,018	0,006	0,017	0,016	0,019	0,010	0,021

Not: \*,%5; \*\*, %10 düzeyinde bulgunun istatistiksel düzeyde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Ek Tablo 3: 04.04.2007 Tarihli Düzenleme için Bulgular (AR)

Gün(t)	XBLSM	XELKT	XUMAL	XGMYO	XUHIZ	XULAS	XUSIN	XSPOR	XUTEK	XILTM	XTCRT	XTRZM
-10	-0,004	0,000	0,000	0,003	0,002	0,026	-0,002	-0,008	-0,001	0,006	-0,007	-0,016
-9	-0,010	-0,003	0,003	-0,009	-0,008	-0,018	-0,003	0,006	-0,016	-0,020	-0,002	-0,018
-8	0,001	0,006	0,004	0,005	-0,002	-0,011	-0,007	0,012	0,000	-0,011	0,004	-0,004
-7	0,005	-0,008	-0,007*	0,005	0,015**	0,005	0,008	-0,015	0,021**	0,003	0,032*	0,012
-6	-0,002	-0,009	-0,004	-0,004	-0,005	-0,017	0,006	0,002	-0,009	0,004	-0,016	0,027
-5	0,001	0,004	-0,003	-0,005	-0,010	-0,022	0,009	0,001	0,004	-0,027	-0,020**	0,028
-4	-0,006	0,011	0,004	0,002	-0,004	-0,003	-0,004	0,004	-0,005	-0,007	-0,001	0,000
-3	0,004	0,007	-0,006**	0,017	0,007	0,008	0,009	0,013	-0,003	0,007	0,004	0,027
-2	0,005	-0,004	0,002	0,003	-0,004	0,001	-0,005	0,016	0,017	-0,025	0,008	-0,002
-1	0,000	0,007	0,002	-0,013	0,005	0,021	-0,005	0,000	0,004	0,018	-0,011	-0,009
0	0,003	0,002	0,004	0,009	0,006	0,037*	-0,009	-0,003	-0,004	0,020	-0,008	0,008
1	-0,014	0,014	0,006*	-0,012	-0,001	-0,017	-0,011**	0,020	-0,020**	0,003	-0,003	-0,026
2	0,010	-0,012	-0,002	-0,003	0,002	0,008	0,002	0,009	0,009	0,017	-0,008	0,003
3	0,008	0,005	-0,001	-0,008	-0,003	0,020	0,003	-0,005	0,014	-0,014	0,003	0,009
4	-0,009	0,002	-0,002	0,015	0,003	-0,009	0,003	-0,013	-0,007	0,019	-0,006	0,041*
5	0,004	-0,009	0,003	0,003	-0,009	0,002	-0,002	0,007	-0,006	-0,024	-0,005	-0,007
6	0,006	0,002	0,000	0,001	-0,005	-0,017	0,002	-0,009	0,002	0,006	-0,016	0,019
7	0,001	0,030*	0,000	-0,003	0,001	0,004	-0,001	0,013	-0,002	-0,004	0,001	-0,035**
8	-0,009	-0,013	0,003	-0,001	-0,010	-0,002	-0,003	-0,009	-0,007	-0,041*	-0,006	-0,028
9	0,011	0,004	0,000	-0,004	0,013	-0,006	-0,002	-0,001	0,008	0,008	0,007	0,006
10	-0,006	0,013	-0,005	0,002	0,008	0,015	0,004	-0,004	-0,008	0,008	-0,004	0,023
CAR <sub>(t=-10...+10)</sub>	-0,004*	0,051*	0,003	0,003	0,001	0,024	-0,009	0,039*	-0,008	-0,053*	-0,054*	0,058*
AAR <sub>(t=-10...+10)</sub>	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,002	0,000	-0,003	-0,003	0,003
R <sup>2</sup>	0,69	0,39	0,97	0,63	0,75	0,30	0,87	0,10	0,70	0,51	0,57	0,50
Std. sp.	0,010	0,018	0,003	0,012	0,008	0,016	0,006	0,013	0,011	0,019	0,011	0,019

Not: \*,%5; \*\*, %10 düzeyinde bulgunun istatistiksel düzeyde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Ek Tablo 4: 28.02.2009 Tarihli Düzenleme için Bulgular (AR)

Gün( $\tau$ )	XBLSM	XELKT	XUMAL	XGMYO	XUHIZ	XULAS	XUSIN	XSPOR	XUTEK	XILTM	XTCRT	XTRZM
-10	-0,001	0,019	0,002	0,018	-0,005	0,023	0,001	0,001	0,003	-0,005	-0,032	-0,011
-9	0,031*	0,024	-0,001	0,011	-0,002	-0,007	0,002	-0,013	0,009	0,003	0,014	0,008
-8	0,020	-0,015	-0,005	0,010	0,011	-0,021	-0,007	-0,009	0,008	0,020	0,002	-0,017
-7	0,051*	-0,005	-0,006	-0,002	0,012	-0,006	0,002	0,023	0,034*	0,019	-0,013	0,010
-6	0,051*	0,006	0,006	0,013	0,001	-0,010	0,001	0,002	0,031*	0,005	0,009	0,012
-5	0,011	-0,024	-0,013*	-0,006	0,015	-0,021	0,002	-0,016	0,010	0,022	-0,003	-0,006
-4	-0,063*	0,024	0,005	0,017	-0,013	-0,001	0,007	-0,010	-0,043*	-0,020	-0,001	0,015
-3	0,003	0,048*	-0,001	0,000	-0,005	-0,034	0,001	-0,007	0,005	-0,003	-0,022	0,028
-2	-0,013	-0,004	0,006	0,005	-0,023*	-0,004	0,013	0,000	0,001	-0,036**	0,005	0,022
-1	-0,006	-0,008	-0,002	-0,013	-0,002	-0,012	0,003	-0,007	-0,007	-0,005	-0,001	-0,006
0	0,015	-0,004	0,001	-0,002	-0,013	-0,037**	0,011	-0,012	0,006	-0,013	-0,021	0,015
1	0,017	-0,013	-0,003	0,000	0,002	0,027	0,006	0,010	0,013	0,006	-0,007	0,002
2	0,023	0,007	-0,004	0,019	0,009	-0,008	0,003	-0,005	0,018	0,013	0,010	-0,005
3	0,013	0,009	0,005	0,002	-0,008	0,020	0,002	-0,011	0,005	-0,011	0,007	-0,017
4	0,005	-0,010	-0,005	0,010	0,001	0,002	0,006	-0,002	0,009	0,001	0,016	0,017
5	-0,008	0,004	-0,001	0,004	-0,003	0,001	0,002	-0,018	-0,006	-0,001	-0,005	0,007
6	-0,002	-0,002	0,005	0,008	-0,001	-0,016	-0,005	0,014	-0,002	0,007	-0,021	0,016
7	-0,031*	-0,003	0,011*	-0,011	-0,003	-0,007	-0,007	0,100*	-0,023**	-0,010	-0,015	-0,008
8	-0,005	0,010	0,008	0,000	-0,007	0,022	-0,011	-0,038	-0,004	0,001	-0,046**	-0,003
9	0,006	-0,012	0,006	-0,010	-0,006	0,022	-0,002	0,019	-0,002	-0,016	0,024	0,056*
10	-0,007	-0,025	0,002	0,001	-0,007	0,017	0,004	-0,015	-0,002	-0,009	0,009	-0,007
CAR <sub>(t=-10...+10)</sub>	0,109*	0,028	0,016*	0,075*	-0,047*	-0,051*	0,033*	0,006	0,065*	-0,031	-0,092*	0,129*
AAR <sub>(t=-10...+10)</sub>	0,005	0,001	0,001	0,004	-0,002	-0,002	0,002	0,000	0,003	-0,001	-0,004	0,006
R <sup>2</sup>	0,60	0,41	0,97	0,66	0,76	0,52	0,86	0,06	0,67	0,56	0,28	0,58
Std. sp.	0,014	0,025	0,006	0,013	0,011	0,022	0,008	0,024	0,013	0,019	0,025	0,019

Not: \*,%5; \*\*, %10 düzeyinde bulgunun istatistiksel düzeyde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Ek Tablo 5: 01.08.2010 Tarihli Düzenleme için Bulgular (AR)

Gün( $\tau$ )	XBLSM	XELKT	XUMAL	XGMYO	XUHIZ	XULAS	XUSIN	XSPOR	XUTEK	XILTM	XTCRT	XTRZM
-10	-0,014	-0,006	-0,002	0,000	0,003	0,002	0,004	0,000	-0,009	0,000	0,014	-0,010
-9	-0,007	0,005	0,000	0,002	0,002	0,017	-0,002	0,000	-0,006	0,001	-0,008	0,001
-8	-0,005	-0,013	0,004	-0,009	-0,012	-0,017	-0,003	-0,014	-0,005	-0,017	0,005	-0,010
-7	-0,003	-0,002	-0,002	-0,003	0,005**	-0,011	-0,001	-0,010	-0,008	0,011	0,003	0,005
-6	-0,002	0,005	-0,002	0,009	0,006	0,004	0,004	0,009	0,001	0,006	0,005	0,004
-5	-0,005	0,004	-0,001	-0,002	0,006	-0,008	0,000	0,013	-0,005	0,019**	-0,013	-0,012
-4	0,004	-0,016	-0,002	-0,010	0,010	0,008	-0,004	-0,004	-0,003	0,026*	-0,005	-0,017
-3	0,006	-0,005	-0,001	-0,008	0,004	-0,007	0,001	0,005	0,003	0,017	-0,007	0,000
-2	-0,010	0,007	0,001	0,003	0,000	-0,023	-0,003	-0,017	-0,009	0,010	-0,006	-0,008
-1	-0,010	0,011	-0,003	-0,001	0,006	-0,005	0,006	-0,001	-0,006	0,010	0,003	0,003
0	-0,001	0,018	-0,002	0,001	0,005	-0,005	0,002	0,011	0,001	0,010	-0,002	-0,009
1	0,012	0,009	-0,005**	0,006	0,007	0,013	0,009	-0,004	0,020	0,007	0,003	0,006
2	-0,002	-0,001	-0,005	0,004	0,005	-0,001	0,009	0,006	-0,001	0,014	-0,006	0,004
3	0,002	-0,003	-0,005	0,003	0,011	0,020	0,005	-0,018	-0,001	0,021**	-0,007	0,003
4	-0,005	0,010	0,000	-0,011	0,001	-0,008	-0,002	-0,013	-0,001	0,002	0,012	0,004
5	-0,005	0,014	0,000	0,004	0,002	0,006	0,000	-0,001	-0,002	-0,010	0,023	-0,003
6	0,004	0,000	0,000	0,003	-0,003	0,002	0,003	0,007	0,002	-0,002	-0,013	-0,003
7	-0,008	0,004	0,001	0,001	0,004	0,005	-0,004	-0,018	-0,010	0,008	-0,006	0,009
8	-0,001	0,026	0,001	-0,002	0,003	0,018	-0,003	0,013	-0,006	-0,002	0,002	-0,002
9	-0,004	-0,006	-0,002	0,003	0,002	-0,001	0,003	-0,004	-0,001	0,008	-0,007	-0,002
10	-0,022	-0,036*	0,001	-0,008	-0,002	0,001	-0,002	0,021	-0,010	0,010	-0,026**	-0,017
CAR <sub>(<math>\tau=-10...+10</math>)</sub>	-0,076*	0,026	-0,025*	-0,013	0,064*	0,008	0,021*	-0,019	-0,056*	0,146*	-0,036*	-0,052*
AAR <sub>(<math>\tau=-10...+10</math>)</sub>	-0,004	0,001	-0,001	-0,001	0,003	0,000	0,001	-0,001	-0,003	0,007	-0,002	-0,002
R <sup>2</sup>	0,37	0,39	0,97	0,59	0,71	0,40	0,79	0,08	0,45	0,45	0,32	0,36
Std. sp.	0,016	0,017	0,003	0,012	0,007	0,017	0,006	0,024	0,015	0,011	0,015	0,017

Not: \*,%5; \*\*, %10 düzeyinde bulgunun istatistiksel düzeyde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Ek Tablo 6: 29.05.2013 Tarihli Düzenleme için Bulgular (AR)

Gün (τ)	XBLSM	XELKT	XUMAL	XGMYO	XUHIZ	XULAS	XUSIN	XSPOR	XUTEK	XILTM	XTCRT	XTRZM
-10	0,001	0,007	0,000	-0,008	0,009	0,019	-0,008**	-0,020	-0,007	-0,006	0,016	0,013
-9	0,001	-0,015**	0,002	0,016**	0,001	0,000	-0,001	0,010	0,002	0,004	-0,004	-0,008
-8	-0,002	0,021*	-0,001	0,005	0,002	0,012	0,000	-0,002	0,015	0,005	-0,007	0,002
-7	0,014	0,004	-0,002	0,004	0,004	0,020	0,009**	0,001	0,008	0,005	0,000	0,007
-6	0,007	-0,008	-0,003	-0,017**	0,008	0,020	0,003	-0,009	-0,003	0,010	-0,003	0,036*
-5	0,005	-0,009	0,001	0,004	-0,007	-0,021	-0,001	-0,006	-0,002	-0,020**	0,001	0,018**
-4	0,007	-0,001	0,001	-0,001	0,001	0,016	0,003	0,003	-0,004	0,001	-0,001	0,002
-3	0,008	-0,006	0,003	0,002	0,000	0,010	-0,003	0,005	-0,006	0,001	-0,010	-0,001
-2	0,013	-0,010	-0,006	0,008	0,014*	0,016	0,006	0,047*	0,006	0,019**	0,009	0,025*
-1	0,001	0,009	-0,005	0,018*	0,009	0,006	0,011*	-0,017	-0,005	0,020**	0,005	0,010
0	0,001	0,001	0,006	-0,015**	-0,006	-0,002	-0,004	0,009	0,000	-0,015	0,000	-0,003
1	-0,008	-0,006	0,006	-0,004	-0,012*	-0,011	-0,006	0,003	-0,010	-0,026*	-0,006	0,013
2	-0,009	-0,006	0,000	-0,001	-0,010**	0,001	0,007**	0,002	-0,053*	-0,023*	-0,009	-0,030*
3	-0,060*	-0,050*	0,032*	0,012	-0,032*	-0,055*	-0,043*	-0,068*	-0,068*	0,002	-0,023	-0,077*
4	0,044*	0,040*	-0,018	-0,003	0,018*	0,046*	0,027*	0,036*	0,071*	0,012	-0,002	0,027*
5	0,007	-0,002	-0,001	0,005	0,001	0,030**	0,009*	0,002	-0,004	-0,017**	0,007	-0,016
6	-0,011	-0,043*	0,018	0,013	-0,026*	-0,019	-0,017*	-0,029**	-0,016	-0,018**	-0,031	-0,028*
7	0,032*	0,032*	-0,006	-0,001	0,017*	0,018	0,001	0,030**	0,032*	-0,014	0,039**	0,018**
8	-0,005	-0,005	0,004	-0,038*	0,006	0,001	-0,010*	-0,007	-0,005	0,006	0,020	-0,001
9	-0,001	-0,012	0,004	-0,004	-0,006	-0,038*	0,000	0,004	-0,011	0,000	0,006	0,007
10	0,000	0,014	-0,010	-0,017**	0,011**	-0,011	0,007**	-0,013	-0,001	0,040*	-0,008	-0,005
CAR <sub>(τ=-10...+10)</sub>	0,045*	-0,044*	0,025*	-0,020*	0,001	0,057*	-0,009**	-0,019	-0,059*	-0,016	-0,003	0,009
AAR <sub>(τ=-10...+10)</sub>	0,002	-0,002	0,001	-0,001	0,000	0,003	0,000	-0,001	-0,003	-0,001	0,000	0,000
R <sup>2</sup>	0,13	0,36	0,58	0,40	0,50	0,23	0,68	0,05	0,16	0,26	0,08	0,25
Std. sp.	0,014	0,009	0,012	0,009	0,006	0,016	0,004	0,016	0,012	0,010	0,022	0,010

Not: \*,%5; \*\*, %10 düzeyinde bulgunun istatistiksel düzeyde anlamlı olduğunu göstermektedir.

