

## PAPER DETAILS

TITLE: Leasing Sektöründe KDV Oranı Değişikliğinin İMKB'de İşlem Gören Leasing Şirketlerinin Hisse Senedi Getirisine Etkisi

AUTHORS: Murat Koçyigit, Asiye Kiliç

PAGES: 165-174

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/426548>



Yrd. Doç. Dr. Murat Koçyiğit



Asiye Kılıç

# Leasing Sektöründe KDV Oranı Değişikliğinin İMKB’de İşlem Gören Leasing Şirketlerinin Hisse Senedi Getirisine Etkisi

Yrd. Doç. Dr. Murat KOÇYIĞIT

Anadolu Üniversitesi, SHYO.

Asiye KILIÇ

Anadolu Üniversitesi, SBE.

## Özet

Bu çalışmada, 2008 yılından itibaren, leasing sektöründe uygulanmaya başlanan KDV oranı değişikliğinin, halka açık leasing sektörü hisse senetlerinin getirileri üzerine etkileri incelenmiştir. Olay çalışması yönteminden yararlanılarak hisse senetleri İMKB’de işlem gören tüm leasing şirketleri (7 adet) uygulamaya dahil edilmiştir. Olay penceresi olarak 43 iş günü alınmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, olay öncesi ve sonrası, istatistiksel olarak anlamlı anormal getirilerin elde edilmesinin mümkün olduğu saptanmıştır. Kümülatif anormal getirilerin elde edilmesinin ise, sadece olay öncesi 38. ve 43. günler arasında mümkün olduğu, olaydan önceki ve sonraki diğer günlerde istatistiksel olarak anlamlı kümülatif getiriler olmadığı sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Leasing, olay çalışması, anormal getiri, KDV.

## Abstract (The Regulation of VAT Rate in Leasing Sector, Impact of Stock Returns of Leasing Firms that are Listed on the ISE)

In this study, we examined the impacts of VAT regulations to be implemented in the leasing sector in 2008 on the returns of public leasing sector shares. We included all of the companies whose shares were listed on the ISE, total number 7, in the study by using the event study method. As event window, 43 work days were taken into account. According to the results of the study, it was determined that it was possible to gain statistically significant abnormal returns before and after the event. It was concluded that cumulative abnormal returns were possible only between the 38<sup>th</sup> and 40<sup>th</sup> days before the event and there were no stastically significant abnormal cumulative returns on the other days before and after the event.

**Key Words:** Leasing, event study, abnormal return, VAT.

## 1. Giriş

Finansal varlıklar açısından risk, sistematik ve sistematik olmayan risk olarak ikiye ayrılmaktadır. Sistematik olmayan risk sadece bir firmaya ait veya o firmanın bulunduğu sektöre ait risktir (Redhead,

1995, 6-7). Leasing sektörü açısından, KDV oranı değişikliği, hisse senedi getirileri üzerinde etkili olan bir faktör olmakla birlikte, aynı zamanda, sadece sektöre özgü olmasından dolayı da sistematik olmayan bir risk içermektedir. Bilindiği

gibi, hisse senedi getirileri üzerinde birçok faktör etkili olmaktadır. Yasal değişiklik bunlardan sadece bir tanesidir. Bu çalışmada, leasing sektöründe uygulanmaya başlanan KDV artırımının, hisse senedi fiyatları üzerine etkisi araştırılacaktır.

### 1.1. Leasing İşlemlerinde KDV Oranı Değişikliği (Artışı)

30.Aralık.2007 tarihinde yayımlanan Bakanlar Kurulu Kararı ile, mal ve hizmet teslimlerinde uygulanmakta olan KDV oranlarında değişiklik yapılmıştır. Bu oran değişikliği ile Finansal Kiralama işlemlerinde daha önce %1 ve %8 olarak uygulanmakta olan KDV oranı, 31.12.2007 tarihinden itibaren düzenlenecek olan finansal kiralama sözleşmelerinde, finansal kiralama işlemine konu malın tabi olduğu oran üzerinden gerçekleştirilecektir. Bu uygulama ile, %8 KDV oranı ile işlem yapılan finansal kiralama işlemlerinde KDV oranı %10 oranında, %1 KDV oranı ile işlem yapılan finansal kiralama işlemlerinde ise, KDV oranı %17 oranında artmış olacaktır.

Hisse senedine yatırım yapanlar, temel olarak iki tür getiri sağlamaktadır. Bunlar, hisse senedinin pazardaki fiyat değ-

şiminin neden olduğu sermaye kazancı ve hisse senedi için dividant (kâr payı)dır (Yohannes, 1996: 47). Çalışmada, sermaye kazancı/kaybı anormal getiri olarak ifade edilecektir.

Bu çalışmada, olay çalışması (event study) yöntemi kullanılarak, Türk leasing sektörüne uygulanan KDV oranı değişikliğinin, leasing sektörü hisse senedi getirilerine etkileri incelenmiştir.

## 2. Türkiye’de Leasing Sektörünün Genel Görünümü

### 2.1. Türkiye’deki Halka Açık Leasing Şirketleri

Tablo 1’de, 26.10.2007 ile 29.02.2008 tarihleri arasındaki, İMKB’de işlem gören leasing şirketlerine ait bilgiler verilmiştir. Bu verilere göre, ilk halka açılma 1991 yılında gerçekleştirilmiştir. Halka açıklık oranının da çok yüksek olmadığı, genel ortalamanın %50’lerin altında olduğu görülmektedir. Belirtilen tarihler arasında, leasing sektörüne ait, İMKB’de 7 adet hisse senedi işlem görmektedir. Bu şirketler sayıca az olmasına karşın, finansal yapıları açısından sektör içerisinde önemli bir yere sahiptir (Akbulak ve Özgüç, 2008: 24).

**Tablo 1: Hisse Senetleri İMKB’de İşlem Gören Leasing Şirketleri\***

| Halka Açıldığı Tarih | Halka Açıklık Oranı % | Hisse Kodu | Hisse Adı                    |
|----------------------|-----------------------|------------|------------------------------|
| 1991/04              | 21,69                 | VAKFN      | Vakıf Finansal Kiralama      |
| 1993/10              | 42,13                 | FFKRL      | Finans Finansal Kiralama     |
| 1994/03              | 16,81                 | YKFIN      | Yapı Kredi Finansal Kiralama |
| 1995/02              | 45,53                 | TEKFK      | Tekstil Finansal Kiralama    |
| 2000/03              | 43,31                 | ISFIN      | İş Finansal Kiralama         |
| 2004/07              | 58,38                 | SEKFK      | Şeker Finansal Kiralama      |
| 2006/11              | 13,94                 | FONKF      | FFF Fon Finansal Kiralama    |

\*Kot Dışı Pazar Hariç

**Kaynak:** <http://www.imkb.gov.tr/> ve <http://bigpara.ekolay.net/> internet sitelerinden alınmıştır. Erişim Tarihi: 29.02.2008

Tablo 2’deki bilgilere göre, İMKB’de işlem gören leasing şirketlerinin, sektörde yer alan tüm leasing şirketlerine oranı % 11’lerle sınırlı kalmaktadır. Bu durum, leasing sektöründeki şirketlerin halka açıklık oranının düşük olduğunu göstermektedir. Başka bir deyişle, sermaye piyasası, leasing sektörü açısından bir finansman kaynağı olarak çok etkin kullanılmamaktadır.

**Tablo 2: Leasing Şirketlerinin Sayısı, (2008/2)**

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Sektördeki Şirket Sayısı                                            | 64 |
| İMKB'de İşlem Gören Leasing Şirketlerinin Sayısı                    | 7  |
| İMKB'de Kot Pazarda İşlem Gören Leasing Şirketlerinin Sayısı        | 1  |
| İMKB'de da İşlem Gören Leasing Şirketlerinin/Tüm Leasing Şirketleri | 11 |

**Kaynak:** <http://www.imkb.gov.tr> ve <http://www.bddk.org.tr> internet adreslerinden alınmıştır. Erişim Tarihi: 29.02.2008

Tablo 3'te leasing şirketlerinde, finansal kiralama işlemlerinin 2007 yılındaki sektör- lere göre dağılımı verilmektedir. Tabloya göre, en büyük oran hizmet sektörüne aittir.

**Tablo 3: Finansal Kiralama İşlemlerinin Sektörlere Göre Dağılımı (01.01 -31.12.2007)**

| SEKTÖRLER     | Fatura Değeri (Bin YTL) | Oran % | Kira Alacağı (Bin YTL) | Oran % |
|---------------|-------------------------|--------|------------------------|--------|
| Tarım         | 632.092                 | 6,18   | 780.854                | 6,34   |
| İmalat Sanayi | 4.384.445               | 42,86  | 5.288.710              | 42,93  |
| Hizmet        | 5.059.126               | 49,45  | 6.060.889              | 49,20  |
| Diğer         | 155.080                 | 1,52   | 188.296                | 1,53   |
| GENEL TOPLAM  | 10.230.743              | 100    | 12.318.749             | 100    |

**Kaynak:** <http://www.fider.org.tr/> internet sitesinden alınmıştır. Erişim: 29.02.2008

Tablo 3'te, leasing şirketlerinde, finansal kiralama işlemlerinin 2007 yılına ait mal gruplarına göre dağılımı verilmektedir. Hem yatırım tutarı, hem de kira alacağı olarak en büyük oran %11'lerle gayrimenkullere aittir.

**Tablo 4: Finansal Kiralama İşlemlerinin Mal Gruplarına Göre Dağılımı (01.01 -31.12.2007)**

| MAL GRUPLARI                      | Yatırım Tutarı | Oran % | Kira Alacağı | Oran % |
|-----------------------------------|----------------|--------|--------------|--------|
| Kara Ulaşım Araçları              | 1.076.862      | 10,53  | 1.299.976    | 10,55  |
| Hava Ulaşım Araçları              | 116.361        | 1,14   | 153.909      | 1,25   |
| Deniz Ulaşım Araçları             | 166.515        | 1,63   | 196.597      | 1,60   |
| İş ve İnşaat makineleri           | 2.421.115      | 23,67  | 2.872.598    | 23,32  |
| Makine ve Ekipmanlar              | 2.401.699      | 23,48  | 2.884.776    | 23,42  |
| Tıbbi Cihazlar                    | 458.264        | 4,48   | 569.497      | 4,62   |
| Tekstil makineleri                | 812.783        | 7,94   | 938.939      | 7,6    |
| Turizm Ekipmanları                | 243.235        | 2,38   | 301.170      | 2,44   |
| Elektronik ve Optik Cihazlar      | 374.006        | 3,66   | 435.857      | 3,54   |
| Basın Yayın İle İlgili Donanımlar | 291.067        | 2,85   | 350.788      | 2,85   |
| Büro Ekipmanları                  | 579.681        | 5,67   | 668.228      | 5,42   |
| Gayrimenkuller                    | 1.141.467      | 11,16  | 1.461.477    | 11,86  |
| Diğer                             | 147.671        | 1,44   | 184.916      | 1,50   |
| GENEL TOPLAM                      | 10.230.726     | 100,00 | 12.318.728   | 100,00 |

**Kaynak:** <http://www.fider.org.tr/> internet sitesinden alınmıştır. Erişim:29.02.2008

### 3. Konu İle İlgili Çalışmalar

Sermaye piyasasının, açıklananan bilgilere ve çeşitli ekonomik faktörlere yönelik tepkisi konusunda yapılan bazı çalışmalarda şu sonuçlara ulaşılmıştır. Sanger, Sirmans ve Turnbull (1990), A.B.D'de 1976 ve 1986'da yapılan iki büyük vergi reformunun halka açık emlak firmalarına etkisini incelemişlerdir. Müdahale (inversion) analizini kullanarak Gayri Menkul Yatırım Ortaklıklarının (GYO) risk ve getirisi birlikte ele alınmıştır. Piyasa verileri olarak, hisse senedi verileri kullanılmış, vergi değişiminin etkisi, olay çalışması yöntemi ile test edilmiştir. Temel veriler, günlük verilerden düzenlenip, haftalık olarak, hem GYO, hem de GYO olmayan emlak firmaları için kullanılmıştır. Gayrimenkullerin değerlerindeki değişimle ve firmaların değeri ile ilgili olarak her iki vergi uygulamasının da nakit akım modellerine uygun olarak değişiklikler gözlenmiştir. 1976'daki düzenlemelerin, GYO ve diğer GYO olmayan emlak firmalarının hisse senetlerinin pozitif ve anlamlı piyasa getirilerine sahip olduğu, buna karşın, 1986'dakilerin ise, negatif ve anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır.

Gaddy, Homaifar ve Hollman (1992), A.B.D'de 1986'da yapılan vergi reformunun, düzenlemeler ve kararnamelerinin sigorta şirketlerinin hisse senedi getirilerine olan etkisini incelemişlerdir. Çalışma, halka açık 19 büyük sigorta şirketi üzerinde yapılmıştır. Olay penceresi olarak 60 gün alınmıştır. İnceleme 1985'te iki olay, 1986'da iki olay olarak, dört ayrı zamanda yapılmıştır. Sonuç olarak, her bir dönemin 60'ar günlük anormal günlük getirileri negatifken, son olay çalışmasında kümülatif anormal getirilerin anlamlı olarak sıfırdan farklı olmadığı sonucuna varılmıştır.

Jang (1994), yaptığı çalışmada, A.B.D'de 1986 vergi reformlarının yapıldığı dönemde günlük hisse senedi getirilerini kullanarak uygulamaya konulan yeni kanunların hisse senedi getirilerine etkisini test etmiştir. Olay çalışmasını yöntemi kullanarak (olay pencerelerini 50 ve 70 gün olarak belirlemiştir) hisse senedi getirilerinin vergi reformlarına olan tepki-

lerini ölçmüştür. Kümülatif anormal getirileri yüksek kâr payı dağıtan, düşük kâr payı dağıtan ve kâr payı dağıtmayan şirketler olarak üçe ayırarak ele almıştır. Yüksek kazanç getiren hisse senetlerinin (dağıtılan kâr paylarının büyüklüğünü ifade etmiş) anormal getirilerinin anlamlı olarak pozitif, düşük kazanç getirenlerinin ise, negatif anormal getiriye sahip olduğu sonucuna varmıştır. Düzenlemelerin yüksek kazanç getiren hisse senetleri lehine geliştiği sonucuna varmıştır.

Han (1994), yaptığı çalışmada, A.B.D'de 1986 vergi reformlarının temettü hariç, günlük getiri durumlarını, NASTAQ'daki hisse senetleri ile NYSE/AMEX'teki hisse senetleri ile karşılaştırmıştır. Çalışmada, uzun dönemli anormal getiriler kullanılmıştır. Zaman olarak, 1986 öncesi ve sonrası, eşit uzunlukta aralıklar olması amacı ile, 1983-1990 dönemindeki verileri incelemiştir. Analiz için, sabit ortalama modelini (standartlaşmış fazlalık getiriler) tercih etmiştir. Sonuçta, bir önceki gün getirilerinin NASTAQ'taki hisse senetlerinde, 1986'dan sonra anlamlı olarak azaldığını, ancak, bu durumun NYSE/AMEX'teki hisse senetleri için geçerli olmadığını tespit etmiştir.

Bu çalışmaların dışında, çeşitli olayların, anormal getiriler üzerindeki etkisini araştırmak amacı ile çok çeşitli çalışmalar yapılmıştır.

Chi ve Tang (2007), yaptıkları çalışmada Tayvan'da iflasın eşğine gelmiş şirketlerin, yeniden örgütlenme duyurularının ilgili hisse senetlerine etkilerini incelemişlerdir. Sonuçta, anormal getirilerin elde edilebileceğini ve bulunan sonuçların anlamlı olarak sıfırdan farklı olduğunu gözlemlemişlerdir. Shah, Muftaba, Hassan ve Abdullah (2007), tüketici fiyat endeksinin, Pakistan hisse senedi piyasasına etkisini incelemişlerdir. Enflasyonun ilân edildiği tarihteki günler etrafında kümülatif anormal getirilerin anlamlı olarak sıfırdan farklı olmadığı sonucunu elde etmişlerdir. İbrahim, Ong ve Loh (2002), Singapur emlak piyasasında faaliyet gösteren halka açık anonim şirketler hakkında çıkan haberlerin, bu şirketlerin hisse senedi getirilerini nasıl etkilediğini incelemişlerdir.

Sonuç olarak, emlak piyasası ile ilgili olumlu haberler, emlak piyasasını olduğu kadar hisse senetleri piyasasını da etkilemektedir. Ancak bazı durumlarda, emlak piyasası ile ilgili önemli haberlerin ilan edildiği günler etrafında, anlamlı getirilerin olmadığı gözlenmiştir. Bruning ve Kuzma (1989), A.B.D’de havayolu kazalarının ilânından sonra, anormal getirilerin (kazanç/kayıp) elde edilip edilmediğini araştırmışlardır. Yatırımcıların negatif tepkilerinin sadece 1-2 günle sınırlı kaldığını, 4. ve 5. günlerdeki anormal getirilerin eski seviyelerine döndüğü sonucuna varmışlardır.

Aygören ve Uyar (2007), İMKB’de denetim görüşlerinin hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Elde edilen bulgulara göre, anormal getiriler elde etmişlerdir. Bekçioğlu, ve diğerleri (2004), yaptıkları çalışmada, kurulan işbirliklerinin hisse senetlerine etkisini olumlu bulmuşlar, normal getiriden daha fazla getiri elde etmenin mümkün olduğu sonucuna varmışlardır. Mandacı (2003), İMKB’nin kuruluşundan bu yana gerçekleşen genel seçimlerin bazılarını yapıldığı tarihten sonraki birkaç günde ve yine seçimlerden sonraki dönemlerde anormal getiri elde ettikleri görülmüştür. Temizel, ve diğerleri (2006), İMKB’de XUBANK kapsamında da işlem gören bankalara ilişkin olarak yıl sonu mali tablolarının açıklanması sürecinde basında yer alan gazete haberlerinin, banka endeks getirileri üzerinde bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Özer ve Yücel (2001), yaptıkları çalışmada, hisse senedi ihraç tarihi etrafındaki günlerde, özellikle ihraç gününde istatistikî ve ekonomik olarak yeterli büyüklükte anormal hisse getirisi bulunmakta olduğu sonucuna varmışlardır. Ayrıca, Kaderli (2007), yaptığı çalışmada hisse senetleri İMKB’de işlem gören firmaların, yapmış oldukları ihracat bağlantılarının, kamuya açıklanmasının ardından ilgili hisse senetlerinden anormal getiri elde etmenin mümkün olduğu sonucunu elde etmiştir.

Şirket birleşme, satın alma ve devralmaların etkileri incelenen çalışmalardan, Çukur ve Eryiğit (2006), yaptıkları çalış-

mada, banka birleşme ve devralmalarının istatistiksel olarak anlamlı getirilerin olmadığı sonucunu elde etmişlerdir. Mandacı (2004), sadece birleşme duyurusundan önceki ve sonraki ilk günün getirisinin istatistiksel anlamlılığa sahip anormal getiri olduğunu saptamış; Yörük ve Ban (2006), gıda sektörü üzerinde yaptıkları çalışmada, birleşme öncesi kısa vadede (5 gün gibi) yatırım yapılırsa anormal getirinin elde edilebileceği sonucuna varmışlardır.

#### 4. Veri ve Yöntem

##### 4.1. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı

Bu çalışma, leasing şirketlerinde KDV oranı değişiminin (artışının), İMKB’de işlem gören leasing sektörü hisse senetlerinde nasıl bir etki yaptığını araştırmaya yöneliktir. Bu doğrultuda, değişikliğin uygulanmaya başlandığı tarihlerin etrafındaki günlerde anormal fiyat hareketleri ve kümülatif fiyat hareketlerinin olup olmadığını araştırmaktadır.

Çalışmada, İMKB’de işlem gören tüm leasing şirketleri (7 adet) hisse senetlerinin kapanış fiyatları kullanılmıştır. İMKB endeksinin günlük kapanış değeri ve hisse senetlerinin günlük kapanış fiyatları [www.paragaranti.com](http://www.paragaranti.com)’dan alınmıştır.

##### 4.2. Çalışmanın Yöntemi

Çalışmada, olay çalışması yönteminden yararlanılmıştır. Olay çalışması, finansal piyasa verilerini kullanarak, belirli olayların firma değeri üzerindeki etkisini ölçer. Olayın etkileri, hisse senedi fiyatlarına hemen yansdığından kullanışlı bir yöntemdir. Birçok uygulama alanı vardır. Örneğin, çıkan yasaların ve açıklanan ekonomik verilerin firma değeri üzerindeki etkisini ölçmek için kullanılmaktadır (MacKinlay, 1997: 13). Yazara göre, olay çalışmaları çok uzun bir geçmişe sahiptir ve ilk çalışma Dolley’in (1933) bedelsiz hisse senedi artırımının hisse fiyatlarına etkisini ölçtüğü çalışmasıdır.

Olay çalışması, ana hatları ile yedi aşamadan oluşur: önce olay penceresi tanımlanır (event window), ölçüt seçilir, normal ve anormal (abnormal) getiriler hesapla-

nır, tahmin penceresi belirlenir, hipotezler kurularak test edilir. Buradan ampirik sonuçlara ulaşılır ve son olarak bu sonuçlar yorumlanır (Campbell ve diğerleri, 1997: 149-152).

Olay çalışması yöntemi, hisse senedi fiyatlarının halka açık olan tüm bilgileri yansıtıp yansıtmadığını, yani, piyasaların yarı-kuvvetli etkinliğini ölçmede de kullanılan istatistiksel çalışmadır. Olay çalışmasının kullanım alanına, temettü, kâr, birleşme, sermaye harcamaları, yeni hisse senedi ihraçlarının ilânı gibi örnekler verilebilir (Ross ve diğerleri, 1993: 346). Yazarlara göre ilk, belki de en çok bilinen olay çalışması, Fama, Fisher, Jensen ve Roll tarafından 940 adet bedelsiz sermaye artırımını üzerinde yapılan çalışmadır.

Eğer, piyasa, hisse senedi fiyatları ile ilgili bilgileri, tam ve doğru olarak yansıtır, sermaye piyasasının etkin olduğu söylenir. Etkinlik, bilgi kaynağı ile ilgili olarak, piyasadaki bilgileri alıp satarak, ekonomik kararların elde edilmesinin mümkün olmadığını ifade etmektedir. Eğer, bilgiler açıklandığı zaman, piyasadaki fiyatlar tepki vermiyorsa, bu bilgilerle ilgili olarak piyasanın etkin olduğu söylenir. Genel olarak, piyasalar üçe ayrılmaktadır. *Zayıf formda etkin piyasalar*, sadece fiyatların geçmiş hareketlerini ya da getirilerini kapsar. *Yarı güçlü etkin formda piyasalarda* bilgiler, halka açık piyasalardaki tüm bilgileri kapsar. *Güçlü formda etkin piyasalarda* bilgiler, tüm piyasalardaki gizli bilgileri kapsar (Campbell ve diğerleri, 1997: 20-22)

Çalışmamızda anormal getirileri hesaplamak için, olay penceresi olarak KDV değişim kararının açıklandığı tarihten itibaren 43 gün belirlenmiştir. Tahmin penceresi için 127 gün alınmıştır. Veriler Excel ve SPSS 10.0 paket programları ile analiz edilmiştir.

Hisse senedi piyasasının yeni bilgiye olan tepkisini anormal getirilerin yansıttığı varsayılmaktadır. Buna göre anormal getiri:

$$AR_i = R_{it} - R_{mt}$$

Burada:

$AR_i$ : i hisse senedi için t günündeki anormal getiriyi,

$R_{it}$ : i hisse senedinin t günündeki fiili getirisini,

$R_{mt}$ : i hisse senedinin t günündeki beklenen getirisini,

göstermektedir (Ross ve diğerleri, 1996: 346).

Anormal getirilerin hesaplanabilmesi için, öncelikle fiili getirilerin ve beklenen getirilerin hesaplanması gerekir (Rao, 1987: 400):

$$R_{it} = \frac{D + P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

$R_{it}$ : i hisse senedinin t günündeki fiili getirisi,

$P_{it}$ : i hisse senedinin t günlük kapanış fiyatı,

$P_{it-1}$ : i hisse senedinin t-1 günlük kapanış fiyatı,

$D$ : Kâr payı.

Anormal getirilerin ölçülmesinde istatistiksel ve ekonomik modeller kullanılmaktadır. İstatistiksel modeller, herhangi bir ekonomik teoriye dayanmayan ve fiyat davranışları konusundaki istatistiki varsayımlardan ortaya çıkan modellerdir. Bu modeller, sabit ortalama getiri modeli, piyasa modeli ve faktör modelleridir. Ekonomik modeller ise, sermaye varlıklarını fiyatlama modeli (CAPM) ve arbitraj fiyatlama modeli (APT)dir (Campbell ve diğerleri, 1997: 153). Bu çalışmada tercih edilen model piyasa modelidir.

Bu çalışmada piyasa modeli kullanılmıştır. Buna göre;

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it} \text{ dir.}$$

Burada:

$R_{it}$ : i hisse senedinin t günündeki fiili getirisini,

$R_{mt}$ : t günündeki piyasa getirisini (İMKB 100 Endeksinin getirisi),

$\alpha_i$ : modeldeki sabit katsayıyı,

$\beta_i$ : hisse senedinin sistematik riskini (eğimi),

$\varepsilon_{it}$ : hata terimini

göstermektedir. Pazara ilişkin günlük getiri şöyle hesaplanacaktır:

$$R_{mt} = \frac{I_t - I_{(t-1)}}{I_{(t-1)}}$$

Burada:

$I_t$  : İMKB 100 Endeksinin t günündeki kapanış değerini,

$I_{(t-1)}$  : İMKB 100 Endeksinin t-1 günündeki kapanış değerini göstermektedir.

Anormal getiriyi hesaplamak için;

$$AR_{it} = R_{it} - (\hat{\alpha} + \hat{\beta}R_{mt}) \quad \text{formülü};$$

kümülatif anormal getiriyi hesaplamak için ise,

$$CAR_i = \sum AR_{it} \quad \text{formülü kullanılabilir.}$$

#### 4.3. Çalışmanın Hipotezi

H<sub>0</sub>: Leasing şirketlerine yapılan KDV değişikliği uygulaması kararının uygulanmaya başlandığı tarih etrafındaki günlerde, halka açık leasing sektörü hisse senetlerinin ortalama anormal getirileri 0'a eşittir.

$$AAR = 0$$

H<sub>1</sub>: Leasing şirketlerine yapılan KDV değişikliği uygulaması kararının uygulanmaya başlandığı tarih etrafındaki günlerde, halka açık leasing sektörü hisse senetlerinin ortalama anormal getirileri 0'dan farklıdır.

$$AAR \neq 0$$

Bu hipotezlerde kullanılan AAR ve CAR'ların anlamlılığını test etmek için, t testi kullanılmıştır.

**Tablo 5: Günlük Anormal Ortalama Getiriler (-43...+43)**

| Olay Günleri | AAR     | t değeri | Anlamlılık |
|--------------|---------|----------|------------|
| t-43         | -0,0120 | -2,081   |            |
| t-42         | -0,0086 | -1,937   |            |
| t-41         | -0,0072 | -1,289   |            |
| t-40         | 0,0101  | 0,976    |            |
| t-39         | 0,0180  | 2,637    | 0,05       |
| t-38         | 0,0070  | 1,386    |            |
| t-37         | 0,0025  | 0,293    |            |
| t-36         | 0,0239  | 3,209    | 0,05       |
| t-35         | 0,0075  | 1,775    |            |
| t-34         | 0,0058  | 0,737    |            |
| t-33         | -0,0111 | -1,640   |            |
| t-32         | -0,0019 | -0,766   |            |
| t-31         | -0,0069 | -1,364   |            |
| t-30         | 0,0129  | 2,789    | 0,05       |
| t-29         | 0,0272  | 2,403    | 0,10       |
| t-28         | 0,0088  | 1,080    |            |
| t-27         | 0,0024  | 0,627    |            |
| t-26         | 0,0070  | 4,070    | 0,01       |
| t-25         | 0,0190  | 4,322    | 0,01       |
| t-24         | 0,0029  | 0,642    |            |
| t-23         | -0,0078 | -1,941   |            |
| t-22         | 0,0131  | 2,076    | 0,10       |
| t-21         | -0,0087 | -1,019   |            |
| t-20         | -0,0033 | -0,565   |            |
| t-19         | -0,0101 | -2,548   |            |
| t-18         | -0,0033 | -0,413   |            |
| t-17         | 0,0087  | 1,138    |            |



|      |         |        |      |
|------|---------|--------|------|
| t-16 | -0,0171 | -3,683 |      |
| t-15 | -0,0058 | -1,034 |      |
| t-14 | -0,0023 | -0,467 |      |
| t-13 | -0,0058 | -3,664 |      |
| t-12 | 0,0104  | 3,064  | 0,05 |
| t-11 | -0,0049 | -0,912 |      |
| t-10 | 0,0175  | 4,829  | 0,01 |
| t-9  | 0,0040  | 0,960  |      |
| t-8  | 0,0119  | 2,327  | 0,10 |
| t-7  | -0,0218 | -0,928 |      |
| t-6  | 0,0065  | 2,182  | 0,10 |
| t-5  | -0,0243 | -3,559 |      |
| t-4  | 0,0104  | 2,687  | 0,05 |
| t-3  | 0,0122  | 1,361  |      |
| t-2  | 0,0040  | 0,667  |      |
| t-1  | 0,0318  | 2,326  | 0,10 |
| T    | -0,1085 | -5,054 |      |
| t+1  | -0,0593 | -2,787 |      |
| t+2  | -0,0041 | -0,391 |      |
| t+3  | 0,0143  | 1,173  |      |
| t+4  | 0,0193  | 2,011  | 0,10 |
| t+5  | 0,0222  | 1,334  |      |
| t+6  | 0,0081  | 2,033  | 0,10 |
| t+7  | -0,0709 | -4,000 |      |
| t+8  | 0,0018  | 0,055  |      |
| t+9  | -0,0293 | -1,336 |      |
| t+10 | 0,0112  | 0,785  |      |
| t+11 | -0,0042 | -0,798 |      |
| t+12 | -0,0225 | -3,769 |      |
| t+13 | 0,0046  | 0,439  |      |
| t+14 | -0,0243 | -3,145 |      |
| t+15 | -0,0580 | -5,390 |      |
| t+16 | -0,0109 | -1,025 |      |
| t+17 | 0,0488  | 2,831  | 0,05 |
| t+18 | 0,0120  | 0,595  |      |
| t+19 | 0,0007  | 0,123  |      |
| t+20 | 0,0478  | 2,121  | 0,10 |
| t+21 | 0,0829  | 4,302  | 0,01 |
| t+22 | 0,0060  | 0,562  |      |
| t+23 | 0,0337  | 1,780  |      |
| t+24 | -0,0115 | -1,185 |      |
| t+25 | -0,0283 | -4,899 |      |
| t+26 | 0,0176  | 2,241  | 0,10 |
| t+27 | 0,0232  | 3,599  | 0,05 |
| t+28 | 0,0042  | 0,552  |      |
| t+29 | -0,0138 | -2,493 |      |
| t+30 | -0,0223 | -4,051 |      |
| t+31 | -0,0211 | -3,899 |      |
| t+32 | -0,0165 | -2,164 |      |
| t+33 | -0,0001 | -0,021 |      |
| t+34 | -0,0181 | -6,318 |      |
| t+35 | 0,0081  | 2,207  | 0,10 |
| t+36 | 0,0099  | 0,899  |      |
| t+37 | -0,0026 | -0,315 |      |
| t+38 | 0,0050  | 1,195  |      |
| t+39 | 0,0090  | 2,791  | 0,05 |
| t+40 | -0,0111 | -2,147 |      |
| t+41 | -0,0135 | -1,417 |      |
| t+42 | 0,0210  | 2,520  | 0,05 |
| t+43 | 0,0170  | 3,000  | 0,05 |

Tablo 5, 43 günlük, olay öncesi ve olay sonrası anormal getirileri göstermektedir. Bulunan anormal getirilerin anlamlı olup olmadığı t değerine göre, son sütunda anlamlılık kısmında yer almaktadır. Tablo 5'te, belirli bir düzeyde (0,01; 0,05; 0,10) anlamlılığa sahip olanlar belirtilmiştir.

**Tablo 6: Kümülatif Anormal Getiriler**

| Olay Penceresi | CAAR    | t değeri | Anlamlılık |
|----------------|---------|----------|------------|
| (-38,0)        | 0,0072  | 2,91544  | 0,05       |
| (-39,0)        | 0,0002  | 6,41561  | 0,01       |
| (-40,0)        | -0,0178 | 7,91133  | 0,01       |
| (-41,0)        | -0,0279 | 6,13532  | 0,01       |
| (-42,0)        | -0,0207 | 4,43458  | 0,01       |
| (-43,0)        | -0,0120 | 2,34521  | 0,10       |

Tablo 6, kümülatif anormal getirileri göstermektedir. Buna göre, sadece belirli bir düzeyde anlamlılığa sahip olan günleri ve getirilerini göstermektedir.

## 5. Sonuç

Bu çalışmada, leasing sektörüne 2008 yılından itibaren uygulanmaya başlanan KDV oranı değişikliğinin, İMKB'de işlem gören leasing sektörü hisse senetlerinin getirilerine olan etkisi, Olay Çalışması Yöntemi ile araştırılmıştır. İMKB'de işlem gören 7 adet leasing şirketinin hisse senedi kapanış fiyatları ile İMKB 100 Endeksi kapanış fiyatları kullanılarak aşırı getiri elde edilip edilemeyeceği ölçülmüştür.

Olay öncesi ve sonrası, istatistiksel olarak anlamlı pozitif getirilerin olduğu saptanmıştır. Olay öncesi; 39., 36., 30., 12., 4. günler; olay sonrası 17., 27., 39., 42., 43. günler 0.05 düzeyinde anlamlılığa sahipken; olay öncesi; 29., 22., 8., 6., 1. günler ile, olay sonrası; 4., 6., 20., 26., 35. günler 0.10 düzeyinde anlamlılığa sahipken; olay öncesi 26., 25., 10. ve olay sonrası 21. günde 0.01 düzeyinde anlamlılığa sahip olup pozitif getirilerin elde edilmesi mümkün görülmektedir.

Kümülatif anormal getiriler açısından ise, olaydan önceki 40., 41., 42. ve 43. günlerde negatif kümülatif anormal getiriler görülürken, 38. ve 39. günlerde bu durum tersine dönmüş ve pozitif kümülatif anormal getiriler elde edilmiştir. Olaydan önceki ve sonraki diğer günlerde, istatistik-

sel olarak anlamlı kümülatif getiriler elde edilmediği saptanmıştır.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, piyasanın yarı güçlü etkin formda bir piyasa olmadığı söylenebilir. İMKB'deki toplam içindeki yabancı yatırımcı oranının %70'ler civarında olduğu da göz önüne alındığında, piyasadaki yatırımcıların çoğunu yabancılar oluşturmaktadır. Bulgulara göre, KDV oranı değişikliği, yatırımcılar açısından bir risk olarak algılanmamış ve fiyatlandırılmamıştır. Bu değişikliğin fiyatlandırılmamasının bir diğer nedeni de, sistematik olmayan riskin dağıtılabilir olduğu düşüncesi olabilir.

## Kaynakça

Akbulak, Sevinç ve Özgüç, Erkan "Payları İMKB'de İşlem Gören Bankalar, Sigorta Şirketleri, Finansal Kiralama Şirketleri ve Faktöring Şirketlerinin Finansal Görünümleri", Sermaye Piyasası Kurulu, Ankara, 2008.

Aygören, Hakan ve Uyar, Süleyman "İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda (İMKB) Denetim Görüşlerinin Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi", **İMKB Dergisi**, Yıl: 9, Sayı: 36, Eylül 2007.

Bekçioğlu, Selim, Öztürk, Mustafa ve Kaderli, Yusuf "Kurulan İşbirliklerinin İMKB'ye Kayıtlı İzocam, Çelebi ve Netaş Firmalarının Hisse Senetleri Üzerindeki Etkisinin Ölçülmesi: Bir Olay Etüdü Denemesi", **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı: 21, Ocak 2004.

Bruning, Edvard ve Kuzma, Ann T. "Airline Accidents and Stock Return Performance", **Logistics and Transportation Review**, June 1998.

Campbell, John Y.; Lo, Andrew W.; MacKinlay, A.Craig “**The Econometrics of Financial Markets**”, Princeton University Press, New Jersey, 1997.

Chi, Li-Chiu ve Tang, Tseng-Chung “Impact of Reorganization Announcements on Distressed-Stock Returns”, **Economic Modelling**, V.24, 2007.

Çukur, Sadık ve Eryiğit, Resul “Banka Birleşme ve Devralma Olaylarının Borsadaki Etkisi”, **İktisat İşletme ve Finans Dergisi**, Yıl: 21, Haziran 2006.

Graddy, Duane B.;Homaifar, Chassem; Hollman, Kenneth W. “Tax Reform’s Impact on Insurance Industry Stock Returns”, **Journal of Risk and Insurance**, June, V.59-2, 1992.

Han, Ki C. “The Effect of the 1986 Tax Reform Act on Ex-Dividant Day Return Behavior”, *The Journal of Finance Research*, Vol. 17, No: 2, Summer 1994.

Ibrahim, Muhammad; Ong, Seow Eng ve Loh, Amanah Husain “The Impact of News Concerning Development Project Launches and Their Take-up Rates on the Stock Prices of Publicly Listed Property Development Companies”, **Briefings in Real Estate Finance**, Vol: 2, No: 3,December, 2002.

Jang, Hwee-Yong “The Market Reaction to the 1986 Tax Overhaul: A Study of the Capital Gain Tax Change”, **Journal of Business Finance & Accounting**, December 1994.

Kaderli, Yusuf, “Yapılan İhracat Bağlantılarının İlgili Firmalarının Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisinin Olay Etüdü İle İncelenmesi: İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında’ki Bazı Firmalar Üzerine Bir Uygulama” **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı: 36, Ekim 2007.

MacKinlay, A. Craig “Event Studies in Economic and Finance”, **Journal of Economics Literature**, Vol:35, Iss 1, March, 1997.

Mandacı, Pınar Evrim “İMKB’de Genel Seçimler Öncesi ve Sonrasında Anormal Fiyat Hareketleri”, **İMKB Dergisi**, Cilt: 7, Sayı: 27, Temmuz-Ağustos-Eylül 2003.

Mandacı, Pınar Evrim “Şirketlerin Birleşme ve Satın Alma Duyurularının Hisse Senedi Fiyatları Üzerine Etkileri”, **İktisat İşletme ve Finans Dergisi**, Yıl: 19, Aralık 2004.

Özer, Gökhan ve Yücel, Rahmi “İMKB’de Hisse Senedi İhraç Tarihi Etrafındaki Anormal Fiyat Hareketleri: 1990-1996 Dönemini Kapsayan Deneyisel Bir Araştırma”, **Active Finans Dergisi**, Ocak-Şubat 2001.

Rao, K. S. Ramesh “**Financial Management**”, Macmillian Inc., New York,1987.

Redhead, Keith “**Intdoduction to Financial Investment**”, 1.Baskı, Prentice Hall, London, 1995.

Ross, Stephen A.; Westerfield, Randolph W.; Jaffe Jeffrey “**Corporate Finance**”, 4.Baskı, Irwin, 1996.

Sanger, Gary C.; Sirman, C.F., Turnbull, Geoffrey K. “The Effects of Tax Reform on Real Estate: Some Empirical Results”, **Land Economics**, V.64, No.4, November, 1990.

Shah, Syed Zulfiqar Ali; Muhtaba, Hasan; Abdullah, Muhammad Shoaib “Impact of Macroeconomic Announcement on the Stock Prices: An Empirical Study on the Pakistani Stock Market”, **The Business Review, Cambridge**, V.9, Num.1, December, , 2007.

Temizel, Fatih; Bayram, Fatih; Olgaç, Serkan “İMKB’de Bankacılık Sektörü Hisse Senetlerinin Fiyatlanması Sürecinde Yazılı Basında Çıkan Haberlerin Etkisi”, **Active Dergisi**, Mayıs-Haziran 2006.

Yohannes, Arefaine G. “**The Irwin Guide to Risk and Reward**”, Irwin Professional Publishing, Chicago, 1996.

Yörük, Nevin, Ban, Ünsal “Şirket Bileşmelerinin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi: İMKB’de İşlem Gören Gıda Sektörü Şirketlerinde Birleşme Etkisinin Analizi”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı: 30, Nisan 2006

<http://www.fider.org.tr/> (Erişim: 29.02.2008)

<http://www.imkb.gov.tr/> (Erişim: 29.02.2008)

<http://www.bigpara.ekolay.net/> (Erişim: 29.02.2008)

<http://www.bddk.org.tr> (Erişim: 29.02.2008)

<http://www.paragaranti.com> (Erişim: 29.02.2008)

[http://www.alomaliye.com/2008/ramis\\_sava\\_s\\_leasing.htm](http://www.alomaliye.com/2008/ramis_sava_s_leasing.htm) (Erişim: 28.01.2008)