

**SERMAYE ARTIRIMLARININ HİSSE SENEDİ FİYATLARINA
ETKİSİ VE BEDELSİZ HİSSE SENEDİ ANOMALİSİNİN
TEST EDİLMESİ: İMKB'DE BİR UYGULAMA**

112 510
Sevcan KILIÇ

Hacettepe Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü

YÜKSEK LİSANS TEZİ
112 510

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin
İşletme Anabilim Dalı için öngördüğü
YÜKSEK LİSANS TEZİ
olarak hazırlanmıştır.

Ankara
Haziran, 2002

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Bu çalışma, jürimiz tarafından İşletme Anabilim Dalı'nda , YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan -----
Prof. Dr. Mustafa İPÇİ

Üye -----
Doç. Dr. Mehmet Baha KARAN (Danışman)

Üye -----
Yrd.Doç. Dr. Halit GÖNENÇ

Üye -----
Yrd. Doç. Dr. Semra KARACAER

Üye -----
Yrd. Doç. Dr. Yalçın KARATEPE

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

13.8.2002

Prof. Dr. Nuran ÖZYER
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Tezimi titizlikle yöneten tez danışmanım Sayın Doç. Dr. M. Baha KARAN'a, değerli görüş ve katkılarından dolayı Sayın Yrd. Doç. Dr. Halit GÖNENÇ'e, veri sağlama aşamasındaki yardımlarından dolayı Sayın Öğr. Gör. Mustafa KAYA'ya, tezimin yazımı sırasında bana karşı göstermiş oldukları sabır ve yardımlarından dolayı sevgili ailem ve arkadaşlarım Zeynep Yeşim YALABIK, Hakan BULUT, Nurcan KILIÇ ve Duygu ERGÜL'e, tezimin bitirilmesiyle ilgili değeri ölçülemez sabrı ve katkısı için sevgili nişanlım Arş. Gör. M. Mutlu AKINCI'ya şükranlarımı sunarım.



ÖZET

Kamuya açık bir bilgi olan sermaye artırımı duyurusunun etkin bir piyasada derhal fiyatlara yansması ve hiçbir yatırımcının bu bilgi kümesini kullanarak aşırı getiri elde edememesi gerekir. Çalışmanın amacı, bedelsiz sermaye artırımlarının hisse fiyatlarına etkisi olup olmadığını, varsa bu etkinin yönünü ve etkinin yönetim kurulu, SPK'ya başvuru tarihi ve SPK tarafından açıklanan tarihlerden hangisinin etrafında yoğunlaştığını bulmaktır.

Çalışmada 55 şirkete ait sadece bedelsiz ile bedelsiz ve bedelli artırımın beraber yapıldığı 66 arzın oluşturduğu YK, SPK'ya başvuru ve SPK'nın kabul tarihleri etrafındaki toplam 198 olay üzerinde çalışılmıştır. Sonuçlar, İMKB'de bedelsiz hisse senedi anomalisinin geçerli olduğunu, bu nedenle İMKB'nin yarı güçlü formada etkin olmadığını göstermektedir. Aşırı getirilerin yönetim kurulu kararını içeren dönemde istatistiksel olarak anlamlı ve büyük olduğunu göstermiştir.

SUMMARY

In an efficient market; any publicly available information such as capital increases, and stock splits, should be reflected into share prices and any systematic abnormal return should not be earned by using this set of information.

This study investigates the market reaction to both the information of bonus and rights issues to test stock split anomaly in ISE. To detect the direction and timing of the effect, if any, on the share prices in the sense of date of declaration of decision of board of directors, date of application and registration by the Capital Market Board. The population of the study consists of data of capital increases of 55 firms and 198 events. The study supports evidence that stock split anomaly exists in the ISE and ISE is not efficient in the semi-strong form. The abnormal returns are found to be statistically significant at the date of declaration of the decision of board of directors.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
ÖZET	ii
SUMMARY	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLO VE ŞEKİLLER LİSTESİ	x
KISALTMALAR	xi
ÖNSÖZ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

HİSSE SENETLERİNİN HALKA ARZI VE TEMETTÜ DAĞITILMASI	6
1. HALKA ARZ	8
1.1. Hisse Senedi Çıkarabilecek Olan Kurumlar	9
1.1.1. Anonim Şirketler	9
1.1.2. Sermayesi Paylara Bölünmüş Komandit Ortaklıklar	10
1.1.3. Özel Kanunlarla Kurulmuş Bulunan Kuruluşlar	11
1.1.4. Kamu Ortaklığı İdaresi Başkanlığı	11
1.2. Kurul Kaydına Alınma	11
1.3. Halka Arzın Çeşitleri	13
1.3.1. Kuruluşta Halka Arz	13
1.3.2. Mevcut Hisse Senetlerinin Halka Arzı	13
1.3.3. Sermaye Artırımları Yoluyla Halka Arz	14
1.3.3.1. Halka Açık Olan Anonim Ortaklıkların Sermaye Artırımları	15
1.3.3.2. Halka Açık Olmayan Anonim Ortaklıkların Sermaye Artırımları	17
1.4. Sermaye Artırımı Türleri	18

1.4.1.	Dış Kaynaklardan Yapılan Sermaye Artırımı	18
1.4.1.1.	Rüçhan Hakkı	19
1.4.2.	İç Kaynaklardan Yapılan Sermaye Artırımı	21
1.4.3.	İç Kaynaklardan Yapılan Sermaye Artırımının Nedeni	22
1.4.4.	İç Kaynaklardan Yapılan Sermaye Artırımında Kullanılabilecek Kaynaklar	23
1.4.4.1.	Yedek Akçeler	23
1.4.4.2.	Yeniden Değerleme Fonu	23
1.4.4.3.	Satılan İştirak Hisseleri Veya Gayrimenkul Bedeli	24
1.5.	Genel Olarak Sermaye Artırım Prosedürü	25
2.	TEMETTÜ(KAR PAYI) VE TEMETTÜ DAĞITIM ESASLARI	26
2.1.	TEMETTÜ ÖDEME ŞEKİLLERİ	26
2.1.1.	Ayni Temettü	26
2.1.2.	Bono Temettü	26
2.1.3.	Tasfiyeden Temettü	
2.1.4.	Hisse Senetlerinin Geri Alınması	
	Yoluyla Temettü	26
2.1.5.	Nakit Temettü	27
2.1.6.	Hisse Temettü	30
2.1.7.	Hisse Bölünmesi	
2.1.8.	Bedelsiz Hisse Senedi	33
2.2.	SERMAYE PİYASASI MEVZUATINDA KAR DAĞITIMINA İLİŞKİN DÜZENLEMELER	33
2.2.1.	Türk Ticaret Kanunu'na Tabi Anonim Şirketlerde Kar Dağıtımına İlişkin Düzenlemeler	34
2.2.2.	Sermaye Piyasası Kanunu'na Tabi Anonim Şirketlerde Kar Dağıtımı	36
2.2.3.	Temettü Dağıtım Muafiyeti	37
2.3.	Sermaye Artırımlarının Halka Duyuru Aşaması Ve Önemi	37

2.4. Asimetrik Bilgi	39
2.5. Bedelsiz Ve Bedelli Artırımların Hisse Değerine Etkisi	40

İKİNCİ BÖLÜM

ETKİN PİYASALAR HİPOTEZİ	43
1. ETKİN PİYASALAR HİPOTEZİ NEDİR?	44
1.1. Mükemmel Piyasa Koşulları ve Etkin Piyasalar Hipotezi'nin Varsayımları	48
1.2. Menkul Kıymet Piyasaların Etkin Olmasını Sağlayan Faktörler	51
1.3. Menkul Kıymet Piyasaların Etkinleşmesini Engelleyen Faktörler	52
1.4. Önceden Yapılan Çalışmalar	54
2. FİYATLARIN OLUŞUM SÜREÇLERİNİN AÇIKLAYAN MODELLER	58
2.1. Beklenen Getiri Modelleri	58
2.2. Submartingale Süreç	59
2.3. Rassal Yürüyüş Modeli	60
3. ETKİNLİK SEVİYELERİNİN TESTİ	62
3.1. ZAYIF FORMDA ETKİNLİK TESTLERİ	62
3.1.1. Serisel Korelasyon Testleri	63
3.1.2. Koşu Testleri	64
3.1.3. Filtre Kuralları Testleri	64
3.1.4. Zaman Serileri Testleri	65
3.2. YARI GÜÇLÜ FORMDA ETKİNLİK TESTLERİ	
3.2.1. Yeni Hisse Senedi Çıkarımı	67
3.2.2. Birleşme ve Devralma Duyurusu	67
3.2.3. Borsaya Kote Olma	69

3.2.4.	Dünyadaki Beklenmeyen Olaylar ve Ekonomik Haberler	69
3.2.5.	Muhasebe Sisteminin Değişmesi	70
3.2.6.	Yıllık Kazanç ve Kar Payı Duyuruları	70
3.2.7.	Bedelsiz Hisse Senedi Testi	71
3.2.8.	Aracı Kurum Önerileri Testi	71
3.3.	GÜÇLÜ FORMDA ETKİNLİK TESTLERİ	73

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ANOMALİLER VE SERMAYE ARTIRIMLARININ HİSSE SENEDİ FİYATLARI ÜZERİNE ETKİSİ	75
1. ANOMALİLER	75
1.1. Düşük Fiyatlı Hisse Sendi Anomalisi	75
1.2. Fiyat/Kazanç Oranı Anomalisi	76
1.3. Günlere İlişkin Anomaliler	77
1.4. Ocak Ayı Anomalisi	79
1.5. Bedelsiz Hisse Senedi Anomalisi	80
2. SERMAYE ARTIRIMLARININ HİSSE SENEDİ FİYATLARI ÜZERİNE ETKİSİ	87
2.1. Nötr Fiyat Etkisi	87
2.2. Pozitif Fiyat Etkisi	87
2.3. Negatif Fiyat Etkisi	87
2.3.1. Bilgiye Dayalı Hipotezler	88
2.3.1.1. Aktiflerin Gerçek Değerine İlişkin Sinyal Hipotezi	88
2.3.1.2. Nakit Akımlarına İlişkin Hipotezler	89
2.3.1.3. Temsilcilik Maliyeti Hipotezi	89
2.3.2. Fiyat Baskısı Hipotezi	90
2.3.2.1. Negatif Eğimli Talep Eğrisi Hipotezi	90
2.3.2.2. İhraç veya İşlem Maliyeti Hipotezi	90
2.3.3. Finansal Kaldıraç Hipotezi	90
2.3.3.1. Vergi Avantajı Hipotezi	91

2.3.3.2. Servet Transferi Hipotezi	91
2.3.3.3. Bekleyişler Hipotezi	91

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ETKİN PİYASALAR HİPOTEZİNİN İSTANBUL MENKUL KIYMETLER BORSASI'NDA TEST EDİLMESİ	93
--	-----------

1. VERİ VE METODOLOJİ

1.1. Çalışmanın Amacı	93
1.2. Çalışmanın Hipotezi	93
1.3. Çalışmanın Verileri	94
1.3.1. Anormal Getirinin(AR) Hesaplanması	97
1.3.2. Birikimli Anormal Getirinin(CAR) Hesaplanması	98
1.4. Çalışmanın Kısıt ve Varsayımları	99
1.5. Çalışmanın Kapsamında Yer Alan Firmalar	99
1.6. Analiz Yöntemi	99

2. BULGULAR VE YORUMLAR

2.1. Bulgular	102
2.1.1. Sermaye Artırımlarına İlişkin Yönetim Kurulu Kararlarının Duyurulması	104
2.1.2. Sermaye Artırımlarına İlişkin Başvuru Tarihlerinin Duyurulması	105
2.1.3. Sermaye Artırımlarına İlişkin Kabul Duyurularının Duyurulması	106
2.2. Bedelsiz Sermaye Artırımı Duyurularına İlişkin Yorumlar	107
2.2.1. Bedelsiz Sermaye Artırımına İlişkin Yönetim Kurulu Kararının Duyurulması	108
2.2.2. Bedelsiz Sermaye Artırımına İlişkin Başvuru Tarihinin Duyurulması	109

2.2.3. Bedelsiz Sermaye Artırımına İlişkin	
Kabul Kararının Duyurulması	110
2.3. Bedelsiz ve Bedelli Sermaye Artırımlarına	
İlişkin Duyurular	111
2.3.1. Bedelsiz ve Bedelli Artırımlara İlişkin Yönetim	
Kurulu Kararlarının Duyurulması	112
2.3.2. Bedelsiz ve Bedelli Artırımlara İlişkin Başvuru	
Tarihlerinin Duyurulması	113
2.3.3. Bedelsiz ve Bedelli Artırımlara İlişkin Kabul	
Kararlarının Duyurulması	114

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ	115
KAYNAKÇA	121
EKLER	128

TABLO VE ŞEKİLLER LİSTESİ

ŞEKİLLER LİSTESİ:

ŞEKİL 1.1. Sermaye Artırım Prosedürü Şeması	25
ŞEKİL 4.1. Menkul Kıymet Piyasası Doğrusu	96

TABLolar LİSTESİ:

TABLO 4.1. Aşırı Getirilerin Dönemlere Göre Analizi	103
TABLO 4.2. Sermaye Artırımlarına İlişkin Yönetim Kurulu Kararlarının Duyurulmasının Etkisi	104
TABLO 4.3. Sermaye Artırımlarına İlişkin Başvuru Duyurularının Etkisi	105
TABLO 4.4. Sermaye Artırımlarına İlişkin Kabul Duyurularının Etkisi	106
TABLO 4.5. Bedelsiz Sermaye Artırımlarına İlişkin Duyuruların Etkisi	107
TABLO 4.6. Bedelsiz Sermaye Artırımlarına İlişkin Yönetim Kurulu Kararlarının Duyurulmasının Etkisi	108
TABLO 4.7. Bedelsiz Sermaye Artırımlarına İlişkin Başvuru Duyurularının Etkisi	109
TABLO 4.8. Bedelsiz Sermaye Artırımlarına İlişkin Kabul Duyurularının Etkisi	110
TABLO 4.9. Bedelsiz ve Bedelli Sermaye Artırımlarına İlişkin Yönetim Kurulu Kararlarının Duyurulmasının Etkisi	111
TABLO 4.10. Bedelsiz ve Bedelli Sermaye Artırımlarına İlişkin Başvuru Duyurularının Etkisi	112
TABLO 4.11 Bedelsiz ve Bedelli Sermaye Artırımlarına İlişkin Kabul Duyurularının Etkisi	113

KISALTMALAR

EPH: Etkin Piyasalar Hipotezi

İMKB: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası

RYM: Rassal Yürüyüş Modeli

SPK: Sermaye Piyasası Kanunu

SPKn: Sermaye Piyasası Kanunu

TTK: Türk Ticaret Kanunu

TTSG: Türk Ticaret Sicil Gazetesi

YK: Yönetim Kurulu



ÖNSÖZ

Sermaye artırımları finans dünyasında sıkça karşılaşılan ve hisse senedi değerini etkilemesi nedeniyle hem şirket sahipleri ile yöneticileri hem de hisse senedi sahipleri açısından önemli olan bir konudur. Şirket sahipleri, şirketlerinin prestijinin ve karlılığının sürekli artmasına önem vermekte iken, yöneticiler şirketin hisse senedi fiyatının yüksekliğini bir başarı ölçüsü olarak değerlendirmektedirler. Hisse senedi sahipleri ise hisse senetlerine yatırım yaparak kazanç elde etmeyi beklemektedirler. Hisse senedi, bir ortaklık ve mülkiyet senedi olduğu için ilgili anonim ortaklık ticari hayatına devam edebildiği sürece hisse senedi sahibine gelir sağlar. Ne var ki bu gelir sabit ve sürekli olmayabilir. Hisse senedinin sahibi iki yönden gelir elde eder. Bunlardan birincisi, hisse senedinin piyasa değerinin yükselmesidir. Bu durumda hisse senedi sahibi hisse senedini piyasa değeri üzerinden satar ve nominal fiyatı ile piyasa değeri arasındaki fark kadar kar edebilir. Ayrıca, hisse sahibi hissenin piyasa fiyatının daha da yükselmesini bekleyerek hisseyi portföyünde de tutabilir. İkinci gelir ise şirket sermaye arttırımı yaptığı zaman hisse sahibinin elde ettiği gelirdir.

Sermaye artırımını hisse senetlerinin halka satışını ifade eden bir kavramdır. Şirketler dış kaynaklardan ve iç kaynaklardan olmak üzere iki yoldan sermaye artırımını yaparlar. Dış kaynaklardan yapılan sermaye artırımında, şirket dışarıdan kaynak bulmaya çalıştığı için sermaye artırımına karşılık gelen hisseler halka satılır. İç kaynaklardan yapılan sermaye artırımlarında ise şirket otofinansman yapmak istediğinde bu yola başvurur. İç kaynaklardan yapılan sermaye artırımını ekonomik anlamda değil hukuki anlamda bir sermaye artırımındır. Çünkü, şirkete yeni bir kaynak girmez, şirketin mevcut bilanço kalemleri arasında bir aktarım yapılır. Şirket bu artırımda ortaya çıkan hisse senetlerini bedelsiz olarak ortaklara verir.

“İç kaynaklardan yapılan artırım, yedek akçeler ve yeniden değerlendirme fonundan karşılanarak yapılıyorsa, bonus stock; dağıtılabılır karlardan karşılanarak yapılıyorsa hisse temettü şeklinde olur” (Karşlı 1994:480).

Finans piyasalarının gelişimi ekonomideki kıt kaynakların kullanımı açısından çok önemlidir. Finans piyasalarının rolü, fon talep edenler ile fon sağlayanlar arasında kaynakların etkin dağılımını sağlamaktır. Etkinlik; bölüşümsel etkinlik, bilgisel etkinlik ve faaliyet etkinliği olarak üçe ayrılmaktadır. Finansal piyasalar açısından araştırmalara konu olan etkinlik türü genellikle bilgisel etkinliktir. Bilgisel etkinliğin sınanmasında yaklaşık son 40 yıldır kullanılan ve Eugene Fama tarafından şekillendirilmiş olan Etkin Piyasalar Hipotezi önemli bir dayanak oluşturmaktadır. Fama (1970:383) etkin bir piyasayı “mevcut tüm bilginin fiyatlara doğru yansıdığı piyasa” olarak tanımlamış ve etkin bir piyasada sürekli olarak ortalamanın üzerinde getiri elde etmenin şans faktörü haricinde imkansız olduğunu belirtmiştir. Yeni bilgiye daha çabuk ve daha yansız tepki veren piyasaların daha etkin olduğu belirtilmektedir. Fakat bilginin fiyatlara yansımalarının test edilmesi ancak etkinliğin sınıflandırılmasıyla mümkün olmuştur. Piyasalar, zayıf, yarı kuvvetli ve güçlü şekilde sınıflandırılmıştır. Buna göre; zayıf formda etkin piyasaların geçmiş tüm bilgileri yansıttığı, yarı güçlü etkin piyasaların kamuya açık tüm bilgileri yansıttığı, güçlü formda etkin piyasaların da özel bilgiler dahil kamuya açık tüm duyuruları fiyatlara yansıttığı kabul edilir.

Gelişmekte olan borsalarda etkinlik önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Gelişmekte olan borsalardan biri olan İMKB’de her geçen gün artan işlem hacmi ile işlem gören şirket sayısı ve buna paralel olarak yapılan kanuni düzenlemeler sayesinde etkinliğinin arttığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada, İMKB’nin yarı güçlü etkinliği sınanmıştır. İMKB’de yapılacak etkinlik testi sayesinde;

1. Mevcut bilgi setinin yatırımcılar tarafından kullanılıp kullanılamayacağı
2. Yatırımcıların bu bilgi kümesini kararlarında kullanmaları durumunda, bunların yatırımcıların amaç ve kararlarını etkileme dereceleri
3. Yatırımcıların kendilerine sunulan bilgileri kullanmadaki yeterlilikleri

4. Bilgi setinin eğer resmi kanallarla sunuluyorsa doğru zamanda sunulup sunulmadığı

hakkında bir yargıya varmak mümkün olacaktır.

Piyasa eğer EPH'ye göre etkinse, sistematik olarak normalin üzerinde kar elde etmek imkansız olacak, etkin değilse normal üzerinde kar elde etme olanağı, yani piyasayı yenme imkanı doğacaktır. Piyasanın etkin olmama durumunda anomalilerin etkisinin kuvvetli olduğu söylenebilir. Bir piyasada anomalilerin olması durumunda bu anomalileri kullanarak piyasa ortalamasından daha fazla kar elde etmek mümkün olacaktır. Anomaliler piyasadan daha yüksek bir oranda getiri elde etmeyi sağlamakla beraber aynı zamanda piyasa etkinliğinin test edilmesinde de kullanılmaktadır.

Literatürde bedelsiz sermaye artırımının hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisini açıklayan bedelsiz hisse senedi anomalisi sıkça araştırılan konulardan birisi olmuştur. Yarı güçlü formda etkin olan bir piyasada, bedelsiz hisse senedi arz duyurusu etrafında aşırı getiri elde etmek mümkün olmayacaktır. Bu çalışmada İMKB'de bedelsiz hisse senedi anomalisi üzerinde çalışılmıştır. Böylece, İMKB'nin yarı güçlü etkinliği sınanmıştır.

Bu çalışmada incelenen konulardan birisi, piyasalara sermaye artırım duyurusunun ulaştığı ilk duyuru olan yönetim kurulu tarihinin etkisidir. Böyle bir artırıma karar verildiğine ilişkin ilk haberin çıktığı tarih çok önemlidir. Çünkü, piyasaların etkin olmasının koşulu fiyatların bilgiye hemen uyum sağlamasıdır. Duyuru tarihi etrafında aşırı getiri elde edilip edilemeyeceği anomalinin tespit edilmesinde en önemli unsurdur. Türk sermaye piyasası mevzuatına göre; İMKB, Sermaye Piyasası Kurumu'nun (SPK'nın) gözetim ve denetimi altında faaliyetini sürdürmektedir. Hisse senetleri İMKB'de işlem gören şirketler, sermaye artırım iznini alabilmek için SPK'ya başvurmakta ve SPK bu başvuruları değerlendirerek uygun bulduklarının sermaye artırımlarını kabul etmektedir.

Sermaye artırımlarının ilk duyurulduğu tarih aslında SPK'ya başvuru yapılan tarih değil şirket yönetim ya da genel kurul toplantı kararının duyurulduğu tarihtir.

Bu çalışmada,

1. Bedelsiz sermaye artırımını duyurularının hisse senedi getirileri üzerinde etkisi var mıdır?
2. Böyle bir etki var ise yönü nedir?
3. Duyurunun yapıldığı, şirket yönetim kurulu toplantı tarihi, SPK'ya yapılan başvurunun tarihi veya SPK'nın başvuruyu kabul tarihleri etrafında aşırı getiri elde etmek mümkün müdür?
4. Eğer duyuru tarihleri etrafında aşırı getiri elde etmek mümkün oluyorsa, şirket yönetim kurulu, SPK'ya başvuru tarihi ve SPK tarafından duyuru tarihleri arasında bir farklılık var mıdır?

sorularına cevap aranmıştır.

Çalışmanın deneysel kısmı bir olay çalışmasından oluşmaktadır. Çalışmada kullanılan örneklem 1998-2000 yılları arasındaki 3 yıllık sadece bedelsiz ve hem bedelli hem de bedelsiz sermaye artırımını duyurularını kapsamaktadır. Örneklemde 55 şirkete ait toplam 198 hisse senedi arz duyurusu yer almıştır.

Eugene Fama 1965, 1969 ve 1970 yılında yazdığı makalelerle EPH'yi temellerine oturtmuştur. Fama(1970:383), etkin bir piyasayı; “mevcut tüm bilgilerin fiyatlara tam olarak yansıdığı piyasa” olarak tanımlamıştır. Fama, Fischer, Jensen ve Roll (1969) hisse senedi bölünmelerinin getiriler üzerindeki etkisi, Ball ve Brown(1968) yarı güçlü etkinlik, Grossman (1976), Grossman ve Stiglitz (1980) bilgisel etkinliği sağlamanın mümkün olup olmadığı, Latham (1986) bilgisel etkinlik konusunda, Grinblatt, Masulis ve Titman(1984); Lamoureux ve Poon (1987) ile Ikenberry, Rankine ve Stice (1996)bedelsiz hisse senedi anomalisi konusunda çalışmışlardır.

Tezin işlenişi şu şekilde olacaktır:

I. Bölümde, hisse senetlerinin halka arzı ve temettü dağıtılması konusunda genel bir bilgi verilmiştir. Öncelikle genel olarak halka arzın çeşitleri anlatılmıştır.

Daha sonra sermaye artırımları dış kaynaklardan ve iç kaynaklardan olmak üzere her iki şekliyle de açıklanmış, iç kaynaklardan yapılan sermaye artırımlarında kullanılacak kaynaklar detaylı olarak incelenmiştir. Ayrıca; mevzuatımız açısından halka arz ve temettü dağıtımının nasıl gerçekleştirildiği, bu dağıtımın halka duyuru aşaması ve önemi de anlatılmıştır. Bu noktada Borsadaki yapıyı etkilediğini düşündüğümüz Asimetrik Bilgi konusuna değinilerek bölüm sona erdirilmiştir.

II. Bölüm’ de, Etkin Piyasalar Hipotezi (EPH) konusu çalışılmıştır. Bu bölüm üç kısma ayrılmıştır. Birinci kısımda, EPH’nin ne olduğu ve nasıl geliştiği anlatılmıştır. İkinci kısımda, hisse senedi piyasalarında fiyatların oluşum süreçlerini açıklayan modeller (Fair Game Modeller, Submartingale Modeli ve Rassal Yürüyüş Modeli) açıklanmıştır. Üçüncü kısımda ise, etkinlik türleri ve bunların test edilme yöntemleri anlatılmıştır. Öncelikle zayıf formda etkinliğin sınanmasında kullanılan Serisel Korelasyon, Koşu, Filtre Kuralları Testleri ve Zaman Serileri Testleri anlatılmıştır. Daha sonra yarı güçlü etkinlik testlerinde kullanılan Yeni Hisse Senedi Çıkarımı, Birleşme ve Devralma Duyurusu, Borsaya Kote Olma, Dünyadaki Beklenmeyen Olaylar ve Ekonomik Haberler, Muhasebe Sisteminin Değişmesi ve Yıllık Kazanç ve Kar Payı Duyuruları incelenmiştir. Bu kısmın ve bölümün son konusu ise güçlü formda etkinliğin sınanmasıdır.

III. Bölümde, öncelikle anomalilerin ne olduğu ve belli başlı dört anomali (Düşük Fiyatlı Hisse Senedi Anomalisi, Fiyat/Kazanç Oranı Anomalisi, Haftanın Günü Anomalisi, Ocak Ayı Anomalisi) açıklanmıştır. Daha sonra bedelsiz hisse senedi anomalisi ve bu anomali üzerine yapılan uluslararası çalışmalar ile Türkiye’deki araştırmalar anlatılmıştır.

IV. Bölüm’de bu tez kapsamında İMKB’de yapılan deneysel çalışma ve sonuçları anlatılmıştır. Bu bölüm de iki kısma ayrılmıştır. Birinci kısımda; veri ve metodoloji anlatılmış, verilerin analize hazır hale getirilişi, kullanılan model, çalışmanın hipotezi, bağımlı ve bağımsız değişkenler tanımlanmıştır. İkinci kısımda çalışmanın sonucunda ulaşılan sonuçlar ve yorumlar yapılmıştır.

V. Bölüm’de ise, genel yorumlar sunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

HİSSE SENETLERİNİN HALKA ARZI VE TEMETTÜ DAĞITILMASI

Hisse senedi, bir sermaye piyasası aracıdır. Diğer sermaye piyasası araçları gibi hisse senetlerini çıkarma yetkisi olan kuruluşlar bellidir. Belli kurumlar tarafından çıkarılan bu hisse senetleri halka satılır. Sermaye piyasa araçlarının halka satılması “Halka Arz” olarak adlandırılmaktadır. Yatırımcılar halka arz edilen hisse senetlerini satın almak yoluyla bir şirkete ortak olabilmektedirler.

Halka arz çok geniş bir çerçeve olmakla beraber şu kavramları içerir.

- Sermaye piyasası araçlarının satın alınması için her türlü yoldan halka çağrıda bulunulması
- Halkın bir anonim ortaklığa kurucu olmaya teşvik edilmesi
- Halkın bir anonim ortaklığa katılmaya teşvik edilmesi
- Hisse senetlerinin borsalar veya diğer teşkilatlanmış piyasalarda işlem görmesi
- Halka açık anonim ortaklıkların sermaye artırımı dolayısıyla paylarının ve hisse senetlerinin satışı

Şirketler, bir amacı gerçekleştirmek için bir sermaye (ayni veya nakit) temeline dayanarak kurulurlar. Esasen bir malvarlığı olan şirketlerin tek bir özel ya da tüzel kişiliğe ait olabileceği gibi birden fazla ortağa da ait olabilir. Şirket ortaklar arasında paylaştırılırken her ortağa şirkete koyduğu sermayeyi temsil eden miktarda bir kıymetli evrak şeklindeki hisse senedi verilir. Fakat yıllar geçtikçe, şirketin sermayesi onun çalışma hayatını devam ettirmesinde yetersiz kalabilir veya önceden konulmuş olan sermayenin miktarının enflasyon karşısında korunması gerekebilir.

Şirket bu sebeplerin bir veya birkaçının ortaya çıkması durumunda gerekli yasal işlemleri yaparak sermayesini artırır.

Sermaye artırım sonrası sermayenin yeni miktarı hisse senetlerinin nominal değerine bölünür. Böylece ortaya çok sayıda yeni hisse senedi çıkar.

Sermaye artırımını iç ve dış kaynaklardan karşılanmak üzere iki şekilde yapılır.

Dış kaynaklardan sermaye artırımında ortaklığa, ortaklık dışında kaynak çekilmeye çalışılır.İç kaynaklardan yapılan sermaye artırımlarında şirketin pasifinde bulunan bazı değerle sermayeye eklenir. Böylece aktif ve pasiflerin miktarı değişmez. Sadece pasifteki kalemler arasında bir aktarım olur. Dolayısıyla hukuken bir sermaye artırımını olan iç kaynaklardan sermaye artırımını ekonomik anlamda sermayenin artırılmasına yol açmaz.

Sermaye artırımını, şirketin esas sermayesini ekonomik anlamda yükseltiyor olsun veya olmasın şirketin mevcut hisse senedi sayısının artmasına neden olur. Şirket dış kaynaklardan sermaye artırımını yaptığında yeni oluşan hisse senetlerini halka satar.İç

kaynaklardan yapılan sermaye artırımında ise yeni oluşan hisse senetleri hiçbir bedel alınmadan mevcut ortaklara dağıtılır.

İç kaynaklardan yapılan sermaye artırımında yedek akçeler ve yeniden değerlendirme fonu kullanılıyorsa, bedelsiz hisse senedi bonus issue; karlardan karşılanarak yapılıyorsa hisse temettü dağıtır. Uygulamada hem bedelsiz hem de hisse temettü ortakların malvarlığı üzerindeki etkisi aynıdır. Her iki durumda da ortakların ortaklıktaki payları değişmez fakat ortaklar belli miktardaki bir hisse senedini bedelsiz olarak alır.

Sermaye artırımları, mevzuatça belirlenen şekil şartlarına uygun olarak yapılmalıdır. Sermaye artırımını konusu, hem TTK hem de SPK tarafından düzenlenmektedir. Sermaye artırım sürecinde izlenecek yöntem, şirketin esas sermaye ve kayıtlı sermaye sistemine tabi olmasına göre farklılıklar gösterir.

Şirket, sermaye artırımı karar olmaya yetkili organının bu kararı vermesinden sonra en kısa süre içinde “Kamunun Aydınlatılmasına İlişkin Tebliği” hükümlerince SPK’ya ve İMKB’ ye bu kararı bildirmelidir. Ayrıca bu kararın resmen SPK’ya ve İMKB’ye bildirilmesinden önce, herhangi bir gayri resmi açıklama yapılması yasaktır. Yöneticiler ve hissedarlar ile ortaklar arasında bilgisel asimetri bulunduğu varsayılırsa, bu bilgilerin gayri resmi yollardan duyurulması bazı ortaklara haksız kazanç sağlama imkanı verecektir.

Piyasaların etkin bir şekilde çalışabilmesi ve fiyatların etkin olarak oluşabilmesi için sermaye artırımı duyuruları doğru zamanda ve en hızlı şekilde yapılmalıdır.

Tezin bu bölümünün işlenişi şu şekilde olacaktır: Öncelikle birinci kısımda halka arzın ne olduğu, Kurul Kaydına alınma ve halka arzın çeşitleri anlatılmıştır. Daha sonra sermaye artırımı yoluyla halka arzın ne olduğu ve çeşitleri anlatılmıştır. Dış kaynaklardan yapılan sermaye artırımı ve iç kaynaklardan yapılan sermaye artırımlarına değinildikten sonra iç kaynaklardan yapılan sermaye artırımlarında kullanılabilecek kaynakla sıralanmıştır.

İkinci kısımda, temettüler ve temettü ödeme şekilleri ile mevzuata göre temettü ödeme yolu anlatılmıştır. Üçüncü kısımda sermaye artırımına ilişkin kararın halka duyurulması aşaması ve önemi, bu bağlamda asimetrik bilgi ve sermaye artırımlarının hisse değerine etkisi incelenmiştir.

1. HALKA ARZ

Hisse senetlerinin halka arz ve satış esasları Sermaye Piyasası Kanunu(II. Bölüm md. 4-10) ile ve bu kanunun verdiği yetkiye dayalı olarak SPK tarafından çıkarılan tebliğlerle düzenlenmiştir. SPK’nın 3/c maddesi ile Seri:I No: 13 Tebliğinin 2. maddesi halka arzı şöyle tanımlamaktadır: **Halka arz, sermaye piyasası araçlarının satın alınması için her türlü yoldan halka çağrıda bulunulması, halkın bir anonim şirkete katılmaya veya kurucu olmaya teşvik edilmesi, hisse**

senetlerinin borsalar veya diğer teşkilatlanmış piyasalarda işlem görmesi, halka açık anonim şirketlerin sermaye artırımları dolayısıyla paylarının veya hisse senetlerinin satışlarıdır.

Halka arz kuruluş esnasında olabileceği gibi kuruluştan sonra da olabilmektedir. Hisseleri halka arz edilmiş olan veya arz edilmiş sayılan ortaklıklar halka açık anonim ortaklıklardır.

Halka açık anonim ortaklıklar, ortak sayısı 250'den fazla olan şirketlerdir. Hisse senetleri halka arz edilirken bir aracı kurum aracılığıyla veya doğrudan şirket tarafından halka arz edilebilir. Ancak tüm önemli halka arzlar aracı kurumlar tarafından gerçekleştirilir. Aracı kurumlar Sermaye Piyasası Kurulu tarafından yetkili kılınan ve sermaye piyasası araçlarının ihraç ve halka arz yoluyla satışına aracılık yapan kurumlardır. Aracı kuruluşlar halka arz konusunda uzmanlaşmış kadroya ve deneyime sahip oldukları için hisse senetlerinin fiyatını etkin bir şekilde değerlendirebilmekte ve ortaklığın resmi organları ve kamuya dönük yükümlülüklerini gerçekleştirmede ortaklığa profesyonel olarak yardımcı olabilmektedir. Aracı kurumların aracılık faaliyetleri SPK tarafından çıkartılan Seri V 46 numaralı "Aracılık Faaliyetleri ve Aracı Kuruluşlara İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ'de belirtilmiştir.

1.1. Hisse Senedi Çıkarabilecek Olan Kurumlar

1.1.1. Anonim Şirketler

Anonim şirketleri, hisse senetlerinin hangi yolla çıkardıkları göz önüne alınarak üç gruba ayırmak mümkündür.

Yalnızca Türk Ticaret Kanunu'nun (TTK'nın) hükümlerine tabi halka açık olmayan anonim ortaklıklar (hisse senedi halka arz edilmemiş anonim ortaklıklar:

Bu tip şirketlerde, şirketin kendi iradesi hakimdir ve bu irade sadece TTK'nın amir hükümleriyle sınırlandırılmıştır. Genellikle aile şirketi olarak kurulan bu tür şirketler, halkın küçük tasarruflarını toplayarak öz sermaye birikimi sağlama yolunu

benimsememeleri nedeniyle sermaye piyasasının gelişmesine yardımcı olan ve bu piyasada etkinliği olan şirketler değildir. Bu nedenle bu şirketlerle Sermaye Piyasası Kanunu ilgilenmemektedir.

Türk Ticaret Kanunu(TTK) ve Sermaye Piyasası Kanunu'na (SPKn) hükümlerine tabi kayıtlı sermaye sistemi dışındaki halka açık anonim ortaklıklar: Bir kapalı şirket veya aile şirketi hisse senetlerini halka arz ederse halka açık anonim şirket özelliği kazanır ve böylece SPKn'nın hükümlerine tabi olur. Ayrıca hisse senetlerini halka arz etmeseler bile pay sahibinin 250'yi aştığı tespit edilen anonim ortaklıkları hisse senetleri halka arz olunmuş sayılır ve bu ortaklıklar halka açık anonim ortaklık hükmüne tabi olurlar. Örneğin 20-25 ortakla kurulan bir anonim şirket, zamanla veraset yoluyla hisselerin parçalanması ya da bazı ortakların hisselerini bölüm bölüm üçüncü şahıslara satması sonucunda ortak sayısı 250'yi aşarak halka açık hale gelebilir.

Sermaye artırımı yönünden yalnızca SPK hükümlerine tabi ortaklıklar (Kayıtlı Sermaye Sistemindeki Ortaklıklar): Hisse senetlerini halka arz etmek için kurulan anonim ortaklıklar ile, daha önceden kurulmuş olup da sermaye artırmak suretiyle hisse senetlerini halka arz edecek olan ortaklıklar, Kurul'dan izin almak şartıyla kayıtlı sermaye sistemini kabul edebilirler. Bu halde ortaklığın esas sermayesi, çıkarılmış sermaye olur ve sözleşmede tespit edilen kayıtlı sermaye miktarına kadar yeni hisseleri çıkarmak suretiyle yönetim kurulu tarafından TTK'nın esas sermayenin artırılmasına ilişkin hükümlerine bağlı kalınmaksızın sermaye artırılabilir.

1.1.1. Sermayesi Paylara Bölünmüş Komandit Ortaklıklar

Bu şirketler de hisse senedi ihraç edebilirler. Ancak teorik olarak menkul kıymet olarak kabul edilebilecek olan bu senetler, kanunen menkul kıymet olarak kabul edilmemektedir. Çünkü, SPKn'nın 4. maddesinde “sermayesi paylara bölünmüş komandit ortaklıkların hisse senetleri halka arz yoluyla satılamaz” ifadesi yer almaktadır.

1.1.3. Özel Kanunlarla Kurulmuş Bulunan Kuruluşlar

Bazı bankalar, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, sigorta şirketleri, anonim ortaklık halinde kurulmuş bulunan kamu iktisadi teşekkülleri, bağlı ortaklıklar, yatırım ortaklıkları, aracı kurumlar ve özel finans kuruluşları hisse senedi ihraç edebilirler.

1.1.4. Kamu Ortaklığı İdaresi Başkanlığı

17.3.1984 tarihli ve 2983 sayılı kanunla kurulan Toplu Konut ve Kamu Ortaklığı İdaresi gelir ortaklığı senedi şeklinde iki menkul kıymet ihraç edebilmektedir.

1.2. Kurul Kaydına Alınma

Hisse senetlerinin halka arzı ile ilgili düzenlemeler Seri:I No:26 sayılı ‘Hisse Senetlerinin Kurul Kaydına Alınmasına ve Satışına İlişkin Esaslar Tebliği’nde yer almaktadır. SPK’nın 4.maddesi, ihraç veya halka arz olunacak sermaye piyasası araçlarının Kurul’a kaydettirilmesinin zorunlu olduğunu belirtmektedir. Genel ve katma bütçeli idareler ile TCMB tarafından ihraç olunacak sermaye piyasası araçlarının Kurul’a kaydettirilmesi zorunlu olmamakla beraber, bu ihraçlar hakkında SPK’ya bilgi verilmesi gerekir.

Seri:I No:26 Tebliği’nin 2. maddesinde, aşağıdaki işlemler ve bu işlemler nedeniyle ihraç ve halka arz edilecek hisse senetlerinin Kurul’a kaydettirilmesinin zorunlu olduğu belirtilmiştir.

1.Tedrici usulde ortaklık kurulması

2.Halka açık olan ve olmayan anonim ortaklıkların mevcut hisse senetlerinin veya sermaye artırımını suretiyle çıkarılacak hisse senetlerinin halka arzı

3.Özelleştirilecek olan ortaklıkların halka arzı

4.Halka açık bir ortaklığın bölünmesi sonunda yeni ortaklık kurulması

5.Taraflardan birinin halka açık olması halinde birleşme nedeniyle hisse senedi ihracı

Kurul başvuruları, izahname ve sirkülerin, ortaklık ve halka arz olunacak hisse senetlerine ilişkin mevzuatta öngörülen bilgileri içerip içermediğini dikkate alarak, kamunun aydınlatılması çerçevesinde inceler. Kurul incelemeler sonunda açıklamaların yeterli olmadığı ve gerçeği dürüst bir şekilde yansıtmayarak halkın istismarına yol açacağı sonucuna varırsa, gerekçe göstererek başvuru konusu hisse senetlerinin kurul kaydına alınmasından kaçınabilir. İnceleme sonucu uygun görülen hisse senetleri kurul kaydına alınır (Seri:I, No:26 ,Tebliği, Madde 16). SPK'ya sunulan bilgi ve belgelerde eksiklik görülmesi halinde, SPK bu belge ve eksikliklerin kendisi tarafından belirlenecek süre içinde bu eksikliklerin tamamlanmasını ister. Başvurular Kurul tarafından en geç 30 gün içinde sonuçlandırılır. Eksiklerin tamamlanması için verilen süre bunun dışındadır. Kurul tarafından verilen ek süre içinde eksik belgelerin tamamlanmaması durumunda başvuru geçerliliğini yitirir.

Ayrıca, şirket genel kurulunun hisse temettüü dağıtmasına ilişkin kararının alınmasından sonra hisse senetlerinin kurul kaydına alınması talebiyle, en geç kararın alınmasından sonraki 5. ayın ilk haftasının sonuna kadar kurula başvurulması gerekmektedir. Sermaye artırımını kabul edilen ortaklığın, bu durumu Ticaret Sicili'ne tescil ettirmesi ve ayrıca Türk Ticaret Sicili Gazetesi (TTSG)'de yayımlattırması gerekmektedir. Tescil ve ilan aşamalarının tamamlanmaması durumunda söz konusu artırım hüküm ifade etmez ve hukuki süreler başlamış olur. Hisse senetlerinin kurul kaydına alınmasından sonra Kurul'un onayladığı izah name, kayıt belgesi tarihinden itibaren 15 gün içinde ortaklığın kayıtlı olduğu, tedrici kuruluştaki ise ortaklığın merkezinin bulunduğu Ticaret Sicili'ne tescil ettirilir ve TTSG'de yayımlattırılır. Tasarruf sahipleri sirkülerleri de söz konusu izahnamenin tescilinden itibaren 15 gün içinde ya da rüçhan hakkı kullanım süresinin bitiminden itibaren 15 gün içinde yayımlattırılır. Sermaye artırımına ilişkin ilanın yer aldığı gazetenin bir nüshası, ilan tarihinden itibaren 6 iş günü içinde Kurul'a gönderilir. Herhangi bir halka arz mevzuata ve SPK hükümlerine aykırı yapılırsa, bu durum "izinsiz halka arz" olarak

nitelendirilir ve sorumluları hakkında Cumhuriyet Savcılığı'na suç duyurusuna bulunulur.

1.3. Halka Arzın Çeşitleri

1.3.1. Kuruluştaki Halka Arz

Anonim şirketler ani ve tedrici olarak iki şekilde kurulmaktadır. Ani kuruluştaki, kurucular şirket paylarının tamamını taahhüt ederler. Sınırlı sayıda kurulan ortaklıklar ani şekilde kurulur. Tedrici kuruluştaki ise, bir kısım paylar kurucular tarafından taahhüt edilir ve geri kalanlar için de halka müracaat edilir(TTK md. 276). Tedrici kuruluş işlemlerinde, öncelikle şirket esas sözleşmesi SPK'nın onayına sunulur. SPK onayı alındıktan sonra Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'ndan kuruluş izni alınır. Kuruluş iznini takiben, şirket halkı ortaklığa katılmaya davet eder ve halka arz edilecek hisse senetlerinin SPK kaydına alınması talebiyle gerekli tüm belgelerin eklendiği bir dilekçeyle SPK'ya müracaat edilir.

Tedrici kuruluş önceden uygulanmakla beraber artık hemen hemen terkedilmiştir. Şirketler genellikle ani şekilde kurulmayı tercih etmekte, tüzel kişilik kazandıktan sonra gerekli hazırlıkları yaparak sermaye artırımını yoluyla halka açılmaktadırlar.

1.3.2. Mevcut Hisse Senetlerinin Halka Arzı

Ani kuruluştaki ortaklık büyük bir sermaye ile kurulur ve kurucu ortaklar kendi hisse senetlerini TTK md. 304'ün esaslarına uygun bir şekilde halka satarlar. Bu satış SPK'nın öngördüğü şekilde (halka ilanlarla, davetle olabileceği gibi doğrudan doğruya hazır hisse senetlerinin Borsa'da satışa çıkarılması şeklinde de olabilir. Özelleştirme kapsamında olanlar dahil, hisse senetleri daha önce halka arz edilmemiş olan ortaklıkların, hissedarların sahip oldukları hisse senetlerini halka arz edebilmeleri için hisse senetlerinin;

- Belli bir tertip ve gruba dahil olmaları halinde o tertip ve gruptaki tüm hisse senedi bedellerinin, aksi takdirde ortaklık sermayesinin tamamının ödenmiş olması gerekmektedir.
- Nominal değerleri toplamının, SPK'ya başvuru tarihi itibarıyla ortaklığın nominal sermayesine oranının en az;
- Sermayeleri 750 Milyar T.L.'ye kadar olan ortaklıklar için %15
- Sermayeleri 750 Milyar T.L. ile 1.5 trilyon TL arasında olan ortaklıklar için %10
- Sermayeleri 1.5 trilyon T.L. ve daha fazla olan ortaklıklar için % 5 olması
- Rehin veya teminata verilmek suretiyle devir veya tedavülünü kısıtlayıcı ve senet sahibinin haklarını kullanmasına engel teşkil edici kayıtların olmaması
- Hisse senetlerinin SPK'nın şekil şartlarına ilişkin düzenlemelere uygun olması zorunludur.

Sermayelerinin %15'inin altında bir oranla halka açılan ortaklıkların halka açılma tarihini izleyen üçüncü yıl sonuna kadar, nominal sermayelerinin %15'ine tamamlanacak şekilde hisse senetlerini SPK'ya kaydettirmeleri gereklidir. Söz konusu % 15'lik oranın hesaplanmasında tamamlama işleminin yapıldığı tarihteki nominal sermaye dikkate alınır.

Ortaklık yönetim kurulu halka arza karar vermeye yetkili organdır. Hisse senetlerinin SPK kaydına alınması için gerekli başvuruları aracı kurum yapar. Fakat, başvuru için gerekli belgeleri sağlama ve satış esnasında mevzuatta öngörülen sorumlulukları yerine getirme görevi ve bundan doğan sorumluluk ortaklık yönetim kurulunda kalır.

1.3.3. Sermaye Artırımları Yoluyla Halka Arz

“Sermaye, genel çizgilerle bir ortaklığın amacını gerçekleştirmeye yönelik olarak ortaklar tarafından taahhüt edilen değerler toplamıdır. Bu değerler para,

ayın(eşya) ya da hak cinsinden olabilir ancak nakitle ifade edilmesi şarttır” (Tanör 1999: 283).

“Sermaye artırımı ise, hukuki anlamda, ortaklık bilançosunda yer alan sermaye kalemlerinin mevzuatça belirlenen yollardan gidilerek yükseltilmesidir. “Hukuki anlamda sermaye artırımı her zaman gerçek bir sermaye artırımına yol açmayabilir. Bununla birlikte sermaye artırımının en normal şekli yükseltilen sermaye miktarının ortaklardan rüçhan hakları dahilinde nakden tahsil edilmesidir. “Ortaklar rüçhan haklarını kullanmadıkları veya artırılan sermaye miktarı ortaklardan karşılanmayacak kadar büyük olduğu takdirde, sermaye halka açılır” (Karşlı 1994:480).

Ortaklar kötü niyet olmadığı sürece sermaye artırımına karar vermek durumundadırlar. Ortaklar sermaye artırımına karşı çıkmamakla beraber sermaye artırımına katılmayı kendi adlarına istemeyebilirler. Bu durumda, söz konusu ortaklar sermaye artırımını kabul etmeye zorlanamazlar.

Sermaye artırımı halka açık olan ve olmayan şirketlerde farklı uygulanmaktadır.

1.3.3.1. Halka Açık Olan Anonim Ortaklıkların Sermaye Artırımları

SPKn (md.11), halka açık anonim şirketler kapsamında hem kendi iradesiyle hisse senetlerini halka arz eden şirketlere, hem de kendi iradesi dışında halka açık hale gelen şirketlere yer vermektedir. Halka açık olmayan bir şirket, ortak sayısının 250’yi aşması durumunda halka arz olunmuş sayılır ve böylece halka açık anonim ortaklık hükümlerine tabi olur ve SPK denetimine girer.

Anonim ortaklıkların sermaye sistemi Esas Sermaye Sistemi ve Kayıtlı Sermaye Sistemi olarak ikiye ayrılmaktadır. Halka açık olan anonim ortaklıklarda sermaye artırımının yapılması ve yöntemi ortaklığın esas sermaye yada kayıtlı

sermaye sistemine tabi olmasına göre değişir. Esas Sermaye Sistemi TTK.’da “muayyen ve paylara bölünmüş sermaye” olarak ifade edilmekle beraber açık bir tanımı yoktur. Kayıtlı Sermaye Sistemi ise SPKn’da řu şekilde tanımlanmıştır: “Anonim ortaklıkların esas sözleşmelerinde hüküm bulunmak kaydıyla yönetim kurulu kararı ile TTK’nın sermayenin artırılmasına dair hükümlerine tabi olmaksızın hisse senedi çıkarabilecekleri azami miktarı gösteren Ticaret Sicili’ne tescil edilmiş sermayedir.”

Hem kayıtlı sermaye hem de esas sermaye sistemine tabi ortaklıklarda sermaye artırımı kararı almaya yetkili organ ortaklığın en üst kurulu konumundaki genel kuruldur. Kayıtlı sermaye sistemine tabi ortaklıklarda genel kurul kararına gerek olmaksızın yönetim kurulunun kararıyla sermaye artırımı kararı verilebilir. Fakat, böyle bir uygulamanın yapılabilmesi için esas sözleşmede bu ayrıkı duruma imkan tanıyan bir maddenin olması şarttır. Yönetim kurulu, sermaye artırımı konusunu görüşürken artırılacak sermaye miktarını bu miktarın hangi kaynaklardan sağlanacağını, çıkarılacak hisse senetlerinin nama ve hamiline yazılı olanların sayısını, rüçhan hakkı kullandırıldıktan sonra kalan payların nasıl satılacağını tüm teknik detaylarıyla karara bağlamalı ve genel kuruldan önce sermaye artırımına ilişkin bir çerçeve belirlemelidir.

Esas sermaye sisteminde ise, yönetim kurulu, sermaye artırımı yapabilmek için esas sözleşmede yapılması gereken değişiklik için esas sözleşme madde değişikliği tasarısını hazırlar ve SPK’nın onayını takiben TTK hükümleri dahilinde genel kuruldan sermaye artırımı kararı alınır.

Rüçhan haklarının tamamen veya kısmen kısıtlanmak istenmesi durumunda bu durumun, şirket kayıtlı sermaye sistemine tabi ise, yönetim kurulunun; esas sermaye sistemine tabi ise genel kurulun alacağı sermaye artırımı kararında açıkça belirtilmesi gerekir.

1.3.3.2. Halka Açık Olmayan Anonim Ortaklıkların Sermaye Artırımları

Halka açık olmayan anonim ortaklıklar, yapacakları sermaye artırımlarında ortakların yeni pay alma haklarını kısmen veya tamamen kısıtlayarak hisse senetlerini halka arz edebilirler.

SPK'nın Seri: I No:26 Tebliği'ne göre, birinci aşamada şirket yönetim kurulu esas sözleşmenin SPK düzenlemelerine uygun hale getirilmesi için gerekli değişiklikleri yapar ve sermayeye ilişkin maddenin değişiklik tasarısını hazırlayarak, esas sözleşme değişikliği için SPK onayını alır. İkinci aşamada ise; genel kurula başvurulur, TTK hükümleri çerçevesinde genel kurulca sermayenin artırılmasına ve yeni pay alma haklarının kısıtlandırılmasına ilişkin kararlar alınır.

Sermaye artırımını yoluyla halka arz edilecek hisse senetlerine ilişkin başvurularda, halka arz edilecek hisse senetlerinin artırım sonrası ulaşılabilecek nominal sermayeye oranının en az;

- Sermayeleri 750 Milyar T.L.'ye kadar olan ortaklıklar için %15
- Sermayeleri 750 Milyar T.L. ile 1.5 trilyon TL arasında olan ortaklıklar için %10
- Sermayeleri 1.5 trilyon T.L. ve daha fazla olan ortaklıklar için % 5 olması zorunludur.

Ancak sermayelerinin %15'inin altında bir oranla ilk kez halka açılan ortaklıkların, halka açılma tarihini izleyen üçüncü yıl sonuna kadar, nominal sermayelerinin %15'ine tamamlanacak şekilde hisse senetlerinin SPK'ya kaydettirilmesi gereklidir. Söz konusu %15'lik oranın hesaplanmasında tamamlama işleminin yapıldığı tarihteki nominal sermaye dikkate alınır. Bu işlemlerden sonra sermaye artırımını yoluyla halka arz için gerekli belgelerin eklendiği bir dilekçe ile hisse senetlerinin kayda alınması için SPK'ya başvurulur. Daha sonra hisse senetlerini halka arz edecek olan şirket bir aracı kuruluş ile aracılık yüklenim sözleşmesi imzalar.

1.4. Sermaye Artırımı Türleri

Sermaye artırımı dış kaynaklardan ve iç kaynaklardan olmak üzere iki şekilde yapılmaktadır. Dış kaynaklardan yapılan sermaye artırımlarında ortaklığa dışarıdan sermaye çekilmeye çalışılır. İç kaynaklardan yapılan sermaye artırımında ise, ortaklığın pasifinde bulunan kalemlerden bir veya birkaçının oluşturduğu bir fon sermaye kalemine aktarılır.

1.4.1. Dış Kaynaklardan Yapılan Sermaye Artırımı

Bir anonim ortaklığın ortaklık dışından kaynak sağlamak amacıyla sermaye artırımı yapmasıdır. Şirket hem kuruluşundan hemen sonra hem de kuruluşunu tamamlayıp ticari hayatına devam ettiği aşamalarda ortaya çıkan fon ihtiyacını karşılayabilmek için sermaye artırımı yapabilir. Şirketin kuruluşundan hemen sonra sermaye artırımına gittiği durumlarda, kuruluş esnasında ortakların şirkete koyduğu sermayeyi öngörülen miktara kadar artırır ve yeni sermayeyi temsil eden hisse senetlerini halka arz eder. Nakit sermaye olarak taahhüt edilen tutarın $\frac{1}{4}$ 'ü üç ay içinde, kalanı da üç yıl içinde ödenmelidir. Bu süre, genel kurul kararı ile daha kısa olarak da belirlenebilir. Bu durumda kurucu ortaklar, ortaklığa yeni ortakların katılabilmesi için rüçhan haklarından yeni ortaklar lehine vazgeçerler. Dış kaynaklardan yapılan sermaye artırımının en yaygın şekli şirket kuruluş aşamasını tamamlayıp normal çalışma hayatını sürdürürken ortaya çıkan işletme sermayesi ihtiyacını gidermek için yapıldığı durumdur.

Dış kaynaklardan yapılan sermaye artırımında, sermayenin aynı olarak artırılması da mümkündür. Paradan başka sermaye olarak konulan her türlü hak ve malların değeri, Ticaret Mahkemesi'nin belirleyeceği bilir kişi tarafından tespit edilir. Rapora dayalı olarak mahkemenin vereceği karara göre gerekli işlemler yapılır.

Dış kaynaklardan yapılan sermaye artırımını halka açık şirketler kadar halka açık olmayan şirketler de yapabilir. Halka açık olmayan bir anonim ortaklık, mevcut paydaşların yeni pay alma haklarını kısmen yada tamamen kısıtlayıp sermaye artırımını ile çıkarılan yeni payları halka arz eder ve böylece ortaklık halka arz edilmiş olur.

SPKn'un 12. maddesinin hükmüne göre çıkarılan hisse senetleri tamamen satılarak bedelleri ödenmedikçe yeni hisse senetleri çıkarılamaz. Buna benzer şekilde TTK'nın 391. maddesinin hükmü gereğince, esas sermayeye karşılık olan hisse senetlerinin bedelleri tamamen ödenmedikçe yeni hisse senedi arz edilemeyeceği belirtilmiştir. "Bunun gerekçesi temeli sağlam kılmadan üzerine kat çıkılmasını sakıncalarını ortadan kaldırmaktır" (Tanör 1999:288).

1.4.1.1.Rüçhan Hakkı

Rüçhan hakkı sermaye artırımında paydaşların mevcut paylarının sermayeye oranı kadar yeni payı öncelikli olarak alma hakkıdır. Anonim ortaklıkta hisse senedi olarak hissedar olmuş ortaklıkların diğer hakları yanı sıra yönetime katılma hakkı, oy verme hakkı, kardan pay alma, tasfiyeye katılma gibi hakları vardır. Sermaye artırımını yapan anonim ortaklığa mevcut ortakların yanı sıra yeni ortaklar katılacaktır. Bu durumda eski ortakların yönetsel ve mali güçlerinin azalmaması için ortaklık tarafından korunmaları gerekmektedir. Rüçhan hakkı, eski ortakların ve azınlık haklarının korunması için uygulanmaktadır. Ortak rüçhan hakkını kullanmak istiyorsa ortaklık dış kaynaklardan sermaye artırımını yaptığında yeni payın ihraç değeri kadar bir payı ortaklığa koyma sorumluluğunu da yüklenmiş olur.

Bedelli sermaye artırımında hisseler rüçhan hakları kullandırılarak ortaklara satılabileceği gibi, rüçhan hakları kısıtlanarak ortaklar dışındaki yatırımcılara da satılabilir.

Esas sermaye sistemini kabul etmiş ortaklıklarda yeni paylar, artırımın Ticaret Sicili'ne tesciliyle oluşmuş sayılır. Yeni payın bedelini tam ve nakden

ödeyen kişi de o andan itibaren paydaşlık sıfatını kazanır. Bu ortaklıklarda nama yazılı hisse senetleri sermaye artırımının tescilini izleyen 90 gün içinde, hamiline yazılı hisse senetleri ise tescili izleyen 30 gün içinde sahiplerine verilir. Kayıtlı sermaye sisteminde ise, hisse senetlerinin satışı esnasında alıcıya tesliminden itibaren paydaşlık sıfatı kazanılır. Ticaret Sicili'ne tescilinin yapılması beklenmez. Çünkü mevzuat gereği bedelinin nakden ve tam olarak ödenmesi karşılığında o anda teslim edilmesi zorunlu bulunan hisse senetlerinin daha önceden çıkarılması gerekir. Kısaca, pay yönetim kurulunun hisse senetlerini çıkarmasıyla oluşmuş olur fakat paydaşlık senetlerin teslimi anında başlar.

Rüçhan hakkından, paydaşlar (imtiyazlı veya imtiyazsız pay sahipleri ve hatta oy hakkı bulunmayan pay sahipleri) intifa senedi, katılma intifa senedi ve hisse senedi ile değiştirilebilir tahvil sahipleri de yararlanabilirler.

Rüçhan hakkı kanundan doğan bir haktır. Fakat şirket esas sözleşmesi genel kurul kararı ve ortaklık ile ortaklar veya ortak olmayan kişiler arasında yapılacak bir sözleşme ile de kişilere rüçhan hakkı tanınabilir. Ayrıca sözleşmeye dayandırılması kaydıyla rüçhan hakkı tanınabilir.

Rüçhan hakkı bir alacak hakkıdır. Yani hak sahibi dilediği takdirde bu hakkı kullanmayabilir. Ayrıca rüçhan hakkı nisbi hak olduğu için sadece sermaye artırımına giden ortaklığa karşı ileri sürülebilir. Ayrıca bu hak paydan ayrı olarak kullanılabilir devredilebilir, miras yoluyla intikal ettirilebilir ve satılabilir.

Sermaye artırımında ortakların rüçhan hakları kullandırılıyorsa, izahnamenin tescilinden itibaren 20 gün içinde “yeni pay alma sirküleri” ilan edilir. Rüçhan hakları 15 günden az 60 günden fazla olmamak üzere sirkülerde belirlenen süre ve esaslar dahilinde, yeni pay alma kuponları karşılığında kullandırılır. Rüçhan hakkını kullanmak isteyen ortaklar, bu süre içinde pay bedellerinin tamamını bir bankada açılan özel hesaba yatırarak sermaye artırımına katılabilirler. Rüçhan hakkını kullanmak istemeyen ortaklar yeni pay alma kuponunu satabilirler (Seri I, No: 26 md. 18).

1.4.2. İç Kaynaklardan Yapılan Sermaye Artırımı

İç kaynaklardan yapılan sermaye artırımı, ortaklığın pasifinde bulunan yedek akçeler, dağıtılabilir karlar ve yeniden değerlendirme fonu gibi kaynakların sermaye hesabına aktarılması ile yapılır. İç kaynaklardan yapılan sermaye artırımında ortaklığa dışarıdan hiçbir kaynak gelmez. Dolayısıyla malvarlığının bilanço değeri aynı kalır; sadece malvarlığı kalemleri arasında bir aktarım yapılır. Bu işlemin sonrasında, paydaşlar herhangi bir bedel ödemeksizin yeni paylar elde ederler. Bu paylara bedelsiz paylar adı verilir.

“Sermaye kalemleri arasında aktarımın yapıldığı sırada yaratılmış herhangi bir değer olmadığı için aslında sermayenin sulandırılmasından ibarettir” (Karşlı1994:480). “Dağıtılabilir kardan karşılanarak yapılan sermaye artırımında gerçek bir otofinansman söz konusu olduğu için bunun sermayenin sulandırılmasıyla ilgisi yoktur” (Karşlı 1994:482). “Bedelsiz aktarım, yedek akçeler ve yeniden değerlendirme fonundan karşılanarak yapılıyorsa; **bonus stock**; dağıtılabilir karlardan karşılanarak yapılıyorsa **hisse temettü** şeklinde olur” (Karşlı 1994:480).

Yeniden değerlendirme fonunun sermayeye aktarımına ilişkin hükümleri uygulanmasında, ayrıca Kurul kaydına gerek bulunmamaktadır. SPKn’a tabi şirketler nakit karşılığı bedelli sermaye artırımı yaptıkları takdirde, en az bedelli artırım oranı kadar da bedelsiz hisse senedi vermek zorundadırlar.

Yedeklerin sermayeye ilavesinde, TTK ve SPK hükümleri birlikte uygulanmaktadır. Bu tip sermaye artırımında ortaklara bedelsiz hisse senetleri verileceği için “rüçhan hakkı” değil, kazanılmış haklar (müktesep haklar) söz konusudur.

Bedelsiz sermaye artırımı ekonomik anlamda değil sadece muhasebe ve hukuk yönünden sermaye artırımı sayılır. Ekonomik anlamda ise sadece hisse senetlerinin

bölünmesi anlamını taşır. “Bu şekilde bölünerek hisse sahiplerine verilen bedelsiz hisse senetleri bir çeşit ikramiye gibi düşünüldüğü için bunlara bonus stock denilmektedir” (Karslı 1994:483). Bedelsiz sermaye artırımla beraber temettü ödemesi de yapılıyorsa, ortak hem eski hisse senedinin temettüünü, hem yeni verilen bedelsiz hisse senedini, hem de yeni hisse senedinin temettüü alır.

1.4.3. İç Kaynaklardan Yapılan Sermaye Artırımının Nedeni

İç kaynaklardan yapılan sermaye artırımını gerçek bir sermaye artırımını olmamakla beraber bunu gerektiren nedenler şöyle sıralanabilir:

1. Çok eskiden kurulmuş olan şirketlerin nominal sermayesi enflasyon karşısında ok küçük kalmış olabilir. Örneğin yıllar önce 1.000 TL nominal değerli 20.000 pay ile kurulmuş toplam sermayesi 20.000.000 TL sermayeli bir şirketin hisselerinin bugünkü piyasa değeri 30.000 TL ise, gerçek sermayesi yaklaşık olarak 600.000.000 olmuştur. Şirket nominal sermayesinin çok düşük görünmesini istemiyorsa, 1 hisseye karşılık 30 hisse vererek nominal sermayeyi gerçek değerini bulana kadar yükseltmeye çalışır.
2. Hisse temettü dağıtılması sayesinde şirket ortaklara kaynak aktarmak zorunda kalmaz ve ortaklara dağıtılmayan bu karlar ile yatırım yapma olanağı bulunabilir.
3. Bir şahıs şirketinin anonim şirket, bir anonim şirketin ise holding haline dönüşmesiyle veya iki anonim şirketin birleşmesi gibi durumlarda iç kaynaklardan sermaye artırımını yapılabilir. Bunun nedeni, şirketi kuranların yıllar önce şirkete koydukları ve enflasyon karşısında gerçek değerinin oldukça altında kalmış olan sermayenin gerçek değerine ulaşmasını sağlamak ve eski ortakları ile kurucuların şirketteki gerçek paylarının korunmasını sağlamaktır. Dolayısıyla eski hisselerin bugünkü değerinin tespit edilmesi şarttır. Değer tespitinde borsa fiyatı önemli bir esas teşkil edecektir. Bu durumda eski ortakların haklarının korunmasına çalışılırken, eski hisselerin olduğundan yüksek görünmesini de engellemek gerekir. “Eski hisselerin olduğundan yüksek değerlenmesi durumunda bu hisseler borsada

tabiriyle, biraz şişirilmiş veya sulandırılmış bilimsel tabiriyle süre value edilmiş (over-valued) senetler denilir” (Karslı 1994:485).

1.4.4. İç Kaynaklardan Yapılan Sermaye Artırımında Kullanılabilecek Kaynaklar

1.4.4.1.Yedek Akçeler

Yedek akçeler, ortaklık tarafından daha önceden dağıtılmamış ya da çeşitli nedenlerle alıkonulmuş olan karlardır. Ortaklığın esas sermayesine ilaveten bilançoda tutulan bu varlık, ileride karşılaşılabilecek risklerin ve zararların karşılanabilmesi amacına dönüktür. Yedek akçeler TTK’da kanuni yedek akçe ve ihtiyari yedek akçe olarak ikiye ayrılmıştır. Kanuni yedek akçe her ortaklığın kanuni bir zorunluluk olarak yıllık safi karının yirmide birinin ödenmiş sermayenin beşte birini bulana kadar ayrılmasıdır. Kanuni yedek akçeler esas sermaye rakamının yarısını geçtiği takdirde, sermaye artırımına kaynak olacak şekilde kullanılabilmektedir.

1.4.4.2.Yeniden Değerleme Fonu

Ortaklıkların bilançolarında yer alan varlıklar enflasyon nedeniyle değerlerini yitirmektedirler. Bunu engellemek için ortaklığın bilançosundaki varlıklar Vergi Usul Kanunu hükümleri çerçevesinde her yıl Maliye ve Gümrük Bakanlığı tarafından açıklanan oranlarla çarpılarak gerçek değerlerine ulaşılmaya çalışılır. Bu oran aslında her Ekim sonu itibariyle DİE’nin toptan eşya fiyat endeksindeki (TEFE) ortalama fiyat artış oranı olup, Aralık ayında Maliye ve Gümrük Bakanlığı tarafından yeniden değerlendirme oranı adı altında Resmi Gazetede ilan edilen orandır. Yeniden değerlendirme özellikle Türkiye gibi yüksek enflasyonun kronikleştiği ülkelerde çok gereklidir. Çünkü enflasyon nedeniyle sabit değerlerin bilanço değeri zamanla gerçek değerinin çok altında kalır ve bunlara ayrılan amortismanlar bile değerlerini yenilemeye yetmez. Bununla birlikte gerçekte ayrılması gereken amortismanlara nazaran çok daha küçük amortisman ayrılması nedeniyle bilanço karı olduğundan fazla görünecek ve şirketler olması gerekenden hem daha fazla vergi hem de daha

fazla temettü ödeyeceklerdir. Ayrıca eskiden kurulmuş olup halka açılmak veya holdingleşmek isteyen aile şirketleri halka açılmadan önce mevcut nominal sermayelerini yeniden değerlemek isterler. Böylece eski ortakların yıllar önce koydukları sermaye tutarının enflasyon karşısında erimesi ve böylece eski ortakların şirkette azınlık durumuna düşmeleri önlenmiş olur. Ayrıca, değer artış fonunun sermaye ilavesi kar sayılmaz ve vergilendirilmez. Yeniden değerlendirme sonucu sermayenin büyümesi şirketler için prestij kaynağı da olmaktadır.

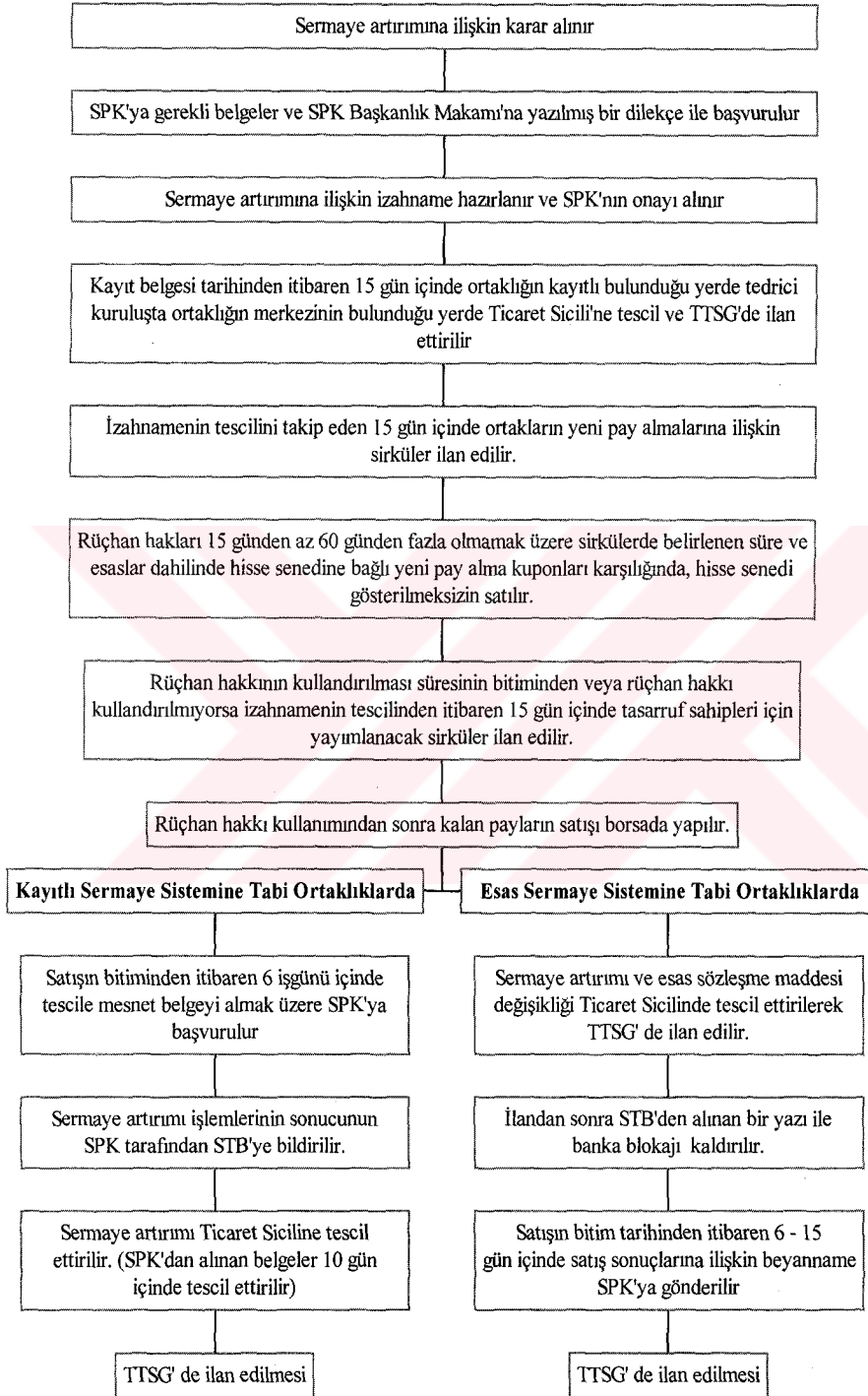
“Yeniden değerlendirme yoluyla ortaklara bedelsiz hisse senedi dağıtmanın faydası ortaklar açısından kısa vadede değil orta ve uzun vadededir. Çünkü, yukarıda belirtilen nedenlerden dolayı amortismanların yükselmesi ile fazladan ödenen vergi ve gereksiz dağıtılan temettüler şirket bünyesinde kalır ve bu sayede şirketin mali yapısı güçlenir, şirket daha az kredi kullanır daha az faiz öder, şirket peşin para ile daha iyi koşullarda sözleşmeler yapar. Bütün bunlar şirketin gelecek yıllarda daha karlı çalışmasını sağlar ve daha fazla temettü dağıtmasına neden olur” (Karşlı 1994:481).

Yeniden değerlendirme yapabilmek için Yeniden Değerleme Kanunu’ndan yararlanmak şart değildir. Fakat kanundan yararlanan şirketlerin, yeniden değerlendirme değer artış fonu vergiden muaf olur.

1.4.4.3. Satılan İştirak Hisseleri Veya Gayrimenkul Bedeli

Anonim ortaklıklar kendi portföylerinde bulunan başka ortaklıkların paylarını satın bunları sermayeye eklediklerinde vergiden muaf tutulurlar. Ayrıca ortaklıklar kendilerine ait taşınmaz malları satarak sermayeye ekleyebilirler ve yine bu durumda da vergiden muaf tutulurlar.

1.5. Genel Olarak Sermaye Artırım Prosedürü



2. TEMETTÜ(KAR PAYI) VE TEMETTÜ DAĞITIM ESASLARI

Temettü; mevcut ortaklıkların şirketin dönem içinde elde ettiği kardan pay alma hakkıdır. Bu hak hisse senedine bağlı kar payı kuponları karşılığında hisse senedi ibrazına gerek kalmadan kullanılır. Borsada işlem gören şirketler temettülerini nakit veya hisse şeklinde dağıtabilirler.

2.1. TEMETTÜ ÖDEME ŞEKİLLERİ

2.1.1. Ayni Temettü

“Firmanın kendi portföyündeki mevcut hazine bonolarını, devlet tahvillerini, diğer şirketlerin pay senetlerini ve tahvillerini ya da kendi ürettiği ürünlerini ortaklarına dağıtmasıdır. Örneğin içki üreten bir firma ürünlerini çok değerli olduğu II. Dünya Savaşı sırasında ortaklarına dağıtmıştır. Ayrıca firmanın portföyündeki fazla miktarda hazine bonusu, tahvil veya pay senedi olması halinde de bu türlü bir dağıtıma gidilebilmektedir. Örneğin Du Pond firması bir zamanlar portföyündeki General Motors hisselerini temettü olarak ortaklarına dağıtmıştı” (Köroğlu 1992:70). “Ayrıca General Electric de yan şirketlerinden biri olan RCA şirketinin hisse senetlerini ortaklarına temettü olarak dağıtmıştır” (Altar 1986:13-8).

2.1.2. Bono Temettü

“Bu tür bir temettü, belirli zamanlarda ödenecek faizli bonoların ortaklara dağıtımını öngörür” (Köroğlu 1992:70). Şirketler nakit açısından sıkışık oldukları veya mevcut fonların acil ihtiyaçlarda kullanılmaları gerektiğinde bono temettü dağıtmayı tercih ederler.

2.1.3. Tasfiyeden Temettü

Tasfiye durumunda şirketlerin ellerindeki mevcut varlıkları hisse sahiplerine dağıtması bir çeşit temettü ödemesi olarak kabul edilmektedir.

2.1.4. Hisse Senetlerinin Geri Alınması Yoluyla Temettü

Bu temettü ödeme şekli, genel temettü uygulamasının aksine hisse senedi sayısını artırmaya değil azaltmaya yöneliktir. 1:2, 1:3 vs. gibi faktörlerle yapılır. Örneğin, 1:2 oranında bir reverse split uygulaması yapılıyorsa, yatırımcıların sahip oldukları hisse senedi sayıları yarı yarıya azaltılacaktır. Böylece hisse senetlerinin piyasa fiyatının yükselmesine ve şirketin prestij kazanılmasına çalışılmaktadır.

2.1.5. Nakit Temettü

Ortaklara şirket karından payları oranında, nakit ödeme yapılmasıdır. Uygulamada en sık rastlanan temettü şeklidir.

2.1.6. Hisse Temettü

Ortaklara nakit temettü yerine dağıtılmamış karların veya yedek akçelerin bir bölümünün veya tamamının hisse senedi şeklinde verilmesidir. İç kaynaklardan yapılan sermaye artırımlarında dağıtılan bir temettü türüdür. Hisse temettü dağıtılması durumunda, yatırımcıların portföyündeki hisse senedi sayısına, hisse temettü oranında ek hisse senedi verilir. Örneğin, %35 oranında ek hisse temettü dağıtılması durumunda, elinde 100 hisse bulunan bir yatırımcıya 35 ekstra hisse bedelsiz olarak dağıtılır. Böylece şirket kasasından nakit çıkmadan temettü dağıtılmış olur.

Temettü dağıtım şekillerinden birisi olmakla beraber hisse temettüüne uygulamada nakit temettüden daha az rastlanır. Türkiye’de hisse temettü uygulaması çok yaygın olmamakla beraber son yıllarda daha çok tercih edilir bir duruma gelmiştir.

Temettü olarak hisse senedi verilmesi durumunda sadece bilanço kalemleri arasında bir aktarım olur. Bilançoda ihtiyari yedek akçe kaleminden ödenmiş sermaye kaleminde bulunan aktarılır. Bunu şu örnekle açıklayabiliriz. Hisse temettüü dağıtımından önce ABC A.Ş. 'nin kayıtları

Ödenmiş sermaye	500.000.000.000
Kanuni yedek akçe	100.000.000.000
İhtiyari yedek akçe	250.000.000.000

Şirketin %10 hisse temettüü verdiği düşünülürse şirket hesapları şu şekilde olacaktır.

Ödenmiş sermaye	550.000.000.000
Kanuni yedek akçe	100.000.000.000
İhtiyari yedek akçe	200.000.000.000

Şirketlerin hisse temettü dağıtımlarının başlıca nedenleri şunlardır.

- Şirketin mevcut hisse senedi fiyatlarının çok yükselmiş olması
- Şirketin mevcut hisse senetlerinin sayısını artırmak istemesi. Şirket yönetimi bu yolla hisse senedinin pazarını genişletmeyi hedeflemektedir (Cohen, Zinbarg, Zeikel 1987:325).
- Şirketin mevcut ortaklarının sayısını artırmak istemesi
- Kazancın büyük bölümünü şirket bünyesinde tutabilme isteği

Nakit temettü yerine hisse temettü dağıtmak şirkete ve ortaklara şu avantajları sağlar.

1. Bu temettü politikası gelişme ve büyüme dönemindeki şirketler için çok caziptir. Gelişme döneminde şirketin karları artan oranlı olarak artmakta olduğundan dolayı gelişme döneminin ilk zamanlarında hisse temettüü, ilerleyen zamanlarında ise düşük oranlı nakit temettü verilir. Aynı durum

şirketin büyüme döneminde de geçerlidir. Şirketler bu dönemlerde temettü olarak hisse senedi dağıtarak nakiti karlı yatırım alanlarına kaydırabilirler.

2. Hisse temettü sayesinde şirketin piyasadaki hisse senedi sayısı artacağı için hisse senedi fiyatları düşecek, böylece küçük yatırımcıların da şirkete ortak olması teşvik edilecek ve şirketin mülkiyeti geniş kitlelere yayılacaktır.
3. Şirket hem fon çıkışı olmadan hissedarları memnun edip kar dağıtımını yapmış olacak hem de şirketin likiditesini artırmış olacaktır.
4. Bir şirketin hisse temettüü dağıtması durumunda, şirket bünyesindeki nakiti yatırım yapabilmek için dağıtmadığı görüşü piyasada yaygınlaşacak ve piyasada şirketin gelecek dönemlerde kazancının artacağı yönünde bir beklenti oluşacaktır.
5. Hisse temettüünü alan ortak, şirket gelecek yıllarda sermaye artırımına gittiğinde daha fazla rüçhan hakkına sahip olabilecektir.
6. Ortaklar hisse şeklindeki temettülerini istedikleri an nakite çevirebileceklerdir.

Hisse temettüünün niteliği uzun yıllardır tartışıla gelen bir konudur. “Bazı yazarlar, hisse temettü dağıtımını esnasında firmadan nakit çıkmadığı için bu işlemin aslında bir temettü dağıtımını olmadığını düşünürler” (Ross 1990:182). Hisse temettü, temettü ödemesinden çok piyasadaki mevcut hisse senedi sayısını artırması yönünden hisse senedi bölünmesine benzetilir. “New York Stock Exchange’de %25’ten daha az oranda hisse dağıtılması hisse temettü olarak, %25’ten daha fazla oranda dağıtılanlar hisse senedi bölünmesi olarak kabul edilir” (Ross1990:182). Türkiye’de hisse senedi uygulaması çok yaygın olmamakla beraber son yıllarda daha çok tercih edilir bir hale gelmiştir. “ABD’de birçok şirket ortaklarına temettülerini nakit mi yoksa hisse senedi şeklinde mi istediklerini sormakta” (Cohen, Zinbarg, Zeikel 1987 325) iken, Türkiye’de şirketler bu tercihi kendileri yapmaktadırlar.

Hisse temettüün hissedarlara hiçbir maliyet getirmeden verildiği iddia edilmesine rağmen bazı yazarlar hisse temettü dağıtımının hisse senedi sahiplerine ekstra maliyet dışında hiçbir şey getirmediğini iddia ederler. Çünkü, hisse temettüü dağıtımını sonucunda da hisse senedi sahibinin şirketten alacağı nominal bazda aynı kalır. Yatırımcının hisse temettü alması durumunda elindeki hisse senedi sayısı

yükselmekle beraber her bir hisse senedinin birim fiyatının düşmesi beklenir. Fakat hisse temettü alan bir yatırımcının elinde genellikle kesirli sayıda hisse senedi oluşur. Kesirli sayıdaki hisse senetlerinin işlem maliyetleri diğer hisse senetlerinin işlem maliyetinden daha yüksektir. Bu da yatırımcıya ilave maliyet getirmektedir. “Ayrıca hisse temettü dağıtacak firma bunu yapabilmek için tüm hisse senetleri sahiplerine mektuplar gönderir. Bunun da şirket için belli bir maliyete neden olduğu iddia edilmektedir” (Seitz 1990: 412).

Hisse temettünün yararlarına inanmayan bir grup yazar, hisse temettünün, ancak şirkete olan ortaklığın ortakların elinde bulundurduğu hisse senedi sayısı ile paralel olduğunu düşünen bir grup irrasyonel yatırımcı üzerinde pozitif etki uyandırabileceğini iddia etmektedir. Hisse temettü taraftarları ise iyi zamanlanmış bir hisse temettünün, hisse senedi sahiplerine kazandırdıkları olduğunu iddia etmektedir. Buna göre bir şirketin hisse temettü dağıtması o şirketin gelecekte büyüyeceğinin ve hisse senedi fiyatlarının yükseleceğine dair bir işarettir (sinyaldir).

2.1.1. Hisse Bölünmesi

Bu uygulama başta ABD olmak üzere bir çok ülkede çok yaygındır. Hisse bölünmesi mevcut hisse senetleri sayısının artırılması sonucunu doğurur. Ortaklara ellerinde bulunan hisse sayısına ek hisse verilmesi işlemidir. Hisse bölünmesi 2:1, 3:1, 4:1 gibi çeşitli formüllere göre yapılır. Bu formülasyonlarda pay 1 hisse senedinin kaç adede çıkarılacağını belirtir. Örneğin 4:1 hisse bölünmesi olması durumunda elinde bir hisse senedi olan ortağa 3 yeni hisse verilerek toplam hisse senedi sayısı 4’e çıkarılır. Hisse bölünmesi bir pastayı 5 dilim yerine 10 dilime bölmek gibidir. Teknik olarak öncekinden daha fazla dilim vardır ama aslında pastanın büyüklüğü değişmemiştir.

Hisse bölünmesi yapmanın temel amacı, hisse sendi fiyatlarını düşürerek bu hisse senetlerini yatırımcılar için daha cazip hale getirmektir. Hisse bölünmesi, hisse senedi fiyatlarının oransal olarak düşürülerek sayılarının artırılması anlamını taşır. Örneğin, hisse senetleri \$200’dan satılan bir şirket 2:1 oranında bedelsiz hisse senedi

dağıtırsa, bir hisse senedinin piyasa fiyatı \$100'a düşer. Böylece, piyasa fiyatı çok fazla yükselmiş olan hisse senetlerinin fiyatının düşürülerek normal satış bandına çekilebilir. Her borsada, hisse senetlerinin alıcı bulduğu normal bir satış bandı olduğu kabul edilir bir gerçektir. Örneğin New York Stock Exchange'de hisse senetlerinin \$20-\$80 bandında alıcı bulduğu görülmektedir. Hisse senedi fiyatı \$80'ı aşan şirketler hisse bölünmesi yaparak fiyatını alıcıların ilgisinin çekebilecek düzeye çekmeye çalışırlar. "Fakat hisse bölünmesinden kar elde edilmesi için çok erken bir dönemde harekete geçilmesi gerekir" (Block, Hirt 1987:588).

Türkiye'de hisse senedi bölünmesine izin verilmesine rağmen, pek uygulanmamaktadır. Çünkü şirketler, hisse bölünmesinin şirketin hisse senedinin fiyatının düşürülmesinin piyasada şirketin değerinin düşmesi şeklinde algılanabileceğinden çekinmektedirler.

Şirketlerin hisse bölünmesi yapmalarının üç nedeni vardır.

Likiditeyi Artırmak: "Yöneticiler kendi şirketlerinin hisse senetlerinin likiditesine çok önem vermektedirler" (Reipe 2000:46). Yatırımcılar, hisse senetlerini fiyatları düşük iken alıp yükseldiğinde satma eğiliminde olduklarından dolayı, zaten fiyatı çok yükselmiş olan bir hisse senedini talep etmeyebilirler. Bu da hisse senedi fiyatının artış hızının belirli bir miktardan sonra azalmasına yol açar. Yöneticiler, şirketlerinin hisse senedinin fiyatı çok yükseldiğinde o fiyatı normal satış bandına çekmeye çalışırlar. Yöneticiler bu durumlarda, hisse senedinin fiyatını düşürerek hisse senedini farklı yatırımcı grupları için çekici hale getirmeye çalışırlar. Hisse senedinin erişilebilirliğinin artması sayesinde o hisse senedine yatırım yapan hem kurumsal hem de bireysel yatırımcı sayısının artırılması da sağlanmış olur. Bu da hisse senedinin likiditesini artırmaktadır.

Yönetimin Sinyali: Hisse bölünmesi, yönetimin güven oyu olarak yorumlanabilir. Çünkü, şirketinin geleceğine güvenmeyen bir yöneticinin hisse bölünmesi yapmayacağına inanılır.

Dikkat Çekmek İçin:“Bu hipoteze göre, hisse senetlerinin olması gerekenden düşük değerlendirildiğini gören şirketler, analistlerin dikkatini çekmek için hisse bölünmesi yaparlar. Böylece analistler şirketi yeniden incelerler ve eğer gerçekten yönetim haklı ise analistler şirketin geleceğine ilişkin olumlu yorumlarda bulunurlar ve böylece hisse senedinin ratingi yükselir”(Reipe 2000:46).

Bazı yazarlar, hisse bölünmesinin bir ters piyasa indikatörü olduğunu ve hisse bölünmesi yapılıncı fiyatların düşeceğini belirtir.

Bu görüşe katılmayan yazarlar da vardır.

“Wall Street’te bitip tükenmeden söylenen mitlerden birisi, hisse bölünmesinden sonra fiyatların yükseleceğidir. Birçok mükemmel akademik çalışma bu iddianın yanlışlığını ortaya koymuştur. Piyasa hareketlenince mit bir yalana dönüşür. Çünkü hisse bölünmeleri aslında bir ters piyasa indikatörüdür. Hisse senedi bölünmesine dair haberler gazetelerde çıkmaya başlayınca, bu haberler piyasa tarafından bütün hisse senetlerinin yüksek fiyatlandığı ve dolayısıyla düşeceği şeklinde yolunda yorumlanır.” (Zweg 1991:106).

Uygulamada, hisse bölünmesi genellikle hisse senedinin fiyatının düşürülüp daha fazla yatırımcı açısından cazip hale getirilmesi için yapılmaktadır. Üst düzey bir şirket yöneticisi, hisse bölünmesini anahtar bir finansal manevra olarak yorumlamıştır. Yönetici, hisse bölünmesi yapmayı, şirketin vizibilitesini iyileştirecek, likiditesini arttıracak bir strateji olarak yorumlamaktadır. Bergsman, şirketteki bu iyileşmelerin, tutarlı ve devamlı bir performans değişimi ile birleştirilebilmesi durumunda, getiri sağlamak açısından hisse sahiplerine sağlam bir zemin oluşturacağı iddia etmektedir. “Kısacası, eğer şirket hisse bölünmesi kararını veren yöneticilerin öngördüğü şekilde gelişmesini sürdürebilirse, hisse bölünmesi hisse sahiplerinin zenginliğinin artmasına katkıda bulunacaktır” (Bergsman 2000:18).

Hisse bölünmesinin zamanlaması çok önemlidir. ABD'deki hisse senedi bölünmelerini takip eden bir site olan stocksplits.com'un yöneticisi Pete Barry, şirketlerin hisse bölünmesi yapmadan önce, hisse senedi fiyatlarının en yüksek noktaya yükselene kadar beklemeleri gerektiğini belirtmiştir. "Buna örnek olarak bir hisse senedi \$35 iken 2:1 hisse bölünmesi yapmayı ölüm öpücüğüne benzetmiştir"(Bergsman 2000:18). Barry bunun nedenini, \$15'lık bir hisse senedine yatırımcıların ilgi göstermeyeceğini şeklinde açıklamıştır. Eugene F.McGough ise, hisse senedi bölünmesinin herhangi bir anda değil aşağıdaki durumların en az birinin varlığı durumunda yararlı olacağını belirtmiştir. Eğer hisse senedinin fiyatı, içinde bulunduğu endüstrideki hisse senetlerinin ortalama fiyatlarına veya piyasa fiyatına göre yüksek ise, hisse bölünmesi yapılabilir ve böylece hisse senedinin fiyatının düşürülmesi sayesinde hisse senedinin piyasada daha likit hale getirilmesi sağlanır. Bu sayede kesirli sayıda hisse senedi olanların hisse senetleri sayısı da yuvarlak hale gelir. Aslında hisse senedi fiyatının çok yüksek olması kadar çok düşük olması da dezavantajdır. Çünkü fiyatı çok düşük olan hisse senedi ait olduğu şirkete olan güveni zedeler. Aynı şekilde yatırımcının beklenen getirisini düşürür.

2.1.1. Bedelsiz Hisse Senedi

İç kaynaklardan yapılan sermaye artırımlarında dağıtılan bir temettü türüdür. Şirket nakit ödeme yapmak yerine, sermayesini artırdığı miktara kadar mevcut ortaklara, payları oranında ek hisse senedini hiçbir bedel almadan verir. Şirketin ek hisse senedi çıkarması mevcut sermayesini artırmasıyla olur.

Bedelsiz hisse senedi dağıtılmasında, yeniden değerlendirme fonu, satılan iştiraklerden elde edilen gelirler, yedek akçeler ve dağıtılabilir kar kullanılır.

2.2.SERMAYE PİYASASI MEVZUATINDA KAR DAĞITIMINA İLİŞKİN DÜZENLEMELER

Kar dağıtımı konusu mevzuatta hem TTK hem de SPKn tarafından düzenlenmiştir. TTK , anonim şirketlerde kar dağıtımı konusunda temel esasları

koymuş, SPKn ise halka açık şirketlerin kar dağıtımında ortaklar lehine bazı yeni hükümler getirmiştir. SPKn'un 15. maddesi temettütün hesap dönemi itibariyle mevcut payların tümüne eşit şekilde dağıtılacağını belirtir. Her iki kanun da kar dağıtılması için öncelikle bilançoda karın oluşması gerektiğini belirtir. Fakat TTK (md.470) şirketlerin bilançolarında kar görünmese bile birikmiş ihtiyatlardan temettü dağıtılabileceği hükmünü getirmiştir.

Halka açık anonim ortaklıklarda kar dağıtımı TTK'nın genel hükümlerine göre yapılmakla beraber, bu ortaklıklar birinci temettü dağıtımı konusunda SPKn'a ve ilgili tebliğlerde belirtilen farklı esaslara tabidirler.

TTK'da şirketler için kar dağıtımı konusunda zorlayıcı hükümler bulunmamaktadır. Kanunun amacı, haksız kar dağıtımını veya oluşmayan karın dağıtımını engelleyen düzenlemeler getirerek şirketlerin mali durumlarının bozulmasını önlemektir.

SPKn'a tabi halka açık anonim ortaklıkların, birinci temettü tutarı hesap dönemi net karından vergi ve benzerleri düşülmek suretiyle bulunan dağıtılabilir karın yarısından az olamaz. Halka açık anonim ortaklıklarda, birinci temettü oranını belirleme yetkisi SPK'ya aittir.

Temettüden mahsup edilerek yapılacak sermaye artırımlarının kayda alınması talebiyle borsa şirketlerinin Kurul'a yapacakları başvuruların beşinci ayın ilk haftasına kadar yapılması gerekir.

TTK'ya (md. 446) tabi anonim ortaklıklarda ödenmiş sermayenin %5'i müktesep hak olduğundan yeterli kar varsa dağıtılır. Daha fazla kar dağıtılıp dağıtılmayacağı konusunda genel kurul dilediği gibi karar alabilir.

2.2.1. Türk Ticaret Kanunu'na Tabi Anonim Şirketlerde Kar Dağıtımına İlişkin Düzenlemeler

TTK'ya tabi şirketlerde kar dağıtımı şu şekilde yapılır:

Öncelikle ticari bilanço karından Kurumlar Vergisi ve diğer yasal yükümlülüklerin karşılığı ayrılır.

Daha sonra, vergi sonrası karın yirmide biri ($1/20$), ödenmiş sermayenin beşte birini buluncaya kadar olan kısmı I. tertip yedek akçe olarak ayrılır.

I. tertip yedek akçeden sonra, ödenmiş sermayenin %5'i oranında kanuni I. Temettü ödenir.

Kalan miktardan Kurucu intifa hisse senetlerine idare meclisi üyelerine, ana sözleşmede öngörülen miktarda pay tahsis edilir.

Daha sonra II. Temettü dağıtılır ve II. tertip kanuni yedek akçe ayrılır.

Geri kalan miktar olağanüstü ihtiyaçlara ayrılır.

TTK'ya tabi anonim şirketlerde kar dağıtımı şu şekilde özetlenebilir: (Sermaye Piyasası ve Borsa 111)

XXX Ticari Bilanço Karı

(-) Kurumlar vergisi ve diğer yasal yükümlülükler

XXX Vergi Sonrası Kar

(-) I. Tertip Yasal Akçe¹

XXX Dağıtılacak Kar

(-) I. Yasal Temettü

(-) Kurucu intifa senetlerine, idari meclisi üyelerine esas sözleşmede öngörülen miktarda pay tahsis edilmesi

(-) II. Temettü

(-) II. Tertip yasal yedek akçe²

XXX Olağanüstü yedeklere ayrılır.

1. Vergi sonrası karın $1/20$ 'si, ödenmiş sermayenin $1/5$ 'ini buluncaya kadar ayrılır.

2. I. Temettü ayrıldıktan sonra pay sahipleri ile kara iştirak eden kimselere dağıtılması kararlaştırılan kısmın 1/10'udur.

2.2.2. Sermaye Piyasası Kanunu'na Tabi Anonim Şirketlerde Kar Dağıtımı

SPKn'a tabi halka açık anonim ortaklıklarda dağıtılacak kar payı şu şekilde hesaplanır:

a-Hisse senetleri borsada işlem görenler, I. Temettüyü nakden ve/veya hisse senedi biçiminde dağıtıp dağıtmamaktan serbesttir. Şirket temettü dağıtmak istiyorsa, dağıtımın hesap dönemini izleyen beşinci ayın sonuna kadar tamamlanması zorunludur.

b-Borsa'da işlem görmeyenler ise hesap dönemini izleyen beşinci ayın sonuna kadar temettüyü nakden veya hisse senedi olarak dağıtmak zorundadırlar. Halka açık anonim ortaklıkların birinci temettü tutarı hesap dönemi karından vergi vs.düşülmek suretiyle ulaşılan net karın yarısından az olamaz.

XXX Dönem Karı

- (-) Geçmiş yıl zararları
 - (-) Kurumlar vergisi ve diğer yasal yükümlülükler
-

XXX Safi Kar

- (-) I. tertip yasal yedek akçe¹
-

XXX Net dağıtılabılır dönem karı

- (-) Ortaklara I. Temettü²
- (-) Memur ve işçilere temettü³
- (-) Yönetim kuruluna temettü
- (-) II: temettü
- (-) II. tertip yasal yedek akçeler⁴

- (-) Statü yedekleri
- (-) Özel yedekler
- (-) Olağanüstü yedekler

1. I. Tertip yedek akçe, safi karın 1/20'si, ödenmiş sermayenin 1/5'ini buluncaya kadar ayrılır (TTK md. 466).
2. Dağıtılabilir karın %50'sinden az olmamak üzere I. Temettü ödenir.
3. Memur ve işçilere esas sözleşmede hüküm bulunması halinde temettü ödenir.
4. Yönetim kurulu üyelerine esas sözleşmede hüküm bulunması halinde temettü ödenir.
5. II. Tertip yasal yedek akçe birinci temettü ayrıldıktan sonra pay sahipleri ile kar katılan diğer kimselere dağıtılması kararlaştırılan kısmın 1/10'u kadar olabilir.

2.2.3. Temettü Dağıtım Muafiyeti

Şirketler bazı durumlarda temettü dağıtımında muaf olabilirler. Şirketler;

1. Aktif toplamı 50 milyar TL'yi aşmayan halka açık anonim ortaklıklarda, SPK düzenlemelerine göre hesaplanan dağıtılabilir birinci temettü tutarının, ödenmiş sermayenin %10'undan düşük olması
2. Aktif toplamı 50 milyar TL. ve üzerinde olan halka açık anonim ortaklıklarda SPK düzenlemelerine göre hesaplanan dağıtılabilir I. Temettü tutarının ödenmiş sermayenin %5'inden düşük olması

durumlarında, şirketin SPK'ya yaptığı başvurunun uygun görülmesi kaydıyla ortaklıkla ilgili hesap dönemi itibarıyla I. Temettü dağıtmayabilirler (Seri IV No: 9 md. 3).

2.3. Sermaye Artırımlarının Halka Duyuru Aşaması Ve Önemi

Sermaye artırımlarının piyasalar üzerinde olumlu gelişmeler olarak algılandığı ve yatırımcıların ortalama getirilerini artırdığı iddia edilmektedir. Bu durumda; sermaye artırımını kararından önce bilerek veya bilmeyerek söz konusu şirketin hisse senedini alan bir yatırımcı kar elde edebilir. Eğer bilgi piyasaya duyurudan önce

içeriden bilgilenenler veya herhangi başka bir kanalla sızmamışsa, yatırımcıların sermaye artırımlarına ilişkin haberleri bilmiyor olmaları gerekir. Bu durumda şirketin sermaye artırımı kararının SPK tarafından onaylandığı ve iznin resmileştiği günün önemi büyüktür. Fakat, şu bir gerçektir ki sermaye artırımı kararı ilk defa SPK duyurusu ile piyasalara yansımamaktadır. Şirket yönetim kurulu veya genel kurul toplantısında bu yönde bir kararın alındığına ilişkin duyuru piyasada sermaye artırımına ilişkin yapılan ilk duyurudur.

SPKn'un 16/A maddesinde "Kamunun Aydınlatılmasında Özel Durumlar" başlığı altında belirtilen maddenin hükmüne göre; ortaklığın mali yapısına ilişkin değişiklikler arasında sayılan sermaye artırımı kararının diğer değişikliklerin ortaya çıkması veya öğrenilmesi durumunda olduğu gibi derhal ve en seri haberleşme vasıtasıyla SPK'ya ve Borsa'ya açıklama ulaştırılmasının zorunlu olduğu belirtilmektedir. İlgili madde hükmünce;

- Esas sermaye sistemindeki ortaklıklarda, ortaklık yönetim kurulunca, sermayenin artırılması veya azaltılması için genel kurula öneri götürülmesi kararının alınması
- Kayıtlı sermaye sistemine tabi ortaklıklarda yönetim kurulunun sermaye artırımı kararının alması
- Halka açık anonim ortaklıklarda temettü ödemesinin belirlenmesi
- Kararlaştırılan sermaye artırımının kısmen veya tamamen gerçekleştirilmemesi

durumlarında şirket diğer özel durumlarda olduğu gibi, ilgili özel durumu derhal Borsa'ya ve SPK'ya bildirmelidir. Uygulamada; bu tür açıklamalar durumun ortaya çıktığı günü izleyen iş günü saat 9.00'a kadar, Kurul'a ve İMKB'ye ulaştırılmaktadır. İMKB de ortaklık tarafından yapılan açıklamayı seans sırasında ve yayınlayacağı ilk bültende duyurur. Borsa'nın yayınladığı bültenle kamuya duyurulanlar hariç olmak üzere, Kurul'a gönderilen bilgiler SPK Bülteni'yle kamuya duyurulur. Ortaklıklar, söz konusu bilgiler SPK'ya ulaştıktan sonra bunu basın yayın organlarıyla da duyurabilirler.

Kamuoyunun en geniş biçimde bilgilendirilmesi hem yatırımcıların hak ve yararlarının korunması açısından hem de piyasanın gelişmişlik düzeyini etkilemesi açısından önemlidir.

SPKn'un "Kamunun Aydınlatılmasında Özel Durumlar" başlığını taşıyan 16/A maddesinin ihlalinde, yani kamuya duyurulması zorunlu olan özel durumların duyurulmaması durumunda 47/C maddesinde belirtilen ağır para cezası uygulanmaktadır. Ayrıca; 47. maddenin A bendinin 3. fıkrası, sermaye piyasası araçlarının değerini etkileyebilecek, yalan, yanlış, yanıltıcı, mesnetsiz bilgi veren; haber yayan; yorum yapanlar ile açıklamakla yükümlü oldukları bilgileri açıklamayan gerçek kişilerle tüzel kişilerin yetkililerinin ve bunlarla birlikte hareket edenlerin de cezalandırılmasını öngörmektedir. Bu ceza ağır para cezasına ek olarak 2 yıldan 5 yıla kadar hapis cezasıdır. Ayrıca halka açık anonim ortaklıklarda gerçekleştirdikleri denetim sırasında açıklama kapsamında olmakla beraber açıklanmadığını gördükleri bilgileri yetkili mercilere bildirmeyen ve bu bilgilerin açıklanmasını sağlamayan görevliler de "açıklamakla yükümlü oldukları bilgileri açıklamayanlarla birlikte hareket edenler" olarak tanımlanmakta ve cezalandırılmaktadırlar.

2.4. Asimetrik Bilgi

Firma yöneticileri kendi firmalarının işleyişi ve geleceği konusunda yatırımcılar ve firmayı takip eden analistlerden daha çok ve daha sağlıklı bilgiye sahip iseler, bu durumda taraflar arasında bilgisel asimetri söz konusudur.

Hisse senedi piyasalarında yatırımcıların en çok önem verdiği konulardan birisi, hisse senetlerinin doğru değerlendirilip değerlendirilmediğidir. Asimetrik bilgi olması durumunda firma yöneticileri ve içerden bilgilenenler hisse senetlerinin değeri konusunda yatırımcılara göre daha doğru bir şekilde karar verebilirler.

Çünkü yöneticiler bazen temettü dağıtım kararlarını şirket lehinde; sermaye artırım kararlarını ise ortaklar lehine ve her iki durumda da yatırımcıların aleyhine olacak şekilde verirler. Rasyonel yatırımcıların bu kararları dikkatlice irdelemesi ve kendi leyhlerinde olacak şekilde tepki vermeleri bekleneir.

Asimetrik bilgi yöneticilerin temettü politikalarını şöyle etkileyebilmektedir.

- 1- Asimetrik bilginin ve bunun aleyhlerinde işlediğinin farkında olan yatırımcılar yöneticilerin eski ortaklar lehinde karar verdiklerini fark ederlerse, firmanın yeni hisse satışları, negatif sinyaller olarak algılanır. Bu durumda, yatırımcıların firmanın geleceği hakkında beklentileri azalır ve firmanın yeni hisse senedi fiyatları düşer. Bu nedenle yatırımcılar net varlıklarını finanse etmek için, öncelikli olarak, karın sermayeye eklenmesini tercih ederler.

Yatırımcılar temettü indirimi ve temettü iptallerinin genellikle firmanın hisse senedi fiyatını olumsuz etkileyebileceğini bildikleri için, temettülerini para birimi üzerinden çok düşük düzeyde tutarlar. Böylece gelecek dönemlerde temettü indirimi yapma olasılığı azalır. Bu sayede, daha sonraki dönemlerde beklenenden daha yüksek gerçekleşen temettü artışları pozitif sinyaller olarak algılanır.

2.5. Bedelsiz Ve Bedelli Artırımların Hisse Değerine Etkisi

Bu konuyu bir örnekle şöyle açıklayabiliriz.

A şirketinin 10.000 TL nominal değerli hisseleri borsada 30.000 TL'den işlem görürken şirket sermaye artırım kararı veriyor. Sermaye artırım oranı %100 bedelli %50 yeniden değerlendirme fonundan karşılanmak üzere bedelsiz hisse şeklindedir. Şirketin dağıttığı en son temettü oranının %50 olduğu bilinmektedir.

Sermaye 1 trilyondan 2.5 trilyona çıkarılmaktadır. Vergi sonrası bilanço karı 1.2 milyar liradır. Bu kardan kanuni yedekler çıktıktan sonra 400 milyar TL'si ortaklara temettü olarak dağıtılmış, gerisi serbest yedeklere devredilmiştir.

Sermaye artırım sonrasında hisse senedi borsa değeri şöyle hesaplanabilir.

Şirketin vergi sonrası bilanço karının gelecek dönem 1.2 trilyondan 1.6 trilyona çıkabileceği tahmin ediliyor. Bundan kanuni yedekler düşürüldükten sonra 1.5 trilyona yakın bir dağıtılabilir kar kalmaktadır. SPK'nın getirdiği mecburiyet dolayısıyla şirket zaten bunun yarısını dağıtmak zorundadır. Bu nedenlerle şirketin gelecek yıl 850 milyar TL temettü dağıtabileceği tahmin edilmektedir.

Bu durumda şirketin 850 milyar TL olarak dağıtılacak olan toplam temettü miktarını,

1 trilyon TL eski hisseler

1 trilyon TL bedelli yeni hisseler

0.5 trilyon TL bedelsiz yeni hisseler olmak üzere toplam 2.5 trilyonluk sermayeye, yani 2.5 milyon hisseye bölüştürmek zorundadır.

$$\frac{850.000.000.000}{2.500.000} = 340.000 \text{ TL hisse başına temettü}$$

Şirketin ortakları son bilanço döneminde %50 temettü aldıkları halde, yeni bilanço döneminde %34 temettü alacaktır. Hisse başına temettü miktarının azalması sermayenin büyümesinden ama dağıtılabilir karın aynı oranda büyümemesinden kaynaklanmaktadır.

Şirketin sermaye artırımını öncesinde 30.000 TL olan hisse senedinin piyasa fiyatı değişecektir. Temettü farkından hareket edilirse, yeni temettü ($\%34 / \%50 - 1 = \%32$) eski temettüye oranla %32 azalmıştır. Bu durumda önceden 30.000 TL olan hisse senedi %32 noksanıyla 20.400 TL kadar olabilir.

Böylece rüçhan hakkının değeri şöyle hesaplanır

Borsadan satın alınan 1 eski hisse 30.000 TL

Bedelli hisse için şirkete ödenen 10.000 TL

40.000 TL

40.000 TL'lık yatırıma karşılık sermaye artırım sonrasında elimizdeki hisselerin değeri toplamı

2.5 hisse değeri $\Rightarrow$ 51.000 (2.5×20.400)

-Yapılan yatırım	-40.000
	11.000 TL

bu durumda sermaye artırımını haberi henüz açıklanmadan önce bilerek veya bilmeyerek bu şirketin hisse senedini 30.000 TL fiyatla borsadan almış olan bir yatırımcı sermaye artırımını sayesinde hisse başına 11.000 TL kazanmış olacaktır.

Bu sebeple, eski hisse senetlerinin sahipleri sermaye artırımının esasları belli olduğu zaman portföylerindeki hisse senedini 11.000 TL daha fazla bir bedelle satmak isteyeceklerdir.

Yani bu olayda, bir hisse senedinin rüçhan hakkı 11.000 TL civarında bir değer kazanacak ya da eski hisselerin rüçhan hakkı henüz kullanılmamış iken bedeli $30.000 + 11.000 = 41.000$ TL'ye kadar çıkabilecektir.

Ayrıca son olarak bir hisse senedinin borsa değerinin temettü ödeme tarihi yaklaştıkça yükseldiğini belirtmek gerekir. Bu yükselişin miktarı temettü ödeme tarihinde, ödenecek temettü miktarına çıkar. Bu tarihte hisse senedinin beklenen fiyatı (normal fiyat + beklenen temettü) kadardır.

İKİNCİ BÖLÜM

ETKİN PİYASALAR HİPOTEZİ

Finans yazınında uzun yıllardır tartışılan bir konu olan Etkin Piyasalar Hipotezi (EPH), hisse senedi fiyat davranışlarını açıkladığı kabul edilen bir modeldir (Firth 1986:1)

Etkin bir piyasada fiyatların mevcut bilgileri yansıttığı belirtilir. Menkul kıymet piyasalarında arz ile talebin eşitlendiği noktada fiyatlar oluşur. Bu nokta piyasadaki tüm yatırımcıların görüş birliğini temsil eden bir denge noktasıdır. EPH bu denge noktasının ancak piyasaya yeni bir bilgi geldiğinde değişebileceğini belirtir. Piyasada rekabet halinde olan çok sayıdaki piyasa oyuncusu bu bilgiyi değerlendirir ve hemen fiyatlara yansıtır. Böylece yeni denge fiyatı kısa sürede oluşur.

EPH, etkin olan bir piyasada çeşitli düzeydeki bilgileri kullanarak sistematik olarak aşırı getiri elde etmenin mümkün olmadığını belirtir. Fama(1970), piyasaların üç seviyede etkin olduğunu belirtmiştir. Bu seviyelere göre zayıf formda etkin bir piyasada geçmiş fiyat ve işlem hacmi bilgileri kullanılarak, yarı kuvvetli formda bir piyasada kamuya açık duyuruları kullanarak; güçlü formda etkin bir piyasada ise özel bilgiler bile kullanılarak bile aşırı getiri elde etmek mümkün değildir. Güçlü formda etkin bir piyasanın bulunması çok zor olmakla beraber, zayıf ya da yarı güçlü etkin olan bir çok piyasa mevcuttur.

Piyasa etkinliğini test etmenin farklı yolları vardır. Bir piyasanın herhangi bir bilgi setine göre etkinliği sınanıyor ve aşırı getiri elde edildiği tespit ediliyorsa piyasanın o seviyede etkin olmadığı sonucuna ulaşılır. Etkin olmayan bir piyasada, çeşitli ticaret kurallarının veya yatırım stratejilerinin takip edilmesi sayesinde aşırı getiri elde edilebilir. Bu durumda bilgiyi erken öğrenip doğru yorumlayan ve piyasaya ulaşabilen yatırımcı piyasa ortalamasının üzerinde kar elde edebilir.

Bölümün işlenişi şu şekilde olacaktır. Bu bölüm üç kısma ayrılmıştır:

Birinci kısımda EPH'nin teorik temelleri ve gelişimi anlatılmıştır.

İkinci kısımda ise, önce fiyatların oluşum süreçlerini açıklayan modeller (Beklenen Getiri, Submartingale Süreç ve Rassal Yürüyüş Modeli) anlatılmıştır. Üçüncü kısımda etkinlik seviyelerinin nasıl test edileceği anlatılmıştır. Önce zayıf formda etkinlik testlerinde kullanılan Serisel Korelasyon, Koşu Testleri, Filtre Kuralları ve Zaman Serileri Testleri anlatılmıştır. Daha sonra yarı güçlü formda etkinliğin test edilmesinde kullanılan metodlar anlatılmış ve çalışmamızın özünü oluşturan bedelsiz hisse senedi anomalisine bu bölümde çok kısaca değinilmiş, bu konu III. Bölüm'de tartışılmak üzere bırakılmıştır. Daha sonra, yarı güçlü etkinlik ile ilgili İMKB'de yapılan önemli çalışmalar anlatılmıştır. Bu kısmın ve bölümün son konusu olan güçlü formda etkinliğin test edilmesi ile bölüm sona erdirilmiştir.

1. ETKİN PİYASALAR HİPOTEZİ NEDİR?

Etkin Piyasalar Hipotezi (EPH) 1900'de yazın hayatında tartışılmaya başlanan, ama asıl önemli eserlerin 1959'dan sonra yazıldığı bir alandır. Hala bazı profesyonel ve amatör yatırımcılar tarafından eleştiriliyor olsa da ampirik çalışmalar EPH'nin varlığını destekler niteliktedir. “EPH hisse senedi fiyat davranışlarını açıkladığı kabul edilen bir modeldir” (Firth 1986: 1). “EPH iyi çalışan rekabetçi bir piyasanın rasyonel sonucudur ve bu bir norm olarak ele alınmalıdır. Yani aksi ispat edilene kadar kabul edilmelidir” (Firth 1986: 4).

Etkinlik, ticari mal piyasaları ve gayrimenkul piyasaları ile menkul kıymetler piyasalarının hepsi için geçerli olabilir. EPH'nin kapsamındaki etkinlik hisse senedi piyasaları için söz konusudur.

“Sermaye piyasası birbirinden farklı 3 piyasadan oluşmuştur” (Keane 1985:12).

Sermaye Bölüşüm Piyasası: Tasarruf yapanlardan elde edilen fonların sermayeyi üretim amaçlı kullanacaklara dağıtıldığı piyasadır.

Menkul Kıymet Piyasaları: Sermaye sahiplerinin ellerinden tuttukları sermayenin ticaretini yaptığı piyasadır.

Finansal Bilgi Piyasası: Sermayeyi kullananların sermayeyi arz edenlere bilgi sunduğu piyasadır.

Etkinlik türleri çok farklı şekillerde ifade edilebilmekle beraber hisse senedi piyasalarının üç çeşit etkinliği söz konusudur. Bunlar:

Hisse Senedi Piyasalarının Bilgisel Etkinliği (Informational Efficiency): Piyasadaki hisse senedi fiyatlarının tüm mevcut bilgileri yansıtmasıdır. Bu etkinlik türü için yeterli sayıda yatırımcının bilgiye kolayca, maliyetsiz ve kısıtsız bir şekilde ulaşabilmesi gerekir.

Hisse Senedi Piyasalarının Faaliyet Etkinliği (Operational Efficiency): Faaliyet etkinliği olan bir piyasada hisse senedi alıcı ve satıcılarının katlandıkları işlem maliyetleri mümkün olan en düşük seviyededir.

Hisse Senedi Piyasalarının Kaynak Dağıtım Etkinliği (Allocational Efficiency): Kıt kaynakların optimal bölüşümünü sağlayan piyasadır. Bu optimal bölüşüm sayesinde bireylerin tümünü daha iyi bir seviyeye getirecek bir seçim mevcut değildir.

EPH'nin özünde şu hipotez yatar. Etkin bir piyasada, piyasaya ulaşan yeni bilgi hisse senedi fiyatlarına derhal ve doğru olarak yansır. Etkin piyasa, "hisse senetleri fiyatlarındaki tüm yeni bilgiyi hızlı ve yansız bir şekilde yansıtan piyasadır" (Keane 1985:9).

Bilgiye dayalı etkinlik üç farklı seviyede ele alınmaktadır:

Zayıf Formda Etkinlik: Geçmiş fiyat ve işlem hacmi verileri kullanılarak anormal getiri elde edilemeyeceğini ve mevcut fiyatların zaten bu bilgileri içerdiği ifade edilmektedir.

Yarı Kuvvetli Formda Etkinlik: Hisse senedi fiyatlarının sadece geçmişteki fiyat ve işlem hacmi verileri değil kamuya açık piyasa içi ve piyasa dışı(sosyal, politik) tüm bilgileri yansıttığı kabul edilen etkinlik seviyesidir. Yarı güçlü etkin bir piyasada kamuya açık bir bilgiyi yansıtan herhangi bir duyurudan sonra yapılacak her hangi bir strateji sonucunda sadece tesadüfi bir getiri elde edilir.

Güçlü Formda Etkinlik: Hisse senedi fiyatları henüz kamuya açıklanmamış ama kısa süre içinde kamuya açıklanacak olan özel bilgileri veya içeriden bilgilenenlerin sahip olduğu bilgileri de yansıtmaktadır. Özel bilgiler bile kullanılsa, hisse senedi piyasasında sürekli anormal getirileri elde etmenin mümkün olmadığı etkinlik durumudur.

Yukarıdaki ayırmada bilgiye dayalı etkinlik hem sınıflandırılmakta, hem de derecelendirilmektedir. Sınıflandırma, her bir etkinlik ayırımına temel olan bilgi setinin sunulması sayesinde yapılmaktadır. Derecelendirme ise, yarı güçlü formda etkin bir piyasanın zayıf formda; güçlü formda etkin bir piyasanın ise hem zayıf hem de yarı güçlü formda etkin olmasını gerektirmesinden kaynaklanmaktadır. Yani zayıf veya yarı güçlü formda etkin olmayan bir piyasanın güçlü formda; zayıf formda etkin olmayan bir piyasanın ise yarı güçlü formda etkin olmasını sınamak mümkün olmamaktadır. Sadece zayıf ve yarı kuvvetli formdaki etkinlik dereceleri bilgi süreciyle ilgilidir. Kuvvetli formda etkinlik ise bilginin üretilmesiyle ilgilidir.

Etkinlik, fiyatların mevcut bilgiye uygun olarak belirlenmesini ve yatırımcıların rasyonel olmayan yatırımlar yapmamaya eğilimli olmaları sonucunu doğurur. “Bu durum fiyatların, hisse senetlerinin içsel değerinin (intrinsic value) yansız bir tahmini değeri olmasını ve yatırımın getirisi ile riskinin tutarlı bir ilişki içinde olmasını gerektirir” (Reilly 1991:613). Etkin bir piyasada, herhangi bir t

zamanında fiyatlar, her bir hisse senedinin içsel değerini yansıtır ve o hisse senedinin fiyatını etkileyebilecek her türlü bilgi hisse senedi fiyatına hızlı bir şekilde ve doğru bir biçimde yansır. “Hisse senedi piyasasında diğer piyasalarda olduğu gibi fiyatın belirleyicisi, malın kalitesi, niteliği vs. değil olasılık dağılımına göre, o hisse senedinden beklenen yararların bugünkü değeridir” (Özer 1996:44).

“Rekabetçi bir piyasada, herhangi bir t anında herhangi bir ürünün fiyatı o ürüne olan toplam talep ile ürünün arzının eşitlendiği noktadır. Bu fiyat piyasa oyuncularının o ürünün değeri ile ilgili vardıkları görüş birliğini temsil eder” (Sharpe 1990:80).

Piyasa oyuncuları mevcut ürünün fiyatı konusunda hemfikir iken, o ürünün fiyatını değiştirebilecek tek faktör, piyasaya gelecek yeni bir bilgidir. Piyasaya, yeni bir bilgi ulaşır ulaşmaz bu bilgi piyasa oyuncuları tarafından değerlendirilir, analiz edilir ve bu durum hemen fiyatlara yansıtılır. Yeni denge fiyatı piyasaya yeni bir bilgi gelene dek o ürün için geçerli kalır. Kısaca, etkin bir piyasada mevcut bilgi fiyatlara çok hızlı ve doğru bir şekilde yansır. Aslında burada sözü edilen “hemen” yansıtılma, bilginin piyasaya ulaşmasından belli bir süre (örneğin 5 dakika veya 1 saat gibi bir süre) sonra anlamı taşımamalıdır. Menkul kıymet piyasaları 24 saat çalışan kurumlar olmadığı için böyle bir beklenti içinde olmak yanlıştır. Buna ilaveten gelişmiş menkul kıymet piyasalarının olduğu ülkelerde yatırım analizcileri arasında çok yoğun bir rekabet vardır. Bu durumda piyasaya ulaşan tüm bilgiler analistler tarafından çok hızlı bir şekilde değerlendirilmekte ve hisse senedi fiyatlarına yansız bir şekilde yansıtılmaktadır. Bu yansımanın yansız olması için , hisse senedi fiyatlarında oluşacak değişimin yönünün ve büyüklüğünün tam olarak önceden tahmin edilemez olması gerekir.

“Aslında beklenen ve gerçekleşen fiyatlar birbirinden farklı olabilir. Fakat etkin bir piyasada fiyatlar hisse senedinin içsel değerini en iyi tahmini olduğu için beklenen fiyat ve getiriler ile gerçekleşen fiyat ve getiriler arasındaki beklenen fark 0 olmalıdır” (Fabbozzi, Zarb 1986:22).

Yeni bilginin fiyatlara yansımada iki önemli boyut vardır.

- Fiyatların yeni bilgiye uyumunun hızı
- Fiyatların yeni bilgiye uyumunun kalitesi

Uyum hızı ile kast edilen; piyasanın yeni gelen fiyatları çabuk bir şekilde yansıtabilmesidir. Uyumun kalitesi ise, fiyat değişimlerinin yeni bilgi ile aynı yönde ve büyüklükte olmasıdır.

“Örneğin, piyasaya fiyat artışını gerektiren bir bilginin gelmesinden sonra fiyatların çok hızlı bir şekilde yükselmesi piyasanın etkin olduğunu göstermez. Çünkü piyasa yeni bilgiye çabuk uyum sağlamıştır ama bu uyum piyasaya ulaşan bilginin yönünde ve bu bilgiyle aynı büyüklükte olmamıştır” (Keane 1985:9).

Eğer piyasa yeni gelen bilgiyi yansıtmak konusunda yavaş ve kalitesiz bir tepki verirse bilgilenen yatırımcı bu durumdan kolayca kar elde edilebilir.

EPH’ye göre piyasanın getiri oranından daha yüksek bir getiri elde etmek mümkündür. Fakat bu durum istisnaidir ve bu durumun kalıcı olması beklenemez. Genel anlamda ise sürekli piyasanın getiri oranından daha yüksek bir getiri elde etmek sadece şans eseri olabilir. Şans faktörü olmadan bu durum imkansızdır. Bazı yatırımcılar piyasanın ortalama getirisinden daha fazla kazanıyor olabilirler ama geri kalan yatırımcılar piyasa ortalamasından daha az kazandıkları için uzun dönemde hiçbir yatırımcı piyasadan daha yüksek getiri elde edemez ve hangi yatırımcının ortalama getiriden daha yüksek veya daha az kazanacağını da tahmin edilemeyeceğini belirtir. EPH’nin yatırımcılar için önemli olan pratik yönü şudur: Etkin olan bir piyasada herhangi bir yatırımcının normalden daha çok kazandıracak yatırım yapmasının yolu, belirsiz olan geleceği diğer yatırımcılardan daha iyi öngörmek için diğer yatırımcılardan daha üstün sezgi ve becerilere sahip olmasıdır.

1.1. Mükemmel Piyasa Koşulları ve Etkin Piyasalar Hipotezi’nin

Varsayımları

Bir piyasanın mükemmel olmasının koşulları şunlardır.

1. Piyasada tam rekabet olması
2. Bütün hisse senetlerinin mükemmel olarak bölünebilmesi ve pazarlanabilir olması, piyasada hiçbir kısıtlama ve düzenlemenin olmaması, piyasanın tamamen serbest (free) olması
3. Bireylerin kendi faydalarını en çoklamaya çalışan rasyonel kişiler olması
4. Bilginin maliyetsiz olması ve aynı anda tüm piyasa katılımcılarına ulaşabilmesi

Eğer sermaye piyasaları mükemmel olsaydı, otomatikman bu piyasaların fiyatlama süreçleri de etkin olurdu. Aslında hiçbir sermaye piyasası yukarıdaki mükemmellik şartlarını sağlayamaz. “Hiçbir piyasa mükemmel olmasa bile piyasaların etkin olması mümkündür ve bu da istenen bir durumdur” (Firth 1986:2). EPH’nin temel varsayımları aslında Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli’nin (SVFM)’in de varsayımlarıdır.

EPH’nin varsayımları şunlardır:

Piyasa katılımcıları beklenen getirilerini en çoklamaya çalışan rasyonel kişilerdir.

Bu yatırımcılar belirsizlik altında riskli seçenekler arasından kendilerine en fazla beklenen getiriye sunan alternatifi seçmeye çalışırlar. Piyasada çok sayıda kendi karlarını maksimize etmek isteyen yatırımcı birbirinden bağımsız olarak değerlendirmeler ve analizler yaparlar. Piyasadaki hiçbir yatırımcının tak başına piyasayı etkileyebilme gücü yoktur.

1. Yatırımcılar risk ve getiri kriterlerine göre portföy oluştururlar.

“Yatırımcılar riski, portföyün varyansı ile ölçer, betasıyla tanımlarlar. Getiri ise, beklenen getirilerin ortalamasıdır. Burada önemli olan nokta, varyansın risk ölçümünde, ortalama getirinin ise beklenen getirilerin hesaplanmasında kolaylık sağlamasına rağmen her ikisinin de ancak normal dağılımların tanımlayıcı ölçütleri olmasıdır. “Fakat uygulamada,

dağılımları normal olmayan yatırımların karşılaştırılması sık sık gerekmektedir” (Kocaman 1995:11).

2. Yatırımcıların risk ve getiri beklentileri homojendir.

Bu varsayım, yatırımcıların risk ve getiriye ölçmede varyans ve ortalama konusunda hem fikir olmakla yetinmeyip, aynı zamanda yatırımlar konusunda birbirlerinin aynı beklentileri olduğunu ifade etmektedir. Uygulamada, yatırımcıların duyguları onların yatırım kriterlerini etkilemekte ve her birinin yatırımdan beklentisi farklı olabilmektedir.

3. Yatırımcılar birbirlerinin aynı zaman ufku (time horizon) sahiptir.

Bu varsayım yatırımcıların finansal varlıkları aynı dönemde alıp aynı dönemde sattıklarını varsaymaktadır.

4. Piyasada etkin bir bilgi akışı vardır.

Bu varsayım yeni bilginin ortaya çıkmasıyla beraber anında aktif ve potansiyel tüm yatırımcılara hızlı bir şekilde serbestçe ve maliyetsiz olarak tam ve doğru bir şekilde piyasaya yansıdığı varsayılır.

5. Ekonomik, politik ve sosyal yapıdaki her türlü değişiklik piyasaya derhal yansır.

6. Piyasada likidite oldukça yüksektir.

7. Piyasaların kurumsal yapıları çok gelişmiştir.

Piyasaların istikrarlı bir şekilde çalışabilmesi için düzenleyici mevzuat hassasiyetle uygulanmaktadır. Bu varsayım menkul kıymetler piyasalarını ticari mal piyasalarından ayırmaktadır. Fama bu piyasa kurallarının üstün kazanç sağlamayı engellediğinin ve profesyonel yatırımcıların bağımsız olarak veya gruplar halinde üstün kazanç elde etmesinin imkansızlaştığını belirtir.

8. Piyasada işlem maliyeti yoktur.

1.2. Menkul Kıymet Piyasalarının Etkin Olmasını Sağlayan Faktörler

1. Daha önce belirtildiği gibi piyasa etkinliği sadece finansal piyasalar için değil ticari mal piyasaları için de geçerlidir. Fakat menkul kıymetler piyasalarının kendilerine has özellikleri nedeniyle bu piyasalar diğerlerinden daha etkindir. Hisse senedi piyasalarının etkin olmasını sağlayan bazı faktörler vardır:
2. Hisse senedi piyasaları organize olduğu için alım satım emirleri anında piyasaya yansır ve böylece yeni bilgi dolayısıyla talepte oluşacak değişim hemen fiyatlara yansıtılabilir.
3. Menkul kıymet piyasasındaki oyuncuların hepsi karlarını maksimize etmek amacıyla çalıştıkları için, piyasada birbiriyle rekabet halinde olan çok sayıda birey vardır. Yeni bilginin piyasa fiyatlarına hemen yansımaması durumunda piyasa etkin olmayacak ve bazı gruplar bu durumdan anormal getiri elde edecektir ve bu nedenle piyasa oyuncuları yeni gelen bilgiyi kullanma konusunda çok hızlı davranacaklardır. Böylece piyasa etkinleşecektir.
4. Menkul kıymet piyasasında bilginin yayılımı için yasal ve etik baskılar olması nedeniyle piyasa ve şirketlere özel önemli bilgilerin saklanması imkân yoktur. Türkiye’de kamunun aydınlatılması konusuna mevzuatta önemli bir yer verilmiştir. Türkiye’de şirketler hakkında en kolay ulaşabilecek halka açık kaynaklar şirket bültenleri, SPK’nın haftalık ve İMKB’nin aylık bültenleri ve kamuya açıklamak zorunda oldukları muhasebe kayıtlarıdır. Ayrıca bağımsız bir finans basınının, hızlı ve yaygın bir iletişim ağına, büyük ve iyi işleyen bir brokerlık sisteminin olması sayesinde bilginin dağıtımı, analizi ve yorumlanması kolaylaşır ve sayılan tüm bu faktörler piyasanın etkinleşmesine katkı sağlar.

1.3. Menkul Kıymet Piyasalarının Etkinleşmesini Engelleyen Faktörler

Ne var ki, hisse senedi piyasalarının etkin olmamasına neden olan faktörler de vardır.

Bu faktörler şunlardır:

1. Piyasa oyuncularının hepsi profesyonel analist değildirler. Her ne kadar şirketlerin özel bilgiyi yayınlaması konusunda yasal zorunluluk olsa da bu bilgiyi elde eden bazı yatırımcıların bilgiyi eksik veya hatalı değerlendirmeleri piyasanın etkin olmasını önler. Örneğin, yatırımcı muhasebe kayıt sistemleri hakkında çok bilgili değilse ve şirketin muhasebe sisteminde bir değişiklik olduysa yatırımcı bunu iyi bir şekilde yorumlayamayabilir.
2. Piyasa oyuncuları bilgiye maliyetli bir şekilde ve gecikmeli olarak ulaşıyor olabilirler. Bu durumda menkul kıymet fiyatları yeni bilgiyi tam olarak yansıtamayabilir.
3. Piyasa oyuncuları mevcut bilgiye ulaşabilseler bile menkul kıymetler piyasasına anında ulaşamamaları dolayısıyla yeni bilgi doğrultusunda anında tepki veremeyebilirler ve geciken tepkiler nedeniyle etkinsizlik doğabilir.
4. Her menkul kıymetler piyasasında spekülatif kar elde etmek isteyen kişiler mevcuttur. Bu gibi yatırımcılar ulaştıkları bilgileri kendi çıkarları doğrultusunda kullanıp kısa vadede kar elde edebilirler.
5. Piyasaların yeni karşılaştığı bir olaya çok hızlı ve doğru bir şekilde tepki verememe olasılığı her zaman için vardır.
 “ Örneğin ilk defa petrol ambargosu yaşanması durumunda bunun fiyatlara nasıl yansıtacağı piyasa oyuncuları tarafından çok doğru bir şekilde tespit edilemeyebilir. İkinci defa petrol ambargosu yaşanması durumunda fiyatlar bir önceki seferden daha doğru ve daha hızlı belirlenebilir” (Tınıç, West 1979:4).

Kısacası piyasalar sürekli olarak bir öğrenme süreci içindedirler. Piyasalar öğrendikçe daha etkin olmaktadır.

Bütün bu faktörler piyasanın etkinsizleşmesine ve bundan dolayı da mevcut bilginin fiyatlara derhal ve doğru bir şekilde yansıyamamasına neden olabilmektedir.

Eğer yatırımcılar aşağıda belirtilen 3 durumdan biri ve/veya bir kaçındaki gibi davranmaya çalışıyorlar, bu çalışmanın maliyetine katlanmaya değer olduğunu düşünüyorlar ve bundan da aşırı getiri elde ediyorlarsa piyasa etkin değildir.

Yatırımcıların teknik analiz yapması: Eğer yatırımcılar tarihin tekrür ettiğini varsayarak geçmiş fiyat hareketlerini yorumlama sayesinde gelecekteki hareketleri tahmin etmeye çalışırlarsa piyasa etkin değildir.

Yatırımcıların temel analiz yapması: Yatırımcılar, şirketin mali raporları ve ilgili bilgiler üzerinde çalışarak hisse senetlerinin gerçek değerlerini tespit etmeye ve yanlış fiyatlanmış hisse senetlerini tespit ederek getiri elde etmeye çalışırlarsa piyasa etkin olamaz.

Özel Bilgilerin Kullanılması: Bazı yatırımcılar kamuya henüz açıklanmamış ama yakın gelecekte açıklanması düşünülen bilgileri içeriden öğreniyorlar ve bunları kullanarak aşırı getiri elde edebiliyorlarsa piyasanın etkin olduğu söylenemez.

Aslında bir piyasanın etkin olması için piyasa oyuncularını o piyasanın etkin olmamasına inanmaları şarttır.

“...Bu çok ilginç bir paradokstur. Etkin Piyasalar Hipotezi’nin geçerli olabilmesi için pek çok yatırımcının bu hipoteze inanmaması gerekir. Eğer yatırımcılar üstün kazanç elde etmek isterlerse hisse senetleri işlem gören şirketler hakkında rekabetçi bir tarzda bilgi edinmeye çalışır, mevcut veriyi etraflıca ve hızlıca analiz ederler, bu sayede piyasa fiyatı şirket hakkında ortamda bilinen her şeyi yansıtacak hale gelir. Fiyatın tüm bilinenleri yansıttığı ortamda da üstün kazanç elde etmenin mümkün

olmayacağı göz önüne alındığında ortaya çıkan paradoks görülmektedir. Eğer bilgileri fiyata yansıtmak için yapılan çabalardan vazgeçilirse bu sefer de piyasa etkinliği hızla kaybolacaktır” (Tınıç, West 1979:7).

1.1. Önceden Yapılan Çalışmalar

EPH konusundaki ilk çalışmalar 1900 yılında bir Fransız doktora öğrencisi olan Louis Bachelier tarafından yapılmıştır. **Bachelier(1900)**, rassal yürüyüş hipotezi ile ilgili ilk denemeyi yaptığı bu çalışmasında, Fransa’da ticari mal fiyatları üzerinde çalışmıştır. Spekülatif fiyatların teorisi üzerindeki bu çalışmasını Fransız devlet tahvilleri piyasasında sınamıştır. Bachelier, borsadaki dalgalanmaları tayin eden etkilerin sayısız olduğunu, geçmişteki, şimdiki ve hatta discounted future eventlerin bile piyasa fiyatına yansıtacağını, fakat genellikle, fiyat değişimlerine ilişkin hiçbir görünen ilişki bulunmadığını belirtmiştir. Bachelier, fiyat değişimlerinin doğal nedenleri yanında, suni bazı nedenleri de olduğunu iddia etmiştir. Borsanın reacts on itself ve mevcut dalgalanmaların sadece geçmiş dalgalanmaların değil, aynı zamanda mevcut durumdaki orientationın da bir fonksiyonu olduğunu belirtmiştir. Bachelier, bu dalgalanmaların sayısız faktöre bağlı olduğunun dolayısıyla bunların matematiksel tahminini aspire etmenin imkansız olduğunu belirtmiştir.

ABD’de ilk defa hisse senedi fiyatlarının sistematik olarak toplanması 1930’larda Alfred Cowles Vakfı’nın desteğiyle yapılmıştır. Fakat bilgisayarlı veri tabanlarının kullanımının 1960’lara kadar yaygınlaşmamış olması nedeniyle piyasa etkinliği ve fiyatların belirlenme süreçleri ile ilgili olarak yapılan çalışmalarda bu yıllara kadar önemli bir ilerleme sağlanamamıştır. Harry Markowitz 1952 yılında yazdığı ünlü makalesi Portfolio Selection’daki modelini dayandığı en önemli varsayımlardan birisi menkul kıymetler piyasasının etkin olmasıdır. Markowitz’e göre yatırımcı elindeki menkul kıymetleri mümkün olan en uygun şekilde çeşitlendirerek riski en az düzeyde tutabilirse, beklenen getiriye maksimize etmiş olacaktır. Markowitz böyle bir durumun ancak etkin bir piyasada var olabileceğini

belirtmiştir. Markowitz'in Mean-Variance Modeli ve Sharpe'ın CAPM'i finans dünyasına yapılan önemli katkılardandır.

Rassal Yürüyüş Modeli'nin temeline oturtulması M.G. Kendall ve Harry Roberts gibi istatistikçilerin getirdiği yorumlarla mümkün olmuştur. 1960'lı yılların sonlarında ise hisse senedi fiyatlarının tamamen rassal olarak belirlenmediği görüşü hakim olmaya başlamıştır.

“Eugene Fama bu dönemde finans literatürüne önemli bir katkı sağlayarak konuyu sadece getirilerin araştırılmasından maliyet ve riske göre uyarlanmış getirilere çekmiş ve böylece piyasa etkinliği tartışması artık sadece istatistiki bir tartışma olmaktan çıkıp ekonomik bir tartışma halini almaya başlamıştır” (Kondak 1997:34).

Eugene Fama etkin piyasalar konusundaki ilk çalışmasını 1965 yılında yapmış 1969 ve 1970 yılında yaptığı çalışmalar ise EPH literatürünün ilk ve en önemli temel kaynakları arasında sayılmıştır. Fama, 1965 yılında yazdığı makalesinde ilk defa menkul kıymetler piyasasında etkinlik kavramından söz etmiş (1965:4) fakat yine de bu etkinliğin nasıl test edileceğine ilişkin pek bir şey söyleyememiştir. Fama bu makalesinde etkin bir piyasayı şöyle tanımlamıştır:

“Etkin piyasa, hisse senetlerinin gelecekteki piyasa değerlerini tahmin etmeye çalışan ve karlarını en çoklamak için birbirleriyle rekabet halinde olan çok sayıda rasyonel yatırımcının bulunduğu ve piyasa katılımcılarının hepsinin mevcut bilgilere neredeyse serbestçe ulaşabilecekleri piyasadır” (Fama 1965:4).

“Neoklasik iktisat okulunun finansal kurama en büyük katkısı rasyonel veya etkin piyasa tanımının yapılması olmuştur” (Balaban, Candemir, Kunter 1997 229). Fakat Fama'nın o dönemlerde bahsettiği etkinlik ekonomik temellerden çok istatistiki temellere dayanmaktaydı ve Fama her ne kadar etkinlik tanımlaması yapmışsa da bu etkinliğin nasıl test edeceğini belirtmemiş olması nedeniyle çok eleştiri almıştır. Roberts zayıf ve güçlü formda etkinlik ile ilgili bir ayrım yapmanın uygun olacağını belirtmiş, Fama da 1970'de yazdığı makalesinde etkinliği; hisse senedi fiyatlarının

“mevcut tüm bilgiyi yansıtması olarak tanımlamıştır.” Fama (1970), bilgiye dayalı etkinliği zayıf formda, yarı güçlü formda ve kuvvetli formda etkinlik olarak 3’e ayırarak bu fikri geliştirmiştir.

Grossman (1976), bilgisel etkinlik konusunda çalışmıştır. Grossman, piyasadaki oyuncuları bilgilenmiş ve bilgilenmemiş oyuncular olarak ikiye ayırmıştır. Grossman, mevcut fiyatların bilgi edinmiş oyuncuların bilgilerini yansıttığını; bilgi edinmemiş oyuncuların ise bilgi edinmek için hiçbir kaynak harcamamakta olduklarını belirtmiştir.

Grossman ve Stiglitz(1980); bilgi piyasası dahil tüm piyasaların her zaman dengede olduğunu ve mutlak bir arbitraj olduğu varsayımının; arbitrajın maliyetinin olduğu durumlarla çeliştiğini belirtmişlerdir. GS, fiyatların bilgi edinmiş kişilerin (arbitrajcıların) bilgilerinin yalnızca bir kısmını yansıttığını, böylece bilgi almak için kaynak harcayanların ücret harcadıklarını belirtir. Ayrıca fiyat sisteminin ne kadar bilgi verici olduğunun bilgiyi edinmiş insanların sayısına göre değişeceğini, dolayısıyla Fama’nın “herhangi bir anda, fiyatlar mevcut tüm bilgiyi yansıtır ” ifadesinin çok doğru olmadığını, fakat bunu söylerken amaçlarının EPH’yi yıkmak değil yeniden tanımlamak olduğunu belirtmişlerdir. Yazarlar, EPH’nin geçerliliği kabul edilmişken ve fakat piyasada işlem maliyetleri varken, rekabetçi piyasaların çökeceğini belirtmiştir. Çünkü bu durumda, ücret ödeyerek bilgiyi edinen her bir piyasa oyuncusu artık bilgiyi öğrenmek için para ödemeyi bir tarafa bırakır. Piyasa etkin olduğu için zaten bilgi çok çabuk bir şekilde yayılacaktır. Bu durumda bilgi için hiçbir masrafa katlanmayan bir yatırımcı da en az bilgi için para harcamış kadar iyi bir duruma gelecektir. Kısaca, piyasaların bilgiyi yayma etkinliği ile o bilgiyi elde etmek için var olan teşvik ediciler arasında zıtlık vardır.

Beaver (1981); bilgisel etkinliği, bilgi sistemi etkinliğiyle açıklamıştır ve bunun sinyal etkinliğinden farklı bir etkinlik türü olduğunu belirtmiştir. Bu etkinliği, piyasaya yeni gelen bilginin sanki piyasadaki tüm katılımcılar bu bilgiyi biliyormuşçasına fiyatlara yansıtması olarak tanımlamıştır.

Latham (1986); piyasanın etkin olmasını biraz daha açık bir dille ifade etmiştir. Latham, piyasaya ulaşan bir bilginin, piyasadaki farklı bireylerce farklı yorumlanabileceğini, sonuçta piyasa oyuncularının tepkilerinin aslında birbirine zıt yönde olabileceğini, birbirini dengeleyen bu tepkiler sayesinde de bireylerin portföyünün dengede kalacağını belirtmiştir. Kısaca Latham etkinliği şu şekilde tanımlamıştır: Bilgi piyasa oyuncularına ulaşabiliyor ve bu bilgi ne denge fiyatlarını ne de portföylerini değiştiriyorsa söz konusu bilgi setine göre etkinlik geçerlidir.

Fama(1991); 1991 yılında yayımladığı çalışmasında zayıf etkinlik formunun içeriğinin değiştirilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Fama bu makalede kendisinin daha önceleri yaptığı ‘hisse senedi fiyatlarının mevcut tüm bilgiyi yansıtır’ şeklindeki ifadesinin çok güçlü ve genel bir söylem olduğunu belirtmiştir. Grossman ve Stiglitz (1980) ise bunun ancak bilgi edinme ve işlem maliyetinin 0 olması koşuluyla gerçekleşebileceğini belirtmiştir. Fama (1991) bilgi edinme işlem maliyetlerinin olması nedeniyle EPH’nin bu katı versiyonunun yanlış olduğunu kabul etmiştir. Ayrıca, bilgi edinme ve işlem maliyetleri konusunda belirsizlik olması ve ‘birleşik hipotezler’ problemi nedeniyle, piyasa etkinliğinin gerçekleşmesinin güçlü olduğunu ifade etmiştir. Fama bunlara ilaveten etkinlik testlerinin adını değiştirmeyi uygun gördüğünü belirtmiştir. Zayıf formda etkinlik testleri, önceki ifadelerde, geçmiş getirilerin tahmin gücüyle ilgilenmekteydi; Fama bu ilk kategorinin isminin **“Getiri Tahmini Testleri”** olması genel bir kategoride toplanmasına karar vermiştir. Böylece bu kategorinin içeriği değiştirilmiştir. Bu tanım hisse senedi değerlendirme yöntemleri ile hisse senetleri fiyatlarında gözlemlenen aykırılıklar ve aşırı dalgalanma gibi hisse senedi getirilerinin öngörülebilirliğine yönelik konuları içermektedir. Yarı güçlü etkinlik ve güçlü etkinlik kavramlarında ise herhangi bir değişiklik yapılmamış, bunların sadece isimleri değiştirilmiştir. Yarı güçlü etkinlik testleri için **“Kamu Duyurularının Hisse Senedi Fiyatları Üzerindeki Etkisinin İncelendiği Olay Çalışmaları”** güçlü etkinlik testleri için ise **“Özel Bilgi Testleri”** tanımını kullanmıştır.

2. FİYATLARIN OLUŞUM SÜREÇLERİNİN AÇIKLAYAN MODELLER

Etkin piyasalar hipotezinin özünde, ‘mevcut tüm bilginin’ doğru ve yansız bir şekilde fiyatlara yansması varsayımı olduğu için, fiyatların oluşum sürecinin izlenmesi gerekmektedir. Bu çerçevede, fiyatların oluşum süreçlerini anlatan modeller kurulmuştur. Bu modeller, hem bilginin fiyatlara nasıl yansıdığını izler, hem de etkin piyasalar hipotezinin test edilmesini sağlar. Fiyat oluşum süreçleri şunlardır:

2.1. Beklenen Getiri Modelleri

Fama, piyasa denge fiyatının beklenen getiriler üzerine kurulabileceği varsayımından hareket etmektedir. Bilgi kümesine bağlı olarak, bir hisse senedinin beklenen getirisinin dengesi, riskinin bir fonksiyonudur. Riski açıklayan farklı teoriler vardır. Fakat Fama beklenen getiri teorilerinin şu şekilde formüle edilebileceğini belirtmiştir (Fama 1970: 384).

$$E(P_{j,t+1} | \varphi_t) = [1 + E(r_{j,t+1} | \varphi_t)] P_{j,t} \quad (1)$$

E: Beklenen değer sembolü

$P_{j,t}$: j menkul kıymetinin t anındaki fiyatı

$P_{j,t+1}$: j menkul kıymetinin t+1 anındaki fiyatı (Dönem içinde elde edilen herhangi bir nakit girişinin yeniden yatırılması şartıyla)

$r_{j,t+1}$: j menkul kıymetinin yüzdesel getirisi

φ_t : t anında fiyata tam olarak yansıtıldığı varsayılan menkul kıymetle ilgili bilgiler setinin genel sembolü

$P_{j,t+1}$ ve $r_{j,t+1}$ t anındaki rassal değişkenler olarak kabul edilmektedir.

Böylece, denge durumundaki beklenen getirinin değeri $E(r_{j,t+1} | \varphi_t)$, φ_t bilgi kümesini tam olarak yansıtan beklenen getiri teorisine uygun olarak belirlenir.

$$X_{j,t+1} = P_{j,t+1} - E(P_{j,t+1} | \varphi_t) \quad (2)$$

$$E(X_{j,t+1} \mid \varphi_t) = 0 \quad (3)$$

$X_{j,t}$ dizisi φ_t bilgi dizisine adil oyundur veya eşdeğer ifadeyle;

$$Z_{j,t} = r_{j,t+1} - E(r_{j,t+1} \mid \varphi_t) \quad (4)$$

$$E(Z_{j,t+1} \mid \varphi_t) = 0 \quad (5)$$

Burada da $z_{j,t}$ dizisi, φ bilgi dizisine göre fair gamedir. Ekonomik anlamda $X_{j,t+1}$ j menkul kıymetinin t+1 anındaki aşırı pazar değeridir. Yani gözlemlenen fiyat ile φ_t bilgi dizisine bağlı olarak t anında belirlenen denge durumundaki beklenen getirinin değerinden fazla olan getiridir ki bu da menkul kıymetinin aşırı getirisi olarak adlandırılmaktadır.

2.2. Submartingale Süreç

Rassal Yürüyüş Modeli ve Submartingale sürecin bileşimi Adil Oyun Modeli (Fair Game Model) olarak adlandırılmaktadır. Fair Game Teorisi'nin iki varsayımı vardır. Birinci varsayım piyasa denge koşullarının beklenen getiriler bazında ifade edilmesidir. İkinci varsayım ise, φ_t bilgi setinin, piyasa tarafından denge beklenen getirilerin ve mevcut fiyatların oluşmasında tamamen kullanılmasıdır. Genel anlamda adil oyun teorisinde, etkin bir piyasada herhangi bir menkul kıymetle ilgili tüm bilgilerin o menkul kıymetin fiyatına yansıdığı kabul edilir. Bu nedenle menkul kıymetin beklenen getirisinin gerçekleşen getiriye eşit olduğu kabul edilir. Kısaca, t anında, menkul kıymetle ilgili bilgi setine dayanan herhangi bir alım satım kuralı ile aşırı getiri elde etmek mümkün olmamalıdır.

Submartingale Modeli Fair Game Modelinin özel bir durumudur.

Her t ve φ_t için;

$$\begin{aligned} E(P_{j,t+1} \mid \varphi_t) &\geq P_{j,t} \} \\ E(r_{j,t+1} \mid \varphi_t) &\geq 0 \} \text{ var olduğunu varsayarsak} \end{aligned} \quad (6)$$

J menkul kıymetine ilişkin fiyat dizisi $(P_{j,t+1})$ φ_t bilgi dizisi ile ilgili olarak bir submartingale süreç izler. Yani φ_t bilgi dizisini temel alınarak belirlenen bir sonraki dönemin fiyatına ilişkin beklenen değer cari fiyata eşittir veya ondan daha büyüktür. Diğer bir deyişle model φ_t bilgi kümesini yansıtacak $t+1$ 'deki fiyatın $(P_{j,t+1})$ 'in cari fiyat $(P_{j,t})$ 'den büyük veya $(P_{j,t})$ 'ye eşit olacağını ifade eder.

2.3. Rassal Yürüyüş Modeli

Rassal Yürüyüş Modeli, gelecekteki fiyat değişimlerinin değerinin geçmişteki fiyat değişikliklerinden farklı olacağını ve gelecekteki hisse senedi fiyatlarının bütün ihtimal dağılımlarını geçmiş fiyat değişimlerinden bağımsız ve dönemden döneme değişken olduğunu saptamıştır.

$$F(r_{j,t+1} | \varphi_t) = f(r_{j,t+1}) \quad (7)$$

Burada $r_{j,t+1}$ bağımsız rassal değişkendir. $r_{j,t+1}$ 'in koşullu dağılımı ile marjinal olasılık dağılımları aynıdır. Buna ilaveten f 'nin sıklık fonksiyonu tüm t 'lerde aynı olmalıdır.

Zayıf formda etkin bir piyasada hisse senedi fiyatlarının menkul kıymetlerle ilgili geçmiş tüm bilgileri yansıttığı kabul edilir. Hisse senetleri ile ilgili geçmişte olan her bilgi (tarihi fiyat bilgileri, fiyat değişiklikleri, işlem hacmi bilgileri ve hatta uzmanların görüşleri bile) hisse senedi fiyatlarına zaten yansımıştır. Dolayısıyla bu görüşe göre geçmiş fiyat bilgileri bugünkü fiyatlara zaten tamamen yansımış olduğu için geçmiş fiyat bilgilerinin gelecekteki fiyat değişimleriyle de hiçbir ilgisi yoktur.

Etkin Piyasalar Modeli'nde bir menkul kıymetin cari fiyatının menkul kıymet bilgilerini tam olarak yansıttığı, ardışık fiyat değişikliklerinin veya ardışık bir dönemlik getirilerin bağımsız olduğu varsayılmıştır. Bu iki hipotez rassal yürüyüş hipotezinin özünü oluşturur. Fama geliştirdiği RYM'de bir hisse senedinin piyasadaki fiyatını amaçsız ve tesadüfi bir yürüyüşe benzetir ve etkin bir piyasada

ardı ardına gelen fiyat ve kazanç değişimlerinin birbirinden bağımsız olduğunu ifade eder.

Birbirini izleyen fiyatların bağımsız olması, herhangi bir t anında bir hisse senedinin fiyatının o hisse senedinin içsel değerini yansıtacağı anlamına gelir. Fakat piyasaya gelen bilgi farklı yatırımcılar tarafından değerlendirildikleri ve her bir yatırımcının o hisse senedi için farklı fikirleri olduğu için, kendi öngörülerini paralelinde hareket eden yatırımcıların piyasa faaliyetleri sonucunda, kısa dönemde hisse senedinin içsel değerinden sapan fiyatlar oluşabilir. Ancak piyasada çok fazla yatırımcı olması nedeniyle fiyatlar tekrar eski denge durumuna ulaşacaktır. Kısaca hisse senedi fiyat değişikliklerinin birbirine bağımlılık derecesi önemli sayılamayacak kadar azdır.

Zayıf etkin piyasalarda geçmiş fiyat değişimlerinin mevcut fiyatları etkilemediği düşünüldüğü için zayıf etkinliğin test edilmesi için rassal yürüyüş modelinin test edilmesi yeterli olmuştur.

“Rassal Yürüyüş Modeli(RYM) şu konular hakkında bir yorum getirmemektedir” (Granger 1970:91).

1-RYM hisse senetlerinin göreceli (relative) fiyat hareketleri hakkında hiçbir şey söylemez. Yani diğer hisse senetlerini seçme konusunda hiçbir fikir vermez.

2- RYM fiyat hareketlerini, endüstri, piyasa ve şirketin kendisinden kaynaklanan faktörlere ayırmaz. Oysa ki, fiyat oluşumlarında bu tür faktörler dikkate alınmalıdır.

3- Ayrıca Rassal Yürüyüş Modeli, hisse senetlerini ve hisse senedi fiyatlarını analiz etmenin gereksiz olduğu şeklinde bir şeyden söz etmez. Rassal Yürüyüş Modeli temel analizi destekler niteliktedir ve teknik analizin tutarlı olarak uzun bir dönemde başarılı olamayacağını iddia eder.

Kısaca; RYM'ye göre, etkin bir piyasada:

1. Mevcut hisse senedi fiyatları, o hisse senedinin değerinin en iyi yansız tahmini değeridir.
2. Bu fiyatlar ancak piyasaya yeni bir bilgi geldiğinde değişebilir.
3. Yeni bilginin önceden tahmin edilemez oluşundan dolayı hisse senedi fiyatlarının ne olacağı da bilinemez.
4. Bu durumda da hisse senedi fiyatları sanki rassal bir süreç sonucunda değişiyormuş gibi gözlenir.
5. Firmaları ve piyasaları etkileyen faktörlerde değişiklikler oldukça hisse senedinin gerçek değerinde de değişiklikler olur.
6. Etkin pazarda fiyatlar anında yeni gelen bilgiye göre ayarlandığı için fiyat değişiklikleri bağımsız olacaktır.
7. Hisse senedinin gerçek fiyatından herhangi bir sapma göstermesi, fiyat ayarlaması sonucunda giderilecek, hisse senedi fiyatı denge fiyatına yaklaşacaktır.
8. Bu fiyatlar ancak piyasaya yeni bir bilgi geldiğinde değişebilir. Yeni bilginin önceden tahmin edilemez oluşundan dolayı hisse senedi fiyatlarının ne olacağı da bilinemez. Bu durumda da hisse senedi fiyatları sanki rassal bir süreç sonucunda değişiyormuş gibi gözlenir.

3. ETKİNLİK SEVİYELERİNİN TESTİ

3.1. ZAYIF FORMDA ETKİNLİK TESTLERİ

Zayıf formda etkinliği test etmenin iki yolu vardır.

“Birincisinde, geçmiş fiyat ve işlem hacmi bilgilerinin analizi yapılarak gelecekteki hisse senedi fiyat ve getirileri üzerindeki etki test edilir.

İkincisinde ise, mekanik yatırım stratejilerinin takip edilmesiyle aşırı getiri elde edilip edilmeyeceği araştırılır. İkinci grup testler, iki tip ticaret kuralı arasındaki risk ve getiriyi ölçer. Bu ticaret kurallarından birincisi geçmiş piyasa bilgilerinden yararlanarak kar elde etmeye çalışmak, diğeri ise hisse

senedini alıp bir dönem boyunca elde tutmayı temel alan satın al ve elde tut ticaret kuralıdır” (Reilly 1991: 596).

Zayıf formda etkinliğin test edilmesinde genellikle 3 farklı yöntem kullanılır.

3.1.1. Serisel Korelasyon Testleri

Serisel korelasyon testlerinde, t gününde hisse senedi fiyatındaki değişmeyi (ΔP_t) hesaplayarak o günün fiyat değişmesi ile bir önceki günün fiyat değişimi (ΔP_{t-1}) arasında bir denklik kurulmaya çalışılır.

$$\Delta P_t = a + b(\Delta P_{t-1}) + e_t$$

a: fiyatta beklenen değişimdir. Daha önceki fiyat değişimlerinden bağımsızdır.

b: bir önceki fiyat değişimi ile bir sonraki fiyat değişimi arasındaki ilişkiyi gösterir.

e_t : t anındaki fiyat değişiminin değişkenliğini gösteren rassal bir sayıdır.

Korelasyon katsayıları -1 ile +1 arasında değer alırlar. Katsayının +1’e yakın çıkması durumunda, fiyatların birbirleriyle pozitif yönlü bağımlı olduğunu, -1’e yakın çıkması negatif yönlü bağımlı olduğunu gösterir. Katsayının 0 veya 0’a yakın çıkması durumunda fiyat değişimlerinin birbirinden bağımsız ve rassal olarak değiştiği ve o piyasanın zayıf formda etkin olduğu sonucuna varılır.

Yapılan analiz sonucunda oluşturulan doğru, pozitif veya negatif eğimli çıkarsa, fiyat değişimlerinin bağımlı olduğu sonucuna varılır. Bu durumda hem RYH hem de zayıf formda etkinlik hipotezi reddedilir.

Eğer t-1 ve t dönemleri arasında bir bağıllık yoksa, regresyon doğrusu x eksenine paralel $y=a$ doğrusu şeklinde çıkar ve bu durumda söz konusu piyasanın zayıf formda etkin olduğu kabul edilir.

3.1.2. Koşu Testleri

Koşu testlerinde, fiyat değişimi serileri içindeki fiyat artışları (+), fiyat düşüşleri (-) olarak kaydedilir. Sonuçta (+) ve (-) lerden oluşan bir grup elde edilir. İki veya daha fazla (+) veya (-)'lerden oluşan alt gruba koşu denilir. Koşu testleri hisse senedi serilerindeki fiyat değişiminin sadece yönüyle ilgilenir. Daha sonra koşu testinden elde edilen koşu sayıları ile, rassal bir seride oluşabilecek koşu sayıları birbirleriyle karşılaştırılır.

Fiyat değişimleri genellikle 1 gün ile 10 gün arasında test edilmektedir. Böylece hisse senedi fiyatlarının birbirinden bağımsız olup olmadığı sınıanabilmektedir. Testler sonucunda istatistiksel olarak bağımsızlık sonucuna varılırsa, fiyat değişimlerinin rassal olduğu ve piyasa etkinliğinin var olduğu sonucu desteklenir ve önceki fiyat değişimlerinin analizi yapılarak karlı yatırımlar yapılamayacağı sonucuna ulaşılır.

3.1.3. Filtre Kuralları Testleri

Filtre kuralları, bir hisse senedinin fiyatının düşüşten yükselişe geçtiği süreci hisse senedinin yükselme trendinde, belli bir oranda yükselip daha sonra düştüğünde ise hisse senedinin düşme trendinde olduğu düşüncesine dayanır.

Bir menkul kıymetin fiyatı bulunduğu yerden en az α kadar yükselirse o hisse senedi satın alınır. Ve fiyatı en yüksek seviyesinden α kadar düşünceye kadar elde tutulur. Her iki yönde de α 'dan daha az olan hareketler dikkate alınmaz. α 'nın büyüklüğü yatırımcının kararına göre değişir. Böylece, yatırımcı filtre kurallarını kullanarak, hisse senedini ne zaman alıp ne zaman satacağına karar verir. Eğer bir piyasada yatırımcılar filtre kurallarını kullanarak piyasadan fazla getiri elde edebiliyorlarsa o piyasanın zayıf formda etkin olmadığı sonucuna varılır. .

3.1.4. Zaman Serileri Testleri

Uzmanlar geçmişteki fiyat hareketlerinin gelecekte de kendisini tekrarlayacağını, yani tarihin tekerrür edeceği varsayımıyla geçmiş fiyat hareketlerine bakarak bir model oluştururlar ve gelecekteki fiyat hareketlerini öngörmeye çalışırlar. Bu analizlerde doğrusal regresyon modeli, ARCH ve GARCH Modelleri, logit ve probit modelleri kullanılmaktadır

1.1. YARI GÜÇLÜ FORMDA ETKİNLİK TESTLERİ

Fama(1970), yarı güçlü formda etkin piyasaları, “hisse senedi fiyatlarının kamuya açık tüm bilgileri yansıttığı piyasalar” olarak tanımlamaktadır. Dolayısıyla yarı güçlü etkin piyasalarda, kamuya açık bilgilerin analizi yapılarak aşırı getiri elde etmek mümkün olmamalıdır. Bu tür piyasalarda ancak içeriden bilgilenenler aşırı getiri elde edebilirler. Yarı güçlü formda etkinlik derecesi, zayıf güçlülüğü de kapsamaktadır. Çünkü hisse senedi fiyatları ve işlem hacmi kamuya açıklanan bilgidir. Kamuya açık bilgiler; beklenenden farklı bir kazanç ve temettü duyurusu, bedelsiz sermaye artırım, ekonomik ve politik haberler, şirket birleşmeleri, yeni hisse senedi arzı, faiz oranları değişimi gibi bilgilerdir. Bilgi kümesi, şirket veya kurum raporları, sermaye piyasasına ilişkin yayın yapan gazete ve dergiler, yatırım uzmanlarının çeşitli basın yayın organları tarafından duyurulan değerlendirmelerinden sağlanır. Yarı güçlü formda etkinlik hipotezinin test edilmesi, söz konusu bilgi setinin fiyatları ne şekilde etkilediğinin araştırılmasından ibarettir.

Etkin Piyasalar Hipotezi'ne göre yarı güçlü etkin bir piyasada mevcut bilgileri kullanarak işlem maliyetleri çıkarıldıktan sonra ortalamadan daha yüksek bir kar elde etmek mümkün değildir. Böyle bir piyasada ancak içeriden bilgilenenler anormal getiri elde edebilirler. Eğer herhangi bir duyurudan sonra, anormal getiri elde edilebiliyorsa piyasanın o bilgi kümesine göre etkin olmadığı varsayılır. Örneğin bedelsiz hisse senedi arz duyurusu bilgisinin piyasaya ulaşmasından sonra anormal getiri elde edilebiliyorsa, piyasanın yarı güçlü formda etkin olmadığı sonucuna varılır.

Yarı güçlü etkinlik aşağıdaki faktörlerden bir veya birkaçı kullanılarak test edilir (Reilly 1991:598).

Önemli bir bilginin kamuya açıklanması esnasında oluşan fiyat hareketlerinin gözlenmesi: Bu tür çalışmalarda, fiyatların açıklanan bilgiden önceki ve bilginin açıklamasından sonraki durumları karşılaştırılır. Çünkü, EPH, etkin bir piyasada bilginin açıklanması esnasında fiyatların değişeceğini; fiyatların haberin resmi olarak duyulmasından önce, resmi olmayan yollardan yayılması durumunda duyurudan önce de değişebileceğini, fakat bu piyasaların etkin olamayacağını iddia eder.

İkinci grup testlerde yatırımcının bilginin kamuya açıklanmasından sonra hareket ettiğini varsayılır, riske göre ayarlanmış getirinin ortalamanın üzerinde olması potansiyelinin test edilir. Bu testlerde, kamuya yapılan yeni bir açıklamadan sonra satın al elde tut stratejisine göre ortalamanın üzerinde bir getiri elde edilip edilemeyeceği araştırılır.

Yarı güçlü etkinlik testlerinde hisse senedi fiyatlarının yeni bilgiye uyumu araştırılır. Bu uyumun iki özelliği üzerinde durulur.

Fiyatlara uyumun makul olması: Fiyat değişiminin duyuruya doğru yansıyor yansımadığı ölçülür.

Fiyatlara uyumun derhal olması: Eğer ilk uyumlaştırmadan sonra hisse senedi fiyatları tutarlı olarak artıyor veya azalıyorsa yatırımcının hisse senedi fiyatlarını yorumlamasında bias vardır denilebilir.

Yarı güçlü etkinlik testlerinde makro ve mikro veri kullanılabilir.

Mikro veri; şirket bazında yapılan duyurular, şirketin muhasebe kayıtlarının açıklanması, hisse senedi bölünmeleri, yıl sonu karı, aracı kurum önerileri ve uzman görüşleri, yeni hisse senedi çıkarımı gibi verilerdir.

Makro veri ise; para rezervi, faiz oranları, enflasyon gibi verilerdir. EPH literatüründe genellikle, mikro veriler kullanılarak çalışmalar yapılmıştır.

Yarı güçlü etkinlik testleri sonuçları, eğer duyuru öncesinde bilginin gerçekten iyi tahmin edildiğini gösteriyorsa, iki olasılık söz konusu olabilir. Birincisi, yatırımcıların mevcut bilgileri çok yetenekli bir şekilde yorumladıklarıdır. İkincisi ise bilginin bir ya da daha çok piyasa oyuncusuna sızmış olma ihtimalidir.

3.2.1. Yeni Hisse Senedi Çıkarımı

Araştırmacılar, önceden halka açık olmayan şirketlerin daha sonraları hisselerinin bir kısmını borsada satışa çıkararak halka açılmalarını yarı güçlü etkinlik testleri arasında incelemişlerdir. Çünkü ilk defa halka arz edilecek hisselerin fiyatının belirlenmesi zor bir iştir. Genellikle yüklenim sözleşmesini yapan kurumların, halka arzın riski ve fiyatıyla ilgili belirsizlikten dolayı bu hisselerinin fiyatlarını olması gerekenden düşük gösterme eğiliminde olduğuna inanılır. Bu nedenle, hisse senedi çıkarımı esnasında önerilen fiyattan hisse senedini alan yatırımcıların aşırı getiri elde etme imkanına sahip oldukları belirtilir. Araştırmacılar, ilk halka arzda satın alan ve değişik dönemler boyunca hisse senedini elinde bulunduran yatırımcıların getirilerini incelemişlerdir. Bu durumda, yatırımcıların kısa dönemde önemli karlar elde ettiklerini saptamış olmakla beraber düşük değerlenmiş hisse senedi fiyatlarının kısa süre içinde dengeye geldiği gösterilmiştir.

Bu çalışmalarda genellikle;

- 1) İlk halka arzın genellikle düşük fiyatlanmış olup olmadığı
- 2) Piyasaların, ne kadar çabuklukla düşük fiyatlanmış hisse senetlerini gerçek değerine çekmeye çalıştığı ve piyasanın ne kadar çabuk tepki verdiği ölçülmüştür.

3.2.2. Birleşme ve Devralma Duyurusu

“Deneysel bulgular, birleşme ve satın alma durumlarında, alınan şirketin paydaşlarına prim ödenmesi gerektiğini gösterir. Bu nedenle herhangi bir

kişi ya da kurumun bir şirketten önemli bir pay alması olumlu gelişmelerin işareti olarak algılanır” (Köse 1991:36).

Mandalker 1974’te 1947-1966 arasında ABD’de yapılan birleşmeleri kapsayan bir çalışma yapmıştır. Çalışmanın sonuçları, şirket devralan şirketlerin ortaklarının istatistiksel açıdan önemli bir aşırı getiri elde edemediklerini ortaya koymuştur. Bu da devralan şirketin devir için ödediği bedelin, devralma sayesinde elde edilecek kardan daha büyük olduğunu göstermektedir. Devralan şirketin karının olması Perfectly Competitive Acquisition Market(PCAM) olarak bilinir. Başka bir firma tarafından devralınan şirketin ortakları ise devir esnasında alınan primden ötürü önemli derecede getiri (%24) sağlamıştır (Guerard, Vaught 1989:295).

Bu konuda Firth’in yaptığı çalışma önemli bir çalışmadır. Firth, bir kişi ya da kurumun başka bir şirketin %10’unu veya daha fazlasını aldığına ilişkin duyurulara göre pazarın etkinliğini incelemiştir. Araştırmacı piyasa etkinliğini bu duyurulara göre sınımlamıştır. Firth, kümülatif aşırı getirinin birleşme, devir duyurusundan 30 gün önce artmaya başladığını, duyuru gününde CAR’da önemli bir artış olduğunu saptamıştır. Duyuru günündeki artışın önemli kısmının duyurudan önceki son alım satım ile duyurudan sonraki ilk alım satım arasında gerçekleştiği saptanmıştır. Bu da devralma duyurusunu önceden öğrenmeyen bir yatırımcının aşırı getiri elde edemeyeceğini gösterir.

3.2.3. Borsaya Kote Olma

Bazı araştırmacılar şirketlerin Borsa’da kote olmaları duyurularının önemli bir bilgi olduğunu düşünmektedir. Çünkü bir firmanın Borsa’da kote olmasının o firmanın prestijini etkilediğini düşünülmektedir. Bu çalışmalarda iki önemli konu üzerinde durulmuştur. Bu konulardan birincisi; büyük bir borsaya kote olmanın, şirketin değeri üzerinde kalıcı bir değişiklik yaratıp yaratmadığının araştırılmasıdır. İkinci konu ise, borsada kote olmayan bir şirketin hisse senedine yatırım yapan bir yatırımcının, şirketin borsada kote olma duyurusunun veya kote olma tarihinin etrafındaki dönemlerde aşırı getiri elde edilip edilemeyeceğidir.

Farklı araştırmacılar farklı sonuçlar elde etmiş olsalar da ulusal bir borsaya kote olmanın, şirketin değeri üzerinde kalıcı bir değişime neden olmadığı saptanmıştır.

Aşırı getiriler üzerindeki çalışmaların sonuçları ise bir hayli farklılık göstermiştir. Bütün çalışmalar hisse senetlerinin fiyatlarının kote olma duyurularından önce arttığını ve listingin yapıldığı tarihten sonra tutarlı olarak düştüğünü göstermiştir. Bu sonuçlar da yarı güçlü etkinlik ile çelişir niteliktedir. Çünkü bu bilgi kümesi kullanılarak kısa dönemde kar elde etmek mümkün olmuştur.

3.2.4. Dünyadaki Beklenmeyen Olaylar ve Ekonomik Haberler

Dünyada olan beklenmeyen ekonomik ve politik gelişmeler yatırımcıların yatırım kararları üzerinde etkili olabilmektedir. Birçok araştırmada ABD Başkanı Eisenhower'ın kalp krizi, Başkan Kennedy'nin öldürülmesi, Başkan Nixon'ın istifası gibi olayların etkisi araştırılmıştır. Araştırmacılar beklenmeyen haberlere ilişkin duyuruların yapılmasından sonra haberin duyulmasından sonra borsa açılana kadar, duyurunun fiyatlara yansıdığını tespit etmiştir. Ekonomiyle ilgili birçok önemli duyuru da zaten borsaların günlük çalışma saatleri bitiminden sonra açıklanmaktadır. Böylece bilgi borsada açıklanana kadar borsaya yansımış olmaktadır. Bazı önemli olaylarda örneğin Kennedy'nin öldürülmesi, 17 Ağustos 1999 depremi gibi olaylarda borsa işleme kapatılmıştır.

Bazı araştırmacılar da, piyasanın para arzı, enflasyon, faiz oranları gibi olaylara tepkisini araştırmışlardır. “Para arzı, fiyatlar, endüstriyel üretim ve işsizlik oranını, gibi haberlerin bir saat içinde fiyatlara yansıdığı belirtilmiştir” (Reilly 1991: 602).

3.2.5. Muhasebe Sisteminin Değişmesi

Etkin bir piyasada hisse senedi fiyatlarının muhasebe kayıt sisteminin değişmesine ilişkin duyurulara da hızlı ve doğru olarak tepki verdiği kabul edilir. Etkin bir piyasada, muhasebe sisteminin değişmesiyle beraber, firmanın ekonomisi değişir bunun da hisse senedi fiyatlarında hızlı bir değişikliğe neden olması beklenir.

Kazancı değiştiren fakat amortisman hesaplama sistemini değiştirmeyen bir değişiklik, hisse senedi fiyatlarını etkilemeyecektir. Yıllık kazanç raporlarının incelendiği, bir çalışmada, hisse senedi piyasasının, normal derecede iyi ve kötü kazanç haberlerine tepki verdiğini, fakat bu haberin bir anlık değil bir yıla yayılan bir şekilde olduğu tespit edilmiştir. Envanter değerlendirme metodunun değişimi ile ilgili duyuruların etrafında aşırı getiri elde etmek mümkün görünmemiştir. Yüksek enflasyon dönemlerinde envanter metodunu ilk giren ilk çıkar metodundan(FIFO) son giren ilk çıkar metoduna(LIFO) değiştirmek, raporlamada görülen kazançların azalmasına neden olmuş, bu da şirketin ödediği vergi miktarını azaltmıştır. Sonuçta envanter sistemini değiştiren şirketlerin hisse senedi fiyatlarının ve getirilerinin arttığı saptanmıştır.

3.2.1. Yıllık Kazanç ve Kar Payı Duyuruları

Yarı güçlü formda etkin bir piyasada şirketin yıllık kazanç ve kar payı duyuruları da hisse senedi fiyatına yansımış olmalıdır. Yıllık kazanç duyurusu yapıldıktan sonra bir şirketin hisse senetlerini alan bir yatırımcı normal üstü bir kar elde edebiliyorsa o piyasanın yarı güçlü formda etkinliği reddedilebilir. Ball ve Brown(1969), 1946-1966 döneminde 261 şirketin pay başına karlarını inceleyerek şirketlerin sonraki dönemlerdeki pay başına karlarındaki değişimleri tahmin etmeye çalışmışlardır. Yazarlar, 1946-1966 yılları arasında NYSE'ye kote olan 261 firmanın yatırım getirilerinin birbirlerine göre hesaplanan oranları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Araştırma örneklemine alınan şirketler ikiye bölünmüştür. Birinci grupta, kazançları piyasa ortalamasından daha fazla artan şirketler; ikinci grupta ise, kazançları piyasa ortalamasından daha az artan şirketler vardır. Çalışma sonuçlarına göre, şirket yönetim kurullarının hisse senetleri, hisse senedi fiyatları ve kazanç duyurularını açıklamasından çok önce bu duyurularının içeriğinin %85'inin fiyatlara yansıdığını göstermiştir. Hisse senetleri fiyatlarının, kazanç duyurusundan ortalama olarak 12 ay öncesinde duyurulara yansıdığı ve aşırı getirilerin %85-%90'ının kazanç duyurularından önce olduğu belirlenmiştir. Yatırımcıların yüksek bir kazanç duyurusu yapıldıktan sonra aşırı getiri elde etmelerinin güç olduğu gözlenmiştir. Bunun nedeni yüksek kar beklentisinin yıl içinde zaten fiyatlara yansımış olduğu

olarak gösterilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları, yarı güçlü formda piyasa etkinliğini destekler niteliktedir.

3.2.7. Bedelsiz Hisse Senedi Testi

Bu testlerde, iç kaynaklardan yapılan sermaye artırımlarında uygulanan bir temettü dağıtım şekli olan bedelsiz hisse senedi arzı etrafında aşırı getir elde edilip edilmediği ölçülür. Eğer bedelsiz hisse senedi duyurusu etrafında aşırı getiri elde etmek mümkün oluyorsa, o piyasa yarı güçlü formda etkin değildir. Bu konuya, III. Bölüm’de Bedelsiz Hisse Senedi Anomalisi kısmında detaylı bir şekilde değinilecektir.

3.2.8. Aracı Kurum Önerileri Testi

Aracı kurumlar müşterilerinin portföylerini oluştururken onlara bazı hisse senetlerini önerirler. Bu öneriler, aracı kurumların kadrolarında bulunan uzmanların yaptığı analiz ve değerlendirmeler sonucunda belirlendiği için müşteriler açısından ikna edici ve yol gösterici olmaktadır. Fakat eğer bir piyasada bu bilgilere dayanarak aşırı getiri elde edilebiliyorsa, yarı güçlü etkinlik reddedilebilir.

İMKB’de yarı güçlü etkinlik konusunda makro veriler kullanılarak yapılan çalışmalardan ikisi Muradoğlu ve Önköl(1992) ile Balaban, Candemir ve Kunter (1997) ile tarafından yapılmıştır.

Muradoğlu ve Önköl (1992), Türkiye’de mali ve parasal değişkenleri halka açık bilgi kabul ederek, etkin piyasalar kuramının yarı güçlü biçimini sınamışlardır. 1986-1991 yıllarını kapsayan sürede 622 hisse senedinin aylık getirileri kullanılarak hisse senedi getirisi modeli kullanılmıştır. İlk örnekler $t=0$ gününden başlamak üzere, $t=16$ ’dan $t=265$ ’ e kadar olan dönemi olay sonrası dönem olarak almış, olay dönemi ise $t=-15$ ile $t=+15$ günleri olarak tespit edilmiştir.

Hisse senedi piyasasının etkinliğinin istatistiksel koşullarının iki tane olduğunu belirtilmiştir. Hem gecikmeli öngörülen ve gecikmeli öngörülemeyen hem de eşanlı öngörülen politika değişkenlerinin etkisi istatistiksel bakımdan anlamlı olmamalıdır. Eşanlı öngörülemeyen değişkenlerin etkisi istatistiksel bakımdan anlamlı olmalıdır. Çalışmada, bu iki şartın birbirlerini doğrulayacak biçimde gerçekleşip gerçekleşmediklerini sınamak amacıyla iki ayrı hisse senedi getirisi denklemleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçları hisse senedi getirisinin maliye politikası ile iki aylık ve para politikası ile bir ve iki aylık anlamlı bir gecikmeli ilişkisi olduğunu, fakat eşanlı tahmin edilemeyen değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermiştir. Birbirini destekleyen bu bulguların hisse senedi piyasasının maliye ve para politikaları açısından etkin bulunamadığını belirtmişlerdir.

Balaban, Candemir, Kunter (1997), makro verileri (bankalar arası para piyasasında gecelik faiz oranları, serbest imkanı, emisyon, M1 ve M2 para arzı tanımları, rezerv para, parasal taban ve Merkez Bankası Parası) kullanarak İMKB'nin bilgiye dayalı etkinliğini sınamışlardır. Araştırmacılar, Ocak 1989-Temmuz 1995 dönemine ait günlük verileri kullanarak yaptıkları çalışmada, bağımsız değişkenleri ARIMA modelleri kullanarak öngörülen ve öngörülme- yen kısımlarına ayırmışlar ve söz konusu kısımların borsa getirileri üzerindeki etkilerini ilk olarak ayrı ayrı, daha sonra birlikte incelemişlerdir. Ayrıca, emisyon hacmi, gecelik faiz oranları, döviz sepeti ve borsa arasında nedensellik ilişkileri araştırılmıştır.

Araştırmacılar, hisse senedi piyasasının yarı güçlü etkin olabilmesi için bağımsız değişkenlerin öngörülen ve öngörülme- yen kısımlarının esaslı ve gecikmeli değerlerine ilişkin aşağıdaki koşulların gerçekleşmesi gerektiğini belirtmiş ve bu ilişkiyi araştırmışlardır.

a-Bağımsız değişkenlerin öngörülen kısımlarının gecikme (t-i) değerleri ile esaslı (+) değerleri istatistiksel açıdan anlamlı bulunursa, yatırımcılar bu öngörülerini kullanarak normal üstü getiriler elde edebilirler.

b-Bağımsız değişkenlerinin öngörüle- meyen kısımlarının gecikme değerlerinin istatistiksel açıdan anlamlı olmaması gerekir.

Etkin Piyasalar Hipotezi, bağımsız değişkenlerin öngörülemeyen kısımlarının esaslı değerlerinin anlamlı olup olmamasına ilişkin olarak herhangi bir kısıtlama getirmediği ve söz konusu kısımların esaslı değerlerinin istatistiksel açıdan anlamlı bulunmasının etkinlik varsayımına aykırı olmadığını belirtmiştir. Sonuç olarak, IMKB’de yarı güçlü etkinlik önermesi, açıklayıcı değişkenlerin gerek ayrı ayrı, gerekse birlikte kullanıldığı denklemler için reddedilmiştir.

3.3. GÜÇLÜ FORMDA ETKİNLİK TESTLERİ

Güçlü formda etkin bir piyasada, hisse senedi fiyatları hem kamuya açık hem de özel tüm bilgileri yansıtmalıdır. EPH, hiçbir grubun bilgiye erişimi konusunda tekeli olmadığını bu nedenle de sürekli olarak ortalamadan yüksek kar elde etmenin imkansız olduğunu öngörmektedir. Özel bilgiye sahip olanlar, özellikle içeriden bilgilenenler (yönetim kurulu üyeleri, firma sahipleri) ve firma yöneticileridir. Kısaca; kuvvetli formda etkin bir piyasada sahip oldukları bilgileri kullanarak anormal kazanç elde edememelidirler.

Etkin Piyasalar Hipotezi’ne göre güçlü formda etkin olan bir piyasada hisse senedinin mevcut piyasa fiyatı, hisse senedi fiyatları üzerine yapılan çalışmalar, yöneticilerle yapılan röportajlar analizcilerin yaptığı değerlendirmeler gibi kamuya açıklanmış tüm bilgileri kapsar.

Güçlü formda etkin piyasaların olabileceğini savunan yazarlar, yasal düzenlemeler nedeniyle, içeriden bilgi edinenlerin bu bilgilere dayanarak ticaret yapmalarının engellendiğini ve ayrıca içeriden bilgi edinen çok sayıda kişi olması nedeniyle fiyatların denge noktasına tekrar çekileceğini ve bu sayede aşırı kazançlarının azalacağını düşünmektedirler. Çünkü, içeriden öğrenenlerin ulaştıkları özel bilgi hızlı bir şekilde kamuya da ulaşır. Diğer piyasa oyuncularının bu insiderların portföylerini ve ticaretlerini takip etmeleri ve insiderların yatırımları yönünde yatırım yapmaları sayesinde insiderların bilgisi kısa zamanda özel bilgi olmaktan çıkar.

Güçlü formda etkinliği test etmek için yapılan çalışmaların birçoğunda fonların ve bu fonların özel bilgilere ulaşılabilir nitelikteki yöneticilerin performansı ölçülmüştür. Çünkü eğer fon yöneticileri sürekli olarak aşırı kazanç elde ederlerse piyasa güçlü formda etkin olamaz. Söz konusu testlerde, fonlardan elde edilen gelirler herhangi bir modelden (örneğin CAPM'den) elde edilebilecek benchmarklar ile karşılaştırılır. ABD'deki menkul kıymetler piyasaları için yapılan çalışmalarda bu fonların aynı risk düzeyi için ortalamadan yüksek bir getiri sağlamadıkları tespit edilmiştir. Bu tür çalışmaların sorunu şuradan kaynaklanmaktadır. Araştırma bulguları irdelenirken uzun dönemde(20-30) yıl gibi her zaman aynı yöneticinin değil farklı yöneticilerin idare ettiği portföyler incelenir. Çünkü; iş değişikliği, vefat, istifa gibi nedenlerden dolayı fonu yöneten kişiler açısından süreklilik yoktur. Örneğin ABD'de araştırmacılar Security Exchange Commission'ın yayımladığı "Resmi İçeriden Ticaret Özeti"ni kullanarak alım satım stratejilerinin karlılığını incelemişlerdir. Bu raporda, firmalarda çalışan görevlilerin, yöneticilerin ve belli bir oran üzerinde hisseye sahip hissedarların senetlerle ilgili yaptığı alım satım işlemleri not edilmiştir. Bu kişilerin aşırı getiri elde etmeleri durumunda piyasanın etkin olamayacağı varsayımından hareketle insiderların portföylerine yatırım yapılarak aşırı getiri elde edilip edilemeyeceği araştırılmıştır.

Güçlü formda etkinlik testlerinin ikinci türünde ise, içeriden bilgilenenlerin karları karşılaştırılmaktadır. Bu çalışmalarda, şirket çalışanlarının özel bilgilere ulaşarak aşırı getiri elde edip edemeyecekleri araştırılmıştır

İçeriden bilgilenenlerin bu bilgilerini kullanarak işlem yapmaları kanunen önlenmesi sayesinde imtiyazlı pozisyonların istismarı azaltılmış olacaktır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ANOMALİLER VE SERMAYE ARTIRIMLARININ HİSSE SENEDİ FİYATLARI ÜZERİNE ETKİSİ

1. ANOMALİLER

Etkin Piyasalar Hipotezi, finans literatürünün en önemli konularından birisidir. “Fakat, finansal piyasaların etkin olmadığını gösteren ve teoriyle uyuşmayan deneysel bulgulara rastlanmıştır. Genel kabul görmüş esas ve ilkelerle uyumlu olmayan olağandışı bu davranışlara anomali denilmektedir” (Özmen 1997:11).

Wunder ve Mayo (1995:128) anomaliyi, “finansal piyasaların tamamen etkin olmadığını gösteren ve ilave risk almalarına gerek kalmadan daha iyi yatırım sonuçları elde etmeyi sağlayacak stratejiler” olarak tanımlamıştır. Eğer bir piyasada anomaliler işe yarıyorsa, yatırımcıların ilave risk almaya gerek kalmadan piyasa getirisinden daha yüksek bir getiri elde etmeleri mümkün olacaktır.

“Anomaliler aynı zamanda piyasa etkinliğinin test edilmesinde de kullanılmaktadır. Örneğin yarı kuvvetli formdaki piyasa etkinliğinin test edilmesinde kullanılan hisse bölünmeleri aynı zamanda bir anomalidir” (Karan 2001:277).

Teoriden sapmaları ifade eden bir çok anomali mevcuttur. Bunların belli başlıları şunlardır:

1.1. Düşük Fiyatlı Hisse Senedi Anomalisi

Bu anomali, borsada işlem görmekte olan hisse senetlerinin düşük fiyatlı olanlarının, diğer hisse senetlerinden daha fazla getiriye sahip olacağını açıklamaya çalışmaktadır.

İMKB’de düşük fiyatlı hisse senedi anomalisi Karan ve Ekşi(2001) tarafından yapılan bir çalışmada araştırılmıştır. 1995-1999 yıllarını kapsayan bu çalışmada, hisse senetleri en düşük fiyatlı olanlardan en yüksek fiyatlı olanlara kadar sıralandırılarak 10 ayrı portföy elde edilmiştir. Böylece, düşük fiyatlı hisse senetlerinin ve yüksek fiyatlı hisse senetlerinin getirileri karşılaştırılmıştır. Hisse senetlerinin fiyatları yükseldikçe, firma büyüklükleri ve betalarının da yükseldiği saptanmıştır. Ayrıca genel olarak düşük fiyatlı portföylerin artık getirileri düşük, yüksek fiyatlı portföylerinki ise yüksek çıkmıştır. Dolayısıyla; İMKB’de düşük fiyatlı hisse senedi etkisinin olmadığı, aksine yüksek fiyatlı hisse senedi etkisi olduğu anlaşılmıştır. Bu da Türkiye’de yatırımcıların yüksek fiyatlı hisse senetlerine yatırım yaparak aşırı getiri elde edebilecekleri sonucunu ortaya çıkarmıştır.

1.2. Fiyat/Kazanç Oranı Anomalisi

Bu anomali, düşük fiyat/kazanç(F/K) oranına sahip hisse senetlerinin yüksek F/K oranına sahip hisse senetlerinden daha yüksek getiri sağlayacağını belirtmektedir.

Bu anomali F/K oranının hisse senedinin risk ve büyüme potansiyelini yansıttığı varsayımına dayanır. Etkin bir piyasada, düşük ve yüksek F/K oranlı hisse senetleri arasında riske göre getiride fark olması beklenmez. Fakat, bazı yatırımcılar, F/K oranlarında bias olduğu takdirde, yüksek F/K oranlı hisse senetlerinin daha karlı olacağını, çünkü bu hisselerin yüksek büyüme oranına sahip olacağını düşünmektedirler. Bunu tersine, birçok araştırma, gerçekleşen getiri oranı ile F/K oranları arasında ters ilişki olduğunu belirtmektedir. Bu araştırmalar, yatırımcıların düşük F/K oranlı hisse senetlerine yatırım yaparak aşırı getiri elde ettiklerini, yüksek F/K oranlı hisse senetlerinin ise, katlanılacak riske göre daha düşük getiri elde ettiklerini göstermektedir.

Karan (1996), İMKB’de F/K anomalisini, 1989-1995 yıllarını kapsayan bir dönemde incelemiştir. Karan, hisse senetlerini en düşük F/K oranına sahip olanlardan

başlayarak en yüksek F/K oranına sahip şirketlere kadar sıralandırarak portföyler oluşturmuş daha sonra bu portföylerin getiri ve risklerini hesaplamıştır.

Sonuçta, İMKB’de istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir F/K oranı etkisi olduğu saptanmıştır. Buna göre, İMKB’de en düşük F/K oranına sahip hisse senetlerine yatırım yapıldığı takdirde uzun vadede en yüksek getiriyi elde etmenin mümkün olduğu sonucu doğmuştur.

1.1. Günlere İlişkin Anomaliler

Bu anomalilerde, haftanın bütün günlerinde ortalama getirilerin veya getiri dağılımlarının aynı olup olmadığı araştırılır. Eğer bu günler arasındaki ortalama getiri farkları istatistiksel olarak 0’a yakın çıkarsa, böyle bir anomalinin olmadığı sonucuna varılacaktır. Günlere ilişkin anomaliler, hafta sonu ve haftanın günü anomalisi şeklinde farklılaştırılabilir.

“Haftanın günü veya hafta sonu anomalisi denilince, finans literatüründe hisse senetlerinin haftanın ilk işlem günü olan pazartesi (bazı ülkelerde salı) sistematiği olarak negatif getiri; Cuma günleri ise en yüksek getirileri sağlamaları anlaşılmaktadır” (Özmen 1997:15).

Amerika hisse senedi piyasalarında önceden yapılan çalışmalarda istatistiksel olarak anlamlı olan getirilerin Pazartesi günü için negatif, diğer 4 işlem günü için ise pozitif olduğu saptanmıştır. Bu nedenle bu etki literatürde genellikle Pazartesi etkisi olarak bilinir.

Bazı yazarlar, haftanın günlerinin getirilerini incelerken Cuma kapanıştan, Pazartesi açılışa kadar olan kısmı için hafta sonu getirileri; Pazartesi açılıştan Cuma kapanışa kadar olan kısmı için işlem zamanı getirileri adını vermiş; hafta sonu oluşan anomaliye de hafta sonu anomalisi adını vermiştir.

büyüklüğüne göre oluşturulmuş portföyler bazında incelenmiştir. Sonuçlar; en çok getirinin Cuma günü elde edildiğini, Pazartesi ve Salı günlerinin getirilerinin ise anlamsız olduğunu göstermiştir. Endeks bazında haftanın son üç gününde anlamlı pozitif getiriler elde edildiği, bu 3 gün içinde de en çok getirinin Cuma günü elde edildiği Pazartesi ve Salı günlerindeki getirilerin ise anlamsız olduğu sonucu çıkmıştır.

Karan ve Uygur, Cuma getirilerinin en büyük ve en küçük portföylerde haftanın diğer günlerine daha yakın sonuçlar verdiğini, Cuma getirilerinin ancak orta büyüklükteki portföylerde birbirinden farklılaştığını belirtmişlerdir.

Özmen (1997), Ocak 1988- Haziran 1996 tarihleri arasında 2108 günden oluşan bir örneklem üzerinde çalışarak günlere ilişkin anomalileri test etmiştir. Söz konusu dönemde İMKB'nin kurumsal ve yapısal özelliklerinde fiyatlama sürecini etkileyebilecek önemli değişiklikler yaşandığı için Özmen örneklemini altı alt döneme ayırarak incelemiştir. Bu dönemlere ayırtırmada; günlük seans uygulamasının tek yada çift olması, takas süresinin 1 yada 2 gün olması, İMKB bileşik endeksinin hesaplanmasının farklılığı kriter alınmıştır. Tek seansın uygulandığı dönemde pazartesilerin pozitif getiri sağladığı, fakat çift seansa geçilen dönemde pazartesilerin getirilerinin negatife döndüğü görülmüştür. Takas süresinin 2 gün olarak uygulandığı dönemde, Pazartesi hariç haftanın tüm günlerinin istatistiksel olarak anlamlı pozitif getiri sağladığı tespit edilmiştir.

İMKB endeksinin hesaplanışında halka açıklık oranının formüle katılmadığı dönemde, Pazartesi gününün pozitif getiri sağladığı, Perşembe gününün ise negatif getirisi olduğu görülmüştür. Endeks hesaplama sisteminin değiştirilmesinden sonra Pazartesi günlerinin pozitif getiri düzeyi düşmüş, Perşembe günlerinin getirileri de negatif getiriden pozitif getiriye yükselmiştir.

Yıllar bazında günlük getiriler incelendiğinde sürekli pozitif getiri sağlayan günün Cuma, sürekli negatif getiri sağlayan günün ise Salı olduğu tespit edilmiştir. Özmen ayrıca, dünya borsalarında Pazartesi ile cuma günleri arasında yüksek bir korelasyon olduğu sonucundan hareketle Pazartesi ile Cuma günü arasındaki ilişkiyi

de incelemiştir. Borsaların Cuma günündeki seyrinin diğer haftaya da yansıdığı, yani Cuma günü düşüşte olan bir borsanın takip eden Pazartesi günü de düşüş trendinde olduğu,; Cuma günü yükselişte olan borsanın takip eden Pazartesi de yükselişte olduğu belirtilmiştir. Cuma ile Pazartesi getirileri arasındaki yüksek korelasyon bu durumun Türkiye için de geçerli olduğunu göstermiştir.

Muradoğlu ve Oktay ise 1988-1992 tarihleri arasındaki 5 yıllık günlük getirileri veri olarak kullandıkları bir çalışmada haftanın günü ve hafta sonu anomalilerini incelemiştir. Muradoğlu ve Oktay, haftanın günü anomalisinin esas olarak 1990-1992 arasında görüldüğünü ve yabancı piyasalarda olduğu gibi İMKB’de de Cuma günlerinin getirilerinin diğer günlerinkinden daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Araştırmacılar, takas süresi 2 günden 1 güne indikten sonra cumadan salıya kadar uzunca bir hafta sonu etkisinin ortaya çıktığını tespit etmişlerdir. Bu sonuç yazarlar tarafından beklenen sonucun tam tersi yönde olduğu için, takas süresinin hafta sonu etkisini açıklayamadığı belirtilmiştir.

1.4. Ocak Ayı Anomalisi

Bu anomali, hisse senetlerinin Ocak ayında yılın diğer aylarından daha yüksek bir getiri sağladığını açıklayan bir anomalidir. Bunun nedeni, genellikle ülkelerin yıl sonu vergileri olarak gösterilmektedir. Yatırımcıların yıl sonuna doğru kaybettiren hisseleri satıp vergiden kaçtıkları, gelecek yılın ilk ayında aynı senetleri veya daha çekici görünenleri alışı geçtikleri belirtilmektedir. Bu nedenle hisse senedi fiyatlarının Kasımın sonundan itibaren düşmeye başladığı ve bu seyrin Aralık ayının sonuna kadar devam ettiği ve Ocakta hisse senedi fiyatlarının yeni alımlarla tekrar yükseldiği görülmüştür (Reilly 1991:604).

Özmen(1997); Ocak 1988- Mayıs 1996 arasındaki 101 aydan oluşan bir veri kümesi üzerinde çalışmıştır. Özmen, uluslar arası bulguların tersine İMKB’de aylara ilişkin herhangi bir anomalinin gözlenmediğini ortaya koymuştur. Özmen, tek bir ayın getirisinin diğer tüm ayların ortak getirisiyle karşılaştırıldığında ocak ayının diğer tüm aylara göre daha yüksek getiri sağladığını, ekim ayının ise diğer tüm

ayların getirilerinden daha düşük getiri sağladığını belirtmiştir. Ocak ayının getirilerinin diğer ayların getirileriyle karşılaştırıldığında, ocak ayının; mart, nisan, temmuz ekim ve kasım aylarından daha yüksek getiri sağladığı belirtilmiştir.

Ocak ayı anomalisi konusunda, Gülnur ve Oktay(1993) da İMKB’de bir çalışma yapmışlardır. 1988-1992 yılları arasındaki getirilerin veri olarak kullanıldığı çalışmada ocak ayında anlamlı pozitif getiriler olduğu saptanmıştır. Muradoğlu ve Oktay örneklem dönemini takas süresinin 1 ve 2 gün olduğu iki döneme ayırarak incelediklerinde de aynı sonuca ulaşmışlardır. Takas süresinin hem 1 gün hem de 2 gün olduğu dönemlerde ocak ayında anlamlı pozitif bir getiri elde etmenin mümkün olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada Ocak anomalisine ek olarak takas süresinin iki gün olduğu dönemde eylül ayında pozitif getiriler elde edildiği saptanmıştır. Araştırmacılar, bu durumun ülkede temmuz ağustos döneminde hareketlenen iç dış turizme bağlı olarak artan parasal hareketlerden kaynaklandığını belirtmişlerdir. Fakat eylül ayındaki bu etki takas süresinin 1 güne düşürüldüğü dönemde görülmemiştir.

1.5. Bedelsiz Hisse Senedi Anomalisi

Bu anomali, bedelsiz sermaye artırımını yapılmasından sonra aşırı getiri elde etmenin mümkün olduğunu belirtmektedir.

Çalışmanın I.Bölüm’ünde belirtildiği gibi, bedelsiz hisse senedi arzı ve hisse bölünmesi, uygulamada aynı sonuçları doğurur. Bu nedenle bu bölümde hisse bölünmesi ve bedelsiz hisse senedi konusunda yapılan çalışmalara beraber değinilecektir.

Finans yazını uzun yıllardır meşgul eden konu, hisse bölünmesinin hisse senedi fiyatlarını etkileyip etkilemediği, etkiliyorsa yatırımcının bu bilgi kümesini kullanarak ekonomik bir kazanç elde edip edemeyeceğine dayanır. Hisse bölünmesi ve bedelsiz hisse senetlerine ilişkin duyurular kamuya açık bir bilgidir ve yarı güçlü etkin piyasalarda bu bilgi piyasaya ulaşır ulaşmaz fiyatlara yansımaları gerekir.

Örneğin A.B.D.’de yapılan çalışmalarda hisse senetlerinin getirilerinin hisse bölünmesini takiben diğer hisse senetlerinin ortalama getirilerinden ayrılmadığı görülmüştür.

Bazı araştırmacılar, hisse senedi bölünmesi yapan şirketlerin hisselerinin getirisinin yükseldiğine inanırlar. Hisse bölünmesinin, yatırımcıların hisse senetlerine olan taleplerini psikolojik olarak artıracak ve fiyat hareketlerinin talebin bir fonksiyonu olması nedeniyle hisse bölünmesi duyurusundan sonra hisse senetlerinin fiyatlarının artacağı tespit edilmiştir. Bu görüşü savunanlar, geleneksel görüşün aksine, hisse bölünmesinin iyi bir haber duyurusu olduğunu ve olumlu tepki yarattığını çünkü hisse bölünmelerinin optimizm işareti olarak algılandığını belirtmektedirler.

Fakat bazı yazarlar da fiyatların yükselmesinin hisse bölünmesinden değil kazançların yükselmesinden kaynaklandığını iddia etmektedirler. Temettü duyurularının kazanç duyurularıyla birlikte ele alınması durumunda gerçek değerinin anlaşılacağını sadece kazanç duyurusu bilgisinin yanıltıcı olacağını, “kazanç duyurusu olmadan yapılan temettü duyuruların da spekülatif ateşleri körüklemek olduğunu belirtmiştir” (Greenberg 1999:1).

Bazı yazarlar, hisse senedi bölünmesinin hisse senetleri fiyatları üzerinde olumlu etkisi olduğuna inanmakla beraber, “böyle bir karı bölünme olduktan sonra elde etmenin güç olduğu iddia etmektedirler” (Block, Stanley, Hirt 1987:588). Ayrıca, piyasalarda bir şirketin ancak mali yapısının güçlü olduğu ve hisse senedi fiyatının yükseldiği dönemlerde hisse bölünmesi yapılacağına inanılır.

“Şirket kazançları ve hisse senedi fiyatları düştüğünde yöneticiler hisse bölünmesi yapmaktan çekinirler. Bunun birinci nedeni, yatırımcıların böyle dönemlerde yapılan bölünme girişimlerini tamamen bir hile olarak algılamalarıdır. İkinci nedeni ise yöneticilerin şirketlerini güçlendirmeyi (ve tabi ki kendi pozisyonlarını korumayı) düşünmeleri nedeniyle şirketi riske atmak istememeleridir. Dolayısıyla o şirketin hisse senedini almanın en doğru zamanı hisse bölünmesi

yapmadan önceki dönemdir. Bu gerçek, tek bir hisse senedi için doğru olmakla beraber aslında bütün hisse senetleri için geçerlidir. Piyasada hisse senedi bölünmelerinin olmadığı zaman hisse senedi almak için en doğru zamandır.”(Zweg 1991:106-107).

Bu konuda ilk önemli çalışma Fama, Fischer, Jensen ve Roll (FFJR) tarafından yapılmıştır. FFJR(1969), hisse senedi bölünmesinin paydaşların getirisine etki edip etmediği, hisse senedi bölünmesine ilişkin bilgi setinin hisse senedi fiyatlarına ne derecede yansıdığı, pazar ile menkul kıymetlerin getirileri arasında bir ilişki olup olmadığı konularına bir katkı sağlamıştır (FFJR 1969:404-405). FFJR, etkin pazar kuramının yarı güçlü formunun testlerinde beklenen getirinin hesaplanmasında şu formülü kullanmaktadır.

$$R_{i,t} = a_i + \beta_i (R_{m,t} + e_{i,t})$$

$R_{i,t}$: t anında i hisse senedinin getirisi

a_i : i hisse senedinin regresyon denklemindeki sabit katsayısı

$R_{m,t}$: regresyon doğrusu

$e_{i,t}$: t anındaki regresyon doğrusundan sapma, yani toplamı 0 olan tesadüfi hata terimi

FFJR, 940 hissenin karakteristik doğrularını oluşturarak beklenen getirilerini saptamış, daha sonra bu getiriler ile gerçekleşen getiriler arasındaki farkı incelemiştir. Bu noktada hisse senedi bölünmesinden 30 ay önceki ve sonraki dönem ele alınarak incelenmiştir. Böylece her ay için ortalama getiri sapması 60 aylık bir dönem boyunca hesaplanmış ve bu sapmaların kümülatif toplamı alınmıştır.

M ayının ortalama artık terimi;

$$U_m = \sum_{j=1}^N \frac{u_{j,m}}{N}$$

$$\text{Küm. Sapma} = \sum_{k=-29}^m u_k$$

$U_{j,m}$: j hisse senedinin m ayındaki örneklem regresyon artık terimi

N: bedelsiz hisse senedi sayısı

FFJR'ın çalışmasının sonucunda, kümülatif ortalama sapmaların hisse senedi bölünmesi öncesinde artmakta olduğunu, bölünmeyi izleyen aylarda ise büyük bir düşme sonucunda getirilerin stabilize olduğu göstermiştir. Bölünmeden sonra kümülatif sapmalarda düşüş olduğunun ortaya çıkması, bölünmeden sonra önemli bir kazanç sağlanamayacağını ortaya koymuştur.

FFJR, hisse senetlerini bölen şirketleri, kar paylarını artıranlar ve artırmayanlar olarak ikiye ayırmıştır. Hisse senedi bölünmesi yapan ve bölünmeden sonra kar payları artan hisse senetlerinin getirilerinde küçük de olsa pozitif sapmalar olmuştur. Kısacası karını artıran ve aynı zamanda hisse senedi bölünmesi yapan şirketlerin hisse senetlerine yapılan yatırımlar çok karlı olmuştur. FFJR'ın araştırmasında kullanılan örneklemin ikinci grubunda hisse senedi bölünmesi yapmış olan fakat karlarında herhangi bir artış olmayan şirketlerin hisse senetleri bulunmaktadır. Bu hisse senetlerinin getirilerinde, bölünmeyi izleyen dönemde kar paylarında oluşan azalmadan sonra negatif sapmalar görüldüğü tespit edilmiştir. FFJR, ayrıca hisse senedi bölünmelerinin bir çoğunun temettü artışıyla birlikte olduğunu, bölünen hisse senetlerinin getirilerinin bölünmeden önceki aylardaki beklenen getilerinden daha yüksek olduğunu belirtmiştir.

Grinblatt, Masulis ve Titman (1984), Temmuz 1962- Aralık 1985 dönemini kapsayan bir örneklem üzerinde çalışmıştır. GMT örnekleme seçtiği grupta hisse bölünmelerinin yapıldığı günün etrafındaki birkaç gün boyunca başka bir duyurunun yapılmamış olmasını esas almış ve saf hisse senedi bölünmelerinden oluşan bir örneklem üzerinde çalışmıştır. Hisse bölünmesinin yapıldığı gün t_0 olarak belirlenmiş, t_0 'dan 60 gün öncesi olay öncesi dönem, 60 gün sonrası ise olay sonrası dönem olarak ele alınmıştır.

Araştırmacılar, hisse bölünmesinin (tersine bölünmenin) aşırı getirisinin pozitif (negatif) olmasını tax option model üzerinde anlatmışlardır. Hisse bölünmesi

sayesinde sadece işlem hacmi değil, aynı zamanda farklı işlemlerin sayısının da artacağını bunun da hisse senetlerinin fiyat serilerindeki oynaklığı artıracağını belirtmiştir. Vergi opsiyon hipotezine göre, duyuru tarihi etrafında ortak sayısında ve işlem hacminde artış gözlenir. Oynaklıktaki artışın çeşitlendirilebilir olan kısmının istenen bir durum olduğunu, likiditenin genellikle bir bölünme ile azaltıldığı ve tersine bölünme ile artırıldığı belirtilmiştir. Ama piyasanın likiditedeki bu değişikliğe bir değer yüklediğinin hiçbir göstergesi bulunamamıştır. Bu çalışmada, hisse bölünmesinin arkasındaki motivasyon konusu çalışılmamıştır fakat piyasada, hisse senedi bölünmesine, tax option sonuçlarından bir değer atfedildiği fakat bu değer bazen yöneticilerin hisse bölünmesinin uygulama motivlerinden farklı olabileceği belirtilmiştir. Yönetimin hisse bölünmesini, ortaklığı yayma için yapabileceği belirtilmiştir. Çalışmada yönetimin hisse bölünmesi yaparken motivi ne olursa olsun piyasanın hisse bölünmesine pozitif değer yüklediği belirtilir. GMT konuyu Amerika'daki vergi sistemi açısından incelemiş, yeni vergi yasası sonrasında, hisse bölünmesinin piyasa etkilerinin büyük ölçüde yok olacağını belirtmişlerdir.

Lamourex ve Poon (1987) bedelsiz hisse senedi duyurusunun duyurudan sonraki olayları etkilediği temeline dayalı bir çalışma yapmışlardır. Lamourex ve Poon piyasada hisse bölünmesi duyurusundan (tersine bölünmeden) sonraki gün, söz konusu hisse senedinin işlem sayısının ve hisse senetlerinin işlem hacminin artacağı (azalacağı) hipotezini sınamıştır. İşlem hacmindeki artışın, hisse senedinin noise etkisini artıracağını ve bu artışın, hisse senedinin vergi opsiyon değerini yükselteceğini ve bunun da hisse bölünmesi duyurusu etkisini oluşturacağı vurgulanmıştır. Araştırmacılar, Temmuz 1962'den Aralık 1985'e kadar olan dönemdeki hisse senetlerinden oluşan bir örneklem üzerinde çalışmışlardır. Çalışmada, hisse senedi getirileri, günlük işlem hacmi ve ortak bilgileri bu teoriyi desteklemiştir. Hisse bölünmesi sonucunda likiditenin azaldığı konusunda diğer araştırmacılarla hemfikir olunmasına karşılık, likiditedeki bu azalmanın fiyatta karşılığını bulmadığı iddia edilmiştir.

Alangar ve Tanweer (1999), gelişmekte olan borsalardan birisi olan Taiwan Borsası'ndaki aşırı getiriler üzerine bir araştırma yapmıştır. Çalışma sonuçları,

Taiwan Borsası'nda elde edilen aşırı getirilerin A.B.D. ve Japonya piyasalarında aynı dönem için tespit edilen aşırı getirilerden yüksek olduğunu göstermektedir. Çalışmada, 1975-1991 yılları arasında Taiwan Borsası'na kote olan şirketlerde, hem nakit hem de hisse temettü sonrası aşırı getiriler olduğu tespit edilmiştir. Fakat, Taiwan Borsası'nda aşırı getiri sadece hisse temettüden sonraki dönemde tespit edilmiştir. Bu sonuçların Amerika, Kanada ve Japonya'daki sonuçlarla aynı olduğu belirtilmiştir. Fakat Taiwan Borsası'ndan farklı olarak, Amerika, Kanada ve Japonya'da hem hisse hem de nakit temettü sonrasında pozitif aşırı getiriler olduğu tespit edilmiştir.

Ikenberry, Rankine ve Stice(1996), hisse bölünmesinin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisini, Self Selection Hipotezi kapsamında sınamışlardır. Self Selection Hipotezi, şu iki açıklamanın sentezidir:

- 1 – Hisse bölünmesi hisse senetlerinin likiditesini artırmak amacıyla hisse senedi fiyatlarının oynamasını sağlamak için yapılır.
- 2 – Yönetim bu yolla piyasaya pozitif bir özel bilgi sinyali yollar.

Kısaca, hipotez hisse bölünmesinin hisse senedi fiyatlarını normal satış bandına çekmek için yapıldığını ve hisse bölünmesi kararını şirketin gelecekteki performansıyla ilgili beklentilerinin üzerine temellendirildiğini iddia eder. Araştırmacılar, 1975-1990 yılları arasında New York Stock Exchange'e (NYSE) ve American Stock Exchange'e (ASE) kote olan şirketlerin 2:1 oranlı hisse bölünmelerinden oluşan toplam 1275 hisse üzerinde çalışmıştır. Bölünmelerin genellikle, hisse senedi fiyatları yüksekken yapıldığı gözlenmiştir. Bölünme yapılan hisse senetlerinin yaklaşık olarak 4/5'inin bölünmeden önceki aydaki ortalama piyasa fiyatı, %80 ve üzerindeki dilimde yer almıştır. Bölünme sonrası fiyatların önemli ölçüde serpilme gösterdiği, fakat genellikle aynı büyüklükteki medyan fiyatından daha düşük olduğu saptanmıştır. Bu da hisse bölünmesinin fiyatları düşürmek için yapıldığı görüşünü destekler niteliktedir. Piyasanın düşük defter/piyasa değeri oranlı firmalara (küçük firmalara) verdiği tepki ise düşük seviyede olmuştur.

Fakat yatırımcıların hisse bölünmesine olması gerekenden az tepki gösterdikleri, bölünen firmaların, bölünmeden sonraki ilk yılda %7,93 ve bölünmeyi takip eden üç yıl içinde %12-15'lik bir aşırı getiri sağladıkları tespit edilmiştir.

Bölünmeden sonraki ilk yılda en yüksek kazanç sağlayan firmaların, düşük defter/piyasa değerli firmalar olduğu saptanmıştır. Sonuçlar self selection hipoteziyle tutarlılık göstermiştir. 2:1 oranında hisse bölünmesi yapan şirketin uzun dönemde iyi performans gösterdikleri saptanmıştır.

Cahit Adaoğlu(2001); sermaye artırımlarının hisse senedi fiyatları üzerindeki etkilerini İMKB'de sınamıştır. Piyasanın bedelli, hem bedelli hem bedelsiz sermaye artırımına hem de, rüçhan hakkı kullandırılmasına ilişkin duyuruya verdiği tepkiyi sinyalleme, issue price irrevelance ve improved liquidity (enhanced investor base) hipotezleri kapsamında incelemiştir. Örnekleme 1994-1999 yılları arasındaki 65 bedelli, 22 hem bedelli bedelsiz arz duyurusu incelenmiştir. Örnekleme alınan artırım kararlarının duyuru tarihlerinde 5 gün önce 5 gün sonra şirkete ilişkin hiçbir başka duyurunun yapılmamış olmasına dikkat edilmiştir. Duyuru tarihi olarak, sermaye artırım kararının İMKB tarafından duyurulduğu tarih esas alınmıştır.

Sonuçlar, piyasanın duyuru döneminde bedelli sermaye artırımlarına negatif, hem bedelli hem bedelsiz artırımlara pozitif tepki verdiği saptanmıştır. Adaloğlu bu durumu, bedelsiz hisse senetlerinin tatlandırıcı etkisiyle açıklamıştır. Böylece bedelsiz hisse senetlerinin bedelli hisse senetleriyle sunulmasının, bedelli hisse senetlerinin çekiciliğini artırmaya yaradığı sonucunu bu çalışmada teyit edilmiştir. Bedelli sermaye artırım için sinyalleme hipotezinin geçerli olduğu ve fakat price irrelevance ve improved liquidity hipotezlerini destekler hiçbir sonucun çıkmadığı belirtilmiştir. Bedelsiz ve bedelli sermaye artırım için ise hem sinyalleme hem de improved liquidity hipotezlerinin geçerli olduğu sonucuna varılmıştır. Rüçhan haklarının kullandırıldığı dönemde ise piyasanın hem bedelli hem bedelsiz hisse senetlerine pozitif bir fiyat tepkisi verdiği ortaya çıkmıştır.

Adaloğlu, Türkiye’de yatırımcıların birikimlerini rüçhan haklarını satın almak için kullanmaya istekli olmadıklarını ve bu nedenle de bedelsiz sermaye artırımıyla birleşmeyen sermaye artırımlarının hisse fiyatları üzerinde negatif etki yaptığını belirtmektedir. Ayrıca bedelsiz sermaye artırım oranı istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır. Bu da yatırımcıların bedelsiz sermaye oranını değil, toplam artırım oranını önemsediklerini göstermektedir.

2. SERMAYE ARTIRIMLARININ HİSSE SENEDİ FİYATLARI ÜZERİNE ETKİSİ

“Sermaye artırımlarının hisse senedi fiyatlarına etkisini açıklayan hipotezleri üç grupta toplamak mümkündür” (Özmen 1997,150).

2.1. Nötr Fiyat Etkisi

Sermaye artırımlarının hisse senedi fiyatları üzerinde hiçbir etkisinin bulunmadığını iddia eden EPH kuramcıları bu görüşü savunmaktadır. Buna göre, etkin bir piyasada hisse senedine olan talep eğrisi yataydır ve hisse senedinin her zaman için benzer risk ve getiri özelliklerine sahip bir ikamesi vardır.

2.2. Pozitif Fiyat Etkisi

Bu görüşü savunanlar, sermaye artırımlarının hisse senedi fiyatlarını artıracığını iddia ederler. Sermaye artırım yapıldığında şirketin borç/öz kaynak oranının düşeceği ve böylece şirketin iflas ve finansal krize girme olasılığının azalacağı, bunun da hisse senetlerinin fiyatlarını olumlu etkileyeceği iddia edilir. Bu hipotezler firma yöneticilerinin asıl amacının firma değerini yükseltmek olduğunu ve bunun da eski ortakların servetlerini artırmaktan başka bir şey olmayacağı varsayımına dayanır. Bu varsayım altında yatırımcıların, yöneticilerin sadece bugünkü değeri pozitif olan projelere yatırım yapmasını kabul edeceği beklenir. Dolayısıyla, yöneticiler sermaye artırım kararı vermişlerse bu mutlaka iyi bir

haberdir. Çünkü yöneticiler, ortakların aleyhlerinde olan hiçbir karar vermezler. Bu iyi haberden dolayı hisse senetlerinin fiyatlarının artması beklenir.

Fakat Özmen (1997:151), pozitif fiyat etkisinin her zaman geçerli olamayacağını çünkü pek çok deneysel çalışmanın, firma yöneticilerinin her zaman ortaklar lehine finansal kararlar almadıklarını negatif marjinal değerli veya sermayenin marjinal getirisinin negatif olduğu projelere girmeyi de kabul ettiklerini belirtmiştir (Özmen 1997:150).

2.3. Negatif Fiyat Etkisi

Sermaye artırımlarının hisse senedi fiyatları üzerindeki negatif etkisini olduğunu açıklayan üç hipotez vardır.

2.3.1. Bilgiye Dayalı Hipotezler

“Bu hipotezler, sermaye artırımlarının firmanın değeri, yatırım olanakları, gelecekte beklenen nakit akımları, firma yönetiminin beklentileri gibi konularda piyasaya dolaylı bir sinyal verdiği varsayımı üzerine oluşturulmuştur” (Özmen 1997:151)

2.3.1.1. Aktiflerin Gerçek Değerine İlişkin Sinyal Hipotezi

“Bu hipotez yatırımcılar ile firma yöneticileri ve içeriden bilgilenenler arasında, firma varlıklarının öz değeri konusunda asimetrik bilgi dağılımı olduğu varsayımına dayanır” (Özmen 1997:151). Şirket yöneticilerinin asimetrik bilgi durumundan doğan bireysel üstünlüklerini kullanarak eski ortaklar lehine hareket ettiği de varsayılmaktadır. Firmanın piyasa aktiflerinin içsel değerini aştığı durumda hisse senetleri aşırı değerlendirilmiş olacaktır. Bu durumda şirket borç senedi değil, hisse senedi ihraç edecektir; çünkü, eski ortaklar lehine karar alan yöneticiler bedelsiz sermaye artırımını yaptıklarında eski ortakların aşırı değerlendirilmiş hisselerinden alma hakkı doğacaktır ve bu durumda eski ortaklar kar edecektir. Firma yönetiminin

asimetrik bilgilerini eski ortaklar lehine kullandıklarını fark eden rasyonel yatırımcılar sermaye artırımını olumsuz bir sinyal olarak değerlendirecek ve mevcut hisselerle atfettikleri değeri düşüreceklerdir.

Bu hipoteze göre yatırımcılar, (yukarıdaki varsayımlar altında) asimetrik bilginin kendi aleyhlerinde, eski ortaklar lehinde işlediğini fark ettikleri sürece sermaye artırımları hisse senedi fiyatlarını düşürür.

2.3.1.2. Nakit Akımlarına İlişkin Hipotezler

Bu hipotezin iki varsayımı vardır. Birinci varsayım yatırımcılar ile firma yöneticileri ve içerden bilgilenenler arasında firma içi akımların büyüklüğü konusunda bilgisel asimetri olduğudur. İkinci varsayım ise yatırımcılar ile firma yöneticileri ve içerden bilgilenenler arasında firma varlıklarının değeri ve planlanmış yatırımlar konusunda simetrik bilgi dağılımı olduğudur.

Bu hipoteze göre, firma beklenmeyen bir anda sermaye artırımını yaparsa, bu durum, firmanın iç kaynaklarının oto finansman yapmaya yetmediğine ilişkin bir sinyal olarak algılanır. Bu durumda hem hisse senedi hem de tahvil ihracı piyasaya olumsuz bir sinyal verir ve hisse senedi fiyatları mutlaka düşer. Planlanmış yatırımlar ile firma varlıklarının değeri konusunda simetrik bilgi dağılımı olduğu için sermaye artırımının firma dışı kaynaklarla finansmanı, planlanan yatırımların düzeyi hakkında piyasaya yeni bir bilgi vermez, çünkü piyasa zaten bu bilgiye sahiptir.

2.3.1.3. Temsilcilik Maliyeti Hipotezi

Bu hipotez, firma yöneticileri ile yönetim dışındaki ortaklar arasında çıkar çatışmaları yaşanabileceği temeline dayanır.

Buna göre bir firmada yönetimin payını azaltan her sermaye artırımını, piyasa tarafından temsilcilik maliyeti nedeniyle negatif bir sinyal olarak algılanacak ve artırımın büyüklüğü ile orantılı olarak, hisse senedi fiyatlarının düşmesine neden

olacaktır. Çünkü bu hipoteze göre yöneticilerin geleceğe ilişkin beklentileri iyi ise daha fazla hisse senedi elde tutmak isteyeceklerdir. Dolayısıyla, yönetimin payını azaltan dışarıya hisse senedi satımı, rasyonel yatırımcılar tarafından olumsuz bir sinyal olarak değerlendirilecektir.

2.3.2. Fiyat Baskısı Hipotezi

Bu hipotez arz-talep kanunundan hareket eder. Arz-talep kanununa göre, bir ürünün arzı yükseldikçe fiyatı düşer.

2.3.2.1. Negatif Eğimli Talep Eğrisi Hipotezi

Etkin Piyasalar Hipotezi kuramcıları, bir hisse senedine olan talep eğrisinin yatay olduğunu; böylece arzdaki bir artışın fiyatı etkilemeyeceğini, ayrıca her hisse senedini ikame edecek bir menkul kıymet bulunabileceğini iddia etmişlerdir.

Fakat pratisyenler gerçek hayatta hisse senetlerine olan talep eğrisinin asla yatay olmadığını belirtmişlerdir. Pratisyenler, hem işlem maliyetlerinin pozitif hem de bilgi dağılımının asimetric olduğu tam rekabet koşullarından uzak olan bir piyasada, hisse senedinin ikamesinin olamayacağını ve bu nedenlerle hisse senedi talep eğrisinin negatif eğimli olacağını belirtmektedirler.

Talep eğrisinin negatif olması durumunda hisse senedi arzındaki artışın fiyatlara baskı yaparak fiyatları düşürmesi ve bu nedenle arz ile fiyatların kesinlikle ilişkili olması sonucu ortaya çıkar.

2.3.2.2. İhraç veya İşlem Maliyeti Hipotezi

Bu hipoteze göre yatırımcıların portföylerine yeni hisse senedi eklemeleri belli bir işlem maliyetine neden olacak ve yatırımcılar bu maliyetler ölçüsünde hisse senetlerini iskonto edebileceklerdir.

2.3.3. Finansal Kaldıraç Hipotezi

Bu hipotez, sermaye artırımlarının firmanın borç/özkaynak oranını etkilediğini ve bunun piyasada bir sinyal olarak algılandığını belirtir.

2.3.3.1. Vergi Avantajı Hipotezi

Bir şirketin sermaye artırımını yapması durumunda özkaynak oranı yükselecek, bu da finansal kaldıraç oranının düşmesine neden olacaktır. Şirketlerin borçlanmalarının en büyük avantajının vergiden kaçınmak olduğu göz önüne alınırsa sermaye artırımını sonrasında şirketin vergi avantajı azalacaktır. Sermaye artırımını finansal kaldıraç etkilediği için hisse senedi fiyatlarını düşürecektir. Fakat burada önemli bir nokta şudur: Sermaye artırımları vergi avantajını azaltmasına karşılık yeni bir borç kapasitesi yaratarak finansal kriz riskini azaltır ve optimal sermaye yapısı ve kaynak maliyetlerini etkiler. Böylece şirketin gelecekte beklenen nakit karlılığı artar.

2.3.3.2. Servet Transferi Hipotezi

Bu hipotez, finansal kaldıraç oranının beklenmeyen bir şekilde azalmasının firmanın borçlarını daha az riskli hale getireceği, bu durumda şirketin ortaklardan sahiplerine bir servet transferi yapacağı varsayımına dayanır. Böylece mevcut borcu riskinin azaldığı belirtilir. Firmanın toplam piyasa değerinde bir değişiklik olmaması durumunda, sermaye artırımını sonucunda tahvillerin değerinde ortaklar aleyhine bir artış olur. Bu durumda sermaye artırımlarının hisse senedi fiyatları üzerinde negatif bir etkisi olması kaçınılmazdır.

2.3.3.3. Bekleyişler Hipotezi

“Bu hipoteze göre; firmanın seçmiş olduğu sermaye yapısı, yönetimin nakit akımları konusundaki geleceğe ilişkin beklentileri hakkında piyasaya bir ipucu verir” (Özmen 1997:154). Borç/özkaynak oranının yüksekliği yönetimin finansal hareket kabiliyetini sınırlamakla beraber, yönetim bu oranın yükselmesi sonucunu doğuran

bir karar almışsa bu hareket piyasaya tarafından olumlu bir sinyal olarak algılanır. Çünkü zaten piyasanın bu yönde bir beklentisi vardır. Yönetimin bu davranışı çelişkili değildir. Fakat yönetim sermaye artımı yapıyorsa, bu negatif bir sinyaldir ve hisse senedi fiyatlarını düşürür.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ETKİN PİYASALAR HİPOTEZİNİN İSTANBUL MENKUL KIYMETLER

BORSASI'NDA TEST EDİLMESİ

1. VERİ VE METODOLOJİ

1.1. Çalışmanın Amacı

Bu çalışmada, bedelsiz hisse senedi arz duyurularından yararlanarak İMKB'nin bilgiye dayalı etkiliğinin yarı güçlü formu sınanmıştır. Etkin Piyasalar Hipotezi, menkul kıymet analizinde çok önemli bir yere sahiptir. Herhangi bir piyasada menkul kıymetlerle ilgili her türlü bilginin menkul kıymet fiyatlarına derhal ve doğru bir şekilde yansıdığı gözlemlenir ve deneysel çalışmalarla bu durum ispatlanırsa, o piyasanın yarı güçlü formda etkin olduğu söylenebilir. Gerçekten etkin olan bir piyasada, herhangi bir yatırımcı, menkul kıymet fiyat hareketi, işlem hacmi, şirkete özel bilgiler gibi kamuya açık bilgileri kullanarak anormal getiri elde edemez.

1.2. Çalışmanın Hipotezi

Bu tez kapsamında EPH'nin yarı güçlü formunun İMKB'de geçerliliği test edilecektir.

$$H_0: \text{MCAR} = 0$$

$$H_1: \text{MCAR} \neq 0$$

H_0 kabul edilirse, bedelsiz hisse senedi arz duyurularından oluşan bilgi setinin hisse senedinin günlük ortalama getirileri üzerinde etkisi olmadığı, bu duyurulardan oluşan bilgi setinin hisse senedi fiyatlarına derhal ve doğru bir şekilde yansıdığı kabul edilecektir. H_0 'ın kabul edildiği bir piyasada, bedelsiz hisse senedi arz duyurusu bilgisinden yararlanarak anormal getiri elde etmek mümkün olmamalıdır.

H_0 reddedilirse İMKB'nin yarı güçlü formda etkin olmadığı bu nedenle özelde bedelsiz hisse senedi arz duyurularından oluşan bilgi seti kullanılarak anormal getiri elde edilebileceği sonucuna varılır.

1.3. Çalışmanın Verileri

Çalışmada, İMKB'ye kote olan 55 şirketin 02.01.1998- 31.12.2000 tarihleri arasındaki toplam 3 yıllık veri kümesinden oluşan bir örneklem üzerinde çalışılmıştır. 2001 yılında Türkiye'de yaşanan ekonomik değişimler nedeniyle daha fazla sayıda ve daha güçlü dış etkenin çalışmanın konusunu oluşturan bedelsiz hisse senedi etkisini azaltabileceği göz önüne alınarak söz konusu yıl araştırma kapsamı dışında tutulmuştur. Günlük verilerin yeni bilgiyi haftalık ve aylık verilerden daha iyi yansıttığı düşünülerek günlük fiyat bilgileri kullanılmıştır. H_0 hipotezinin test edilmesi için gerekli olan düzeltilmiş fiyatlar ve getiriler Metastock'un veri tabanından alınmıştır.

Örneklemin oluşturulması şu aşamalardan geçilerek yapılmıştır.

1. Örneklemin oluşturulmasına SPK'nın Haftalık Bülteni'nde yer alan başvuru ve arz duyurularının sadece bedelsiz ile bedelsiz ve bedelli duyurularının arz miktarlarının(TL bazında) kaydedilmesiyle başlanmıştır. Sadece bedelli arzlar kapsam dışında bırakılmıştır. SPK Haftalık Bülten'in cuma günleri öğleden sonra yayımlandığı öğrenilmiştir. Bu nedenle hem başvuru hem de kabul günleri her haftanın cuma gününe karşılık gelen gün olarak kaydedilmiştir. SPK tarafından ilan edilen başvuru ve kabul günleri genellikle İMKB tarafından yayınlanan Şirket Bülteni'nde de duyurulmaktadır. SPK'nın başvuruyu kabul ettiğini duyurduğu tarih ile Şirket Bülteni'nde bu duyurunun ilan edildiği tarihin farklı olması durumunda daha önce olan tarih esas alınmıştır.
2. İkinci aşamada, bu duyurulardan İMKB'ye kote olmayan şirketlerin duyuruları çıkarılmıştır.

3. Üçüncü aşamada ise, herhangi bir duyuru tarihinden (Yönetim kurulu, başvuru ve arz) 110 iş günü önce ve 10 iş günü sonrasına gidildiğinde tahtasının açık olmadığı ve dolayısıyla bu 120 günlük dönemin tamamında fiyat ve getiri bilgisine ulaşamayan şirketler örneklem dışına çıkarılmıştır. Kısaca, bütün arzlar için 120 iş gününü kapsayan bir dönem üzerinde çalışılmıştır. Örneklemin başlatıldığı ilk gün olan 01.01.1998 tarihinden 110 iş günü önce(31.07.1997) ve örneklemin son günü olan 31.12.2000 tarihinden 10 iş günü sonraya(15.01.2001) kadar olan dönemde tahtası açık olan firmalar belirlenmiş, tahtası açık olmayanlar fiyat ve getirileri tam olarak tespit edilemeyeceği için örneklem dışına çıkarılmıştır.
4. Dördüncü aşamada, örneklem dönemi içinde başvuruları SPK tarafından kabul edilen şirketlerin kabul tarihleri ile başvuru tarihleri eşleştirilmiştir.
5. Beşinci aşamada eşleşen, yani başvuruları SPK tarafından kabul edilen şirketlerin şirket yönetim kurulu karar tarihleri tespit edilmiştir. Şirket yönetim kurulu kararları, İMKB'nin Internet ortamında bulunan “Şirket Haberleri” sayfasından elde edilmiştir. Yönetim kurulu toplantı tarihi hafta sonuna rastlayan durumlarda yönetim kurulu toplantısını takip eden ilk iş günü YK duyuru tarihi olarak alınmıştır. Örneğin Akal Tekstil'in (AKALT) 23.08.1998 pazar günü olan yönetim kurulu kararının duyuru tarihi 24.08.1998 olarak kaydedilmiştir.
6. Altıncı aşamada, finansal şirketler örneklemden çıkarılmıştır.
7. Son aşamada ise, duyuru tarihlerinden beş gün önceye ve beş gün sonraya kadar olan dönemde şirkete ilişkin herhangi bir duyuru yapan firmaların hisse senetleri örneklemden çıkarılmıştır.

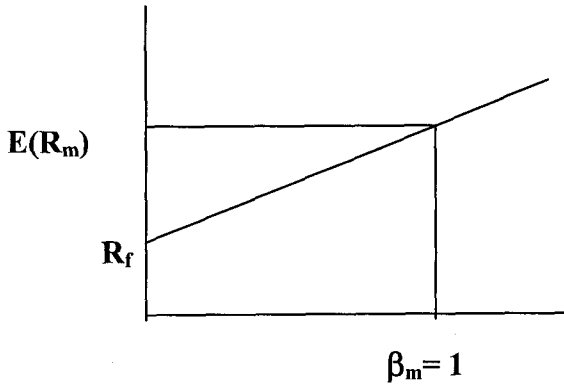
Böylece tezde üzerinde çalışılan 55 şirkete ait toplam 66 hisse senedi duyurusuna ulaşılmıştır. Yönetim kurulu, SPK başvuru tarihi ve SPK tarafından açıklanan kabul tarihleri etrafındaki aşırı getiriler üzerinde çalışılmıştır. Söz konusu

dönem içinde 55 şirket toplam 66 halka arz gerçekleştirmiş, bunların 25 tanesi sadece bedelsiz halka arz, 42'i ise hem bedelli hem de bedelsiz hisse senedi arzıdır.

Sermaye artırımını duyurusu tarihi olarak hisse senedi getirilerinde etkisi olduğunu düşündüğümüz üç farklı tarihin etkisi ayrı ayrı incelenmiştir. Bunlardan birincisi sermaye artırımını kararı veren şirketin yönetim kurulu toplantısı tarihi, ikincisi, şirketin sermaye artırımını için SPK'ya başvurduğu tarih ve üçüncüsü ise SPK'nın sermaye artırımını başvurusunun kabul edildiğini duyurduğu tarihtir. Örneklem döneminde borsa 05.01.1998 ve 22.12.2000 tarihleri arasında çalışmış ve bu dönemde resmi tatiller dışında sadece ülkemizde yaşanan deprem felaketi nedeniyle 17.08.1999-26.08.1999 tarihleri arasında işlem yapılmamıştır.

Yarı güçlü etkinlik testlerinde hisse senedi fiyatı uyumu artıkları gerçek hisse senedi fiyatları ile piyasaya hiç yeni bilgi gelmeseydi oluşacak hisse senedi fiyatları arasındaki farkın bulunmasıyla elde edilir. Bu yöntemde hisse senedi fiyatlarının ne olacağını tahmin edecek bir model kullanılır. Literatürde genellikle iki model söz konusudur. Birincisi Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli (CAPM), diğeri ise Arbitraj Fiyatlama Modeli'dir. Bu çalışmada hisse senetleri fiyatları; Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli'ne(SVFM) göre hesaplanmıştır. "Modern portföy kuramı'na göre piyasadaki yatırımcılar, bütün riskli varlıkları analiz eder, etkinlik setini oluştururlar ve daha sonra kayıtsızlık eğrilerinin etkinlik setine teğet olduğu noktadaki portföyleri seçerler" (Köse 1990:72).

Beklenen Getiri



Şekil 4.1.: Menkul Kıymet Piyasası Doğrusu

Şekilde, herhangi bir varlığın arz ve talebinin ve dolayısıyla fiyatının dengede olduğu bir sırada, getirisi ve sistematik riski arasındaki ilişki görülmektedir. Sermaye piyasaları denge noktasında etkinse, bütün menkul kıymetlerin getirileri, onların gerçek değerini gösterecek ve sermaye piyasası doğrusu üzerinde olacaktır. Getirileri sermaye piyasası doğrusu üzerinde olan bir menkul kıymetin, gerçek değerini yansıttığı söylenebilir. Tersi durumda ise menkul kıymetlerin hatalı fiyatlandırıldığı söylenir.

Herhangi bir menkul kıymetin, hatalı fiyatlanıp fiyatlanmadığını tespit etmek için öncelikle o menkul kıymetin gerçekleşen getirisi ile beklenen getirisini karşılaştırmak gerekir. Dolayısıyla; öncelikle beklenen getirilerin hesaplanması gerekir. Beklenen getirilerin hesaplanmasında farklı yöntemler uygulanmakla beraber literatürde en sık rastlanan yöntem Piyasa Modeli'dir.

Piyasa Modeli, bir menkul kıymetin getiri oranının, piyasanın getirisinin doğrusal bir fonksiyonu olduğu varsayımına dayanan şu eşitlikle ifade edilebilir.

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

$R_{i,t}$: i menkul kıymetinin t dönemindeki getiri oranı

α_i :piyasa durağan olduğunda i menkul kıymetinin getiri oranı

β_i : sistematik risk (beta katsayısı)

$R_{m,t}$: piyasa portföyünün t dönemindeki getiri oranı

$e_{i,t}$: rassal hata terimidir

1.3.1. Anormal Getirinin(AR) Hesaplanması

Anormal getiri, getirileri sermaye piyasası doğrusu üzerinde olmayan, hatalı fiyatlandırılmış hisse senedinin t dönemindeki beklenen getirileri ile t döneminde gerçekleşen getirileri arasındaki farkı ifade etmek amacıyla kullanılır.

Beklenen getirileri ölçmek için çok sık kullanılan formül aşağıdadır. Bu formülasyonda, piyasa modeli beklenti modeli olarak kullanılır.

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

$$AR = R_{i,t} - (\alpha_i + \beta_i R_{m,t})$$

$R_{i,t}$: i menkul kıymetinin t dönemindeki getiri oranı

α_i :piyasa durağan olduğunda i menkul kıymetinin getiri oranı

β_i : sistematik risk (beta katsayısı)

$R_{m,t}$: piyasa portföyünün t dönemindeki getiri oranı

$e_{i,t}$: rassal hata terimidir

1.3.2. Birikimli Anormal Getirinin(CAR) Hesaplanması

Bir i firmasının anormal getirilerini belirli bir zaman aralığı için toplanmasından ibarettir.

$$CAR = \sum_{t=1}^n AR_{i,t}$$

Beta, bir tek menkul kıymetin ilgili risk değişkeni onun portföyündeki diğer bütün varlıklarla olan ortalama kovaryansdır. Menkul kıymetlerin getirilerinin pazara olan duyarlılığı beta (β) ile gösterilir. “Beta sistematik riskin indeksini oluşturur ve herhangi bir riskli varlığın betası bu varlığın pazar portföyüyle olan varyansının, pazar portföyünün sistematik riskine (varyansına) bölünmesiyle elde edilir” (Köse 1990:79). Beta, bir menkul kıymetin kıymetin getirisinin pazarın bütününün getirisine göre olan değişimini ortaya koymaktadır. Beta katsayısı, finansal varlığın getirisinin pazar portföyündeki değişmelere olan duyarlılığının göstergesidir. olduğunu gösterir. Eğer bir menkul kıymetin getirisi ile pazar portföyünün getirisi arasında kuvvetli bir pozitif ilişki varsa, beta yüksek olacak, söz konusu hisse senedi yüksek bir beklenen getiri sağlayacak şekilde fiyatlandırılacaktır. Beta şu formülle hesaplanmaktadır.

$$\beta = \frac{\text{ko var yans}(R_{m,t})}{\text{var yans}(R)}$$

1.4. Çalışmanın Kısıt ve Varsayımları

Çalışmanın en önemli kısıtı, verilerin üç yıllık dönemi kapsamasıdır. Çalışmada İMKB'nin zayıf formda etkin olduğu varsayılarak bilgiye dayalı etkinliğin yarı güçlü formu sınanmıştır.

1.5. Çalışmanın Kapsamında Yer Alan Firmalar

Çalışma kapsamındaki 55 şirket ve bunların İMKB'deki işlem kodları ekteedir.

1.6. Analiz Yöntemi

Bu tez kapsamında, İMKB'de bilgiye dayalı etkinliğin yarı güçlü formunun EPH çerçevesinde sınanması için literatürde sıkça kullanılan CAPM (Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli) kullanılmıştır. Çalışma, duyuruların fiyatlara hemen mi yoksa gecikmeli olarak mı yansıdığını istatistiki açıdan inceleyen bir olay çalışmasıdır.

Beklenen getiri şu şekilde oluşturulmuştur.

$$E(R_{i,j} | \phi_{t-1}, R_{m,t}) = \alpha_j + \beta_j R_{m,t}$$

$$\alpha = E(R_{i,j} | \phi_{t-1}, R_{m,t}) - \beta_j R_{m,t}$$

“Eğer piyasa yarı güçlü formda etkin ise t-1 dönemindeki bilgi t döneminin başında tamamiyle fiyatlara yansımış olmalı, $e_{i,t}$ hata teriminin beklenen değerinin bu bilgiyle sistematik hiçbir ilgisi olmamalıdır” (Dyckman, Morse 499). Piyasadaki t dönemindeki kazanç sadece $R_{m,t}$ 'yi değil aynı zamanda şirkete özel herhangi bir yeni bilgiyi yansıtmalıdır. Eğer piyasa etkin değilse, t dönemindeki herhangi bir bilgi t'yi takip eden dönemlerde örneğin t+1 veya t+2 dönemlerinde

hisse senedinin getirisinde değişim yaratmalıdır. Diğer bir deyişle, bilginin ortaya çıkışıyla hata terimine yansıması arasında gecikmeli bir ilişki olmalıdır. Bu formülasyonda hisse senedinin piyasaya göre oynaklığı dikkate alındığı için her bir hisse senedinin piyasa ile ilişkisini inceleme imkanımız olur.

İncelenen tarih(Yönetim kurulu tarihi, SPK başvuru ve SPK kabul tarihi) olay günü t_0 olarak kabul edilmekte, olay öncesi dönemin verileri yardımıyla beklenen getiri hesaplanmaktadır. Daha sonra beklenen getiri ile hisse senetlerinin gerçekleşen getirileri (R_i) karşılaştırılmaktadır. Gerçekleşen getiri beklenen getiriden büyük çıkarsa, bu fark anormal getiri veya aşırı getiri olarak adlandırılmaktadır.

R_m 'yi bağımsız, R_i 'yi de bağımlı değişken olarak kabul edersek 100 günlük veri kümesi kullanılarak olay dönemi için olay dönemi tahmin fonksiyonu hesaplanmıştır. Tahmin fonksiyonu basit doğrusal regresyon modeli kullanılarak Excel'de bir makro yardımıyla hesaplanmıştır. Makro olay gününden 111 iş günü öncesinde başlayıp olay sonrasında 10 iş gününü de içine alan toplam 121 günlük bir veri kümesini oluşturur. Bu veri kümesi 121 gününün tarihlerini, hisse senetleri getirilerini ve piyasa getirilerini içerir. Makro duyuru tarihinden 10 gün önce ile 110 gün öncesi arasındaki 100 günlük veri kümesini kullanarak bir model oluşturmaktadır. Daha sonra Excel'in hazır fonksiyonları kullanılarak duyuru tarihinden 10 gün önce ile 10 gün sonrayı içeren 21 günlük bir tahmini getiri oluşturulur. Böylece, makro 100 günlük veri kümesinden regresyon modelini kurup olay dönemindeki piyasa getirilerine karşılık gelen tahmini hisse senedi getirilerini hesaplamış olur.

Gerçekleşen ile tahmini getirilerin farkını alarak anormal getiriler hesaplanmıştır. Bu 21 günlük anormal getiriler ana başlıklar (YK, Başvuru, Kabul) ve bunlara ait yan başlıklar (YK Bedelsiz, YK bedelli-Bedelsiz, Başvuru Bedelsiz, Başvuru bedelli- bedelsiz, Kabul bedelli, Kabul bedelli- bedelsiz) altında her günün anormal getirilerinin sıfırdan farklı olup olmadığı %95 güvenilirlik düzeyinde t testi ile test edilmiştir.

Tablolarda t değerlerine ait olabilirlik (significance p değerleri) de verilmiştir. Bu değerler 0.05'ten küçük olunca H_0 'ın reddedildiği ve CAR'ların 0'dan farklı bulunduğunu gösterir. Tablolar ve bu tablolara ait yorumlar aşağıda sunulmuştur.

Hesaplamalarda kullanılan formüller şunlardır:

$$\bar{R}_m = \frac{1}{100} \sum_{t=-110}^{-11} (R_{m,t}) \quad (1)$$

$$\bar{R}_i = \frac{1}{100} \sum_{t=-110}^{-11} (R_{i,t}) \quad (2)$$

$$\beta_i = \frac{\sum_{t=-110}^{-11} [(R_{i,t} - \bar{R}_i)(R_{m,t} - \bar{R}_m)]}{\sum_{t=-110}^{-11} [(R_{m,t} - \bar{R}_m)^2]} \quad (3)$$

$$\alpha_i = \bar{R}_i - (\beta_i * \bar{R}_m) \quad (4)$$

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - (\alpha_i + \beta_i * R_{m,t}) \quad (5)$$

$$AR_t = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (AR_{i,t}) \quad (6)$$

$$CAR_t = \sum_{j=1}^t (AR_j) \quad (7)$$

$R_{m,t}$: İMKB 100 endeksinin t anındaki getirisi

$R_{i,t}$: i hisse senedinin t anındaki getirisi

$\bar{R}_i$: i hisse senedinin ortalama getirisi

$\bar{R}_m$: piyasa endeksinin ortalama getirisidir.

$AR_{i,t}$: i hisse senedinin anormal (aşırı) getirisi

AR_t : t anında n tane olaydan elde edilen $AR_{i,t}$ 'nin ortalaması

CAR_t : hisse senetlerinin -10. günden t anına kadar olan birikimli anormal (aşırı) getirisi

2. BULGULAR VE YORUMLAR

Örneklemede 55 şirkete ait 25 sadece bedelsiz, ve 41 hem bedelli hem bedelsiz olmak üzere 66 halka arz yer almaktadır. Her bir halka arz yönetim kurulu, başvuru, ve kabul tarihleri etrafında incelenmiştir. Böylece toplam 198 olay etrafındaki anormal getiriler incelenmiştir.

Anormal getiriler, genel olarak iki döneme ayrılarak ifade edilmiştir:

Birinci Dönem : Olay günü olan t_0 'dan 10 gün önce başlayan ve olay gününü de kapsayan dönem

İkinci Dönem: Olay gününden sonraki 10 günü içeren dönem

Bu bölüm boyunca kullanılan;

Birinci dönem: $t = -10$ ile $t = -1$ arasındaki döneme

İkinci dönem: $t = +1$ ile $t = +10$ arasındaki döneme karşılık olarak

Yönetim Kurulu (YK) tarihi: Şirketin sermaye artırım kararı alınan yönetim kurulu veya genel kurul toplantısı tarihi

Başvuru tarihi: SPK'nın şirketin kendisine başvurduğunu resman açıkladığı tarih

Kabul tarihi : SPK'nın şirketin başvurusunu kabul ettiğini duyurduğu tarih

Aşırı getiri: Ortalama birikimli aşırı getiri

anlamlarında kullanılacaktır.

Sonuçları dönemlere ayırarak sunan aşağıdaki tablodan da görüleceği üzere; genel sonuçlar üzerinde etkili olan tarihlerin kabul tarihleri değil YK ve başvuru tarihleridir. Hem bedelsiz hem de bedelsiz bedelli artırımların yapıldığı duyuru tarihleri etrafında oluşan aşırı birikimli getiriler, pozitifdir.

ANORMAL GETİRİLERİN DÖNEMLERE GÖRE ANALİZİ

BEDELSİZ ARTIRIMA İLİŞKİN DUYURULAR(75)						BEDELSİZ VE BEDELLİ ARTIRIMA İLİŞKİN DUYURULAR(123)					
Gün	CAR	T Testi	T testi (p)	Etki		Gün	CAR	T Testi	T testi (p)	Etki	
-10 ↔ 0'	0,01762	1,4855	0,0000	VAR		-10 ↔ 0'	0,00609	0,6558	0,0383	VAR	
0	0,03508	2,1360	0,0360	VAR		0	0,01262	0,9405	0,3488	YOK	
+10 ↔ 0'	0,04346	2,0189	0,0000	VAR		+10 ↔ 0'	0,02155	1,3140	0,0000	VAR	
-10 ↔ +10'	0,03076	1,7690	0,0000	VAR		-10 ↔ +10'	0,01376	1,0315	0,0000	VAR	

BEDELSİZ ARTIRIM YÖN. KUR. KARARLARI(25)						BEDELSİZ ARTIRIMA İLİŞKİN BAŞVURULAR(25)						BEDELSİZ ARTIRIMA İLİŞKİN KABUL KARARLARI (25)					
Gün	CAR	T Testi	T testi (p)	Etki		Gün	CAR	T Testi	T testi (p)	Etki		Gün	CAR	T Testi	T testi (p)	Etki	
-10 ↔ 0'	0,03282	1,8275	0,0000	VAR		-10 ↔ 0'	0,02223	1,7421	0,0017	VAR		-10 ↔ 0'	-0,00219	-0,1054	0,739239281	YOK	
0	0,08384	3,8522	0,0008	VAR		0	0,03132	1,0095	0,3228	YOK		0	-0,00992	-0,3352	0,740360519	YOK	
+10 ↔ 0'	0,09014	3,4399	0,0000	VAR		+10 ↔ 0'	0,03422	1,4432	0,0089	VAR		+10 ↔ 0'	0,00603	0,1478	0,640577537	YOK	
-10 ↔ +10'	0,06254	2,7078	0,0000	VAR		-10 ↔ +10'	0,02837	1,4959	0,0001	VAR		-10 ↔ +10'	0,00135	0,0420	0,847295182	YOK	

BEDELSİZ&BEDELLİ YK KARARLARI(41)						BEDELSİZ&BEDELLİ BAŞVURULARI (41)						BEDELSİZ&BEDELLİ KABUL DUYURULARI (41)					
Gün	CAR	T Testi	T testi (p)	Etki		Gün	CAR	T Testi	T testi (p)	Etki		Gün	CAR	T Testi	T testi (p)	Etki	
-10 ↔ 0'	0,02146	1,1817	0,0002	VAR		-10 ↔ 0'	-0,00118	-0,0921	0,7710	YOK		-10 ↔ 0'	-0,00201	-0,1218	0,700307	YOK	
0	0,03400	1,2316	0,2253	YOK		0	0,00741	0,3753	0,7094	YOK		0	-0,00925	-0,7175	0,499845	YOK	
+10 ↔ 0'	0,04712	1,4103	0,0000	VAR		+10 ↔ 0'	0,00077	0,0336	0,9155	YOK		+10 ↔ 0'	0,01676	0,6080	0,055198	YOK	
-10 ↔ +10'	0,03428	1,2712	0,0000	VAR		-10 ↔ +10'	0,00015	0,0083	0,9697	YOK		-10 ↔ +10'	0,00685	0,3018	0,167032	YOK	

YÖNETİM KURULU KARARLARI(66)						BAŞVURU DUYURULARI (66)						KABUL DUYURULARI(66)					
Gün	CAR	T Testi	T testi (p)	Etki		Gün	CAR	T Testi	T testi (p)	Etki		Gün	CAR	T Testi	T testi (p)	Etki	
-10 ↔ 0'	0,02576	1,9543	0,0000	VAR		-10 ↔ 0'	0,00768	0,6599	0,0373	VAR		-10 ↔ 0'	-0,00208	-0,160904	0,6110469	YOK	
0	0,05288	2,7618	0,0075	VAR		0	0,01647	0,9741	0,3336	YOK		0	-0,00596	-0,341053	0,7341639	YOK	
+10 ↔ 0'	0,06341	2,7410	0,0000	VAR		+10 ↔ 0'	0,01344	0,6361	0,0447	VAR		+10 ↔ 0'	0,01269	0,5507794	0,0820245	YOK	
-10 ↔ +10'	0,04498	2,3717	0,0000	VAR		-10 ↔ +10'	0,01084	0,6362	0,0036	VAR		-10 ↔ +10'	0,00477	0,2558657	0,2411884	YOK	

TABLO 4.1. Aşırı Getirilerin Dönemlere Göre Analizi

2.1. BULGULAR

2.1.1. Sermaye Artırımlarına İlişkin Yönetim Kurulu

Kararlarının Duyurulması

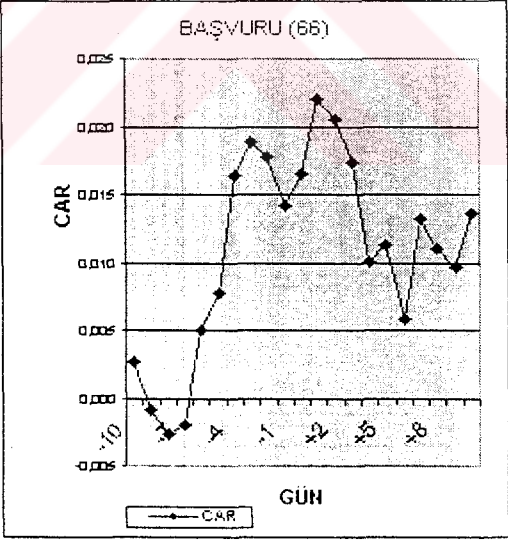
YK kararlarının duyurusunun etkisinin incelendiği bu grupta, duyurudan 5 gün önce pozitif ortalama birikimli aşırı getiri olduğu görülmüştür. Aşırı getiriler duyurudan bir gün sonra biraz düşmüş olsa da duyurudan sonraki dördüncü güne kadar artmış daha sonra düşüşe geçmiştir. Yönetim kurulu kararlarının duyurulmasından beş gün önce başlayıp duyurudan on gün sonraya kadar sürekli istatistiksel olarak anlamlı pozitif getirilerin olduğu görülmektedir. Duyurudan önceki dönemde ortalama %2,6'lık pozitif getiri oranı , duyuru günü % 5,3'e çıkmış, duyurudan sonraki dönemde ise %6,3' e çıkmıştır. Ortalama olarak tüm dönem boyunca %4,6'lık pozitif aşırı getiri oluşmuştur.

Gün / MCAR	MCAR	T testi	T testi(p)	Etki	Gün / MCAR	YÖNETİM KURULU KARARLARI (66)			
						MCAR	T testi	T testi (p)	Etki
-10	-0,00226	-0,370	0,713	YOK	-10 ↔ 0	0,026	1,9543	0,0000	VAR
-9	0,01310	1,346	0,183	YOK	0	0,053	2,7618	0,0075	VAR
-8	0,02080	1,854	0,068	YOK	0 ↔ +10	0,063	2,7410	0,0000	VAR
-7	0,02517	2,000	0,050	VAR	-10 ↔ +10	0,045	2,3717	0,0000	VAR
-6	0,02528	1,946	0,056	YOK					
-5	0,02617	2,076	0,042	VAR					
-4	0,02945	2,148	0,035	VAR					
-3	0,03498	2,376	0,020	VAR					
-2	0,04229	2,574	0,012	VAR					
-1	0,04265	2,393	0,020	VAR					
0	0,05288	2,762	0,007	VAR					
+1	0,06600	3,149	0,002	VAR					
+2	0,06253	2,824	0,006	VAR					
+3	0,06861	3,120	0,003	VAR					
+4	0,07213	3,137	0,003	VAR					
+5	0,06558	2,792	0,007	VAR					
+6	0,05938	2,509	0,015	VAR					
+7	0,05935	2,471	0,016	VAR					
+8	0,05859	2,386	0,020	VAR					
+9	0,06279	2,485	0,016	VAR					
+10	0,05917	2,521	0,014	VAR					

TABLO 4.3. Sermaye Artırımlarına İlişkin Yönetim Kurulu Kararlarının Duyurulmasının Etkisi

2.1.1. Sermaye Artırımlarına İlişkin Başvuru Tarihlerinin Duyurulması

Sermaye artırımına karar veren şirketlerin başvuru duyurularının incelendiği bu grupta, hiçbir günün getirisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamış olmakla beraber birinci ve ikinci dönem ile tüm dönemde pozitif aşırı getiri oluşmuştur. Duyurudan önce ortalama aşırı getiriler %0.8 iken duyuru günü %1.6'ya çıkmış, duyurudan sonra ise %1.3'e gerilemiştir. Tüm dönemin ortalama getirisi ise %0.1 olarak gerçekleşmiştir.

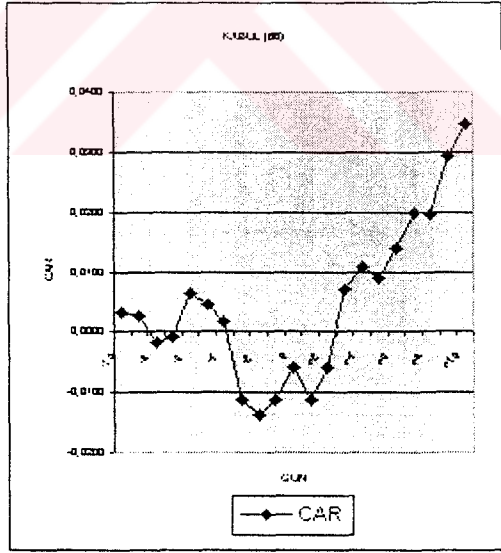
	MCAR	T testi	Ttesti(p)	Etki	Gün/MCAR	BAŞVURU (66)			
						MCAR	T testi	Ttesti (p)	Etki
-10	0,00266	0,529	0,599	YOK	-10 ↔ 0	0,00768	0,6599	0,0373	VAR
-9	-0,0009	-0,132	0,896	YOK	0	0,01647	0,9741	0,3336	YOK
-8	-0,00261	-0,313	0,755	YOK	0 ↔ +10	0,01344	0,6361	0,0447	VAR
-7	-0,00204	-0,201	0,841	YOK	-10 ↔ +10	0,01084	0,6362	0,0036	VAR
-6	0,00501	0,452	0,653	YOK					
-5	0,00773	0,621	0,537	YOK					
-4	0,01632	1,179	0,243	YOK					
-3	0,01879	1,322	0,191	YOK					
-2	0,0177	1,217	0,228	YOK					
-1	0,01419	0,921	0,36	YOK					
0	0,01647	0,974	0,334	YOK					
1	0,02202	1,12	0,267	YOK					
2	0,02045	1,036	0,304	YOK					
3	0,01729	0,841	0,403	YOK					
4	0,01009	0,479	0,634	YOK					
5	0,01128	0,555	0,581	YOK					
6	0,00582	0,287	0,775	YOK					
7	0,01317	0,624	0,535	YOK					
8	0,01098	0,493	0,623	YOK					
9	0,00972	0,426	0,672	YOK					
10	0,01357	0,558	0,579	YOK					

TABLO 4.4. Sermaye Artırımlarına İlişkin Başvuruların Etkisi

2.1.3. Sermaye Artırımlarına İlişkin Kabul Duyurularının Duyurulması

Genel olarak kabul tarihlerin etkisi incelendiğinde, hem duyuru tarihinde, hem duyuru tarihi etrafındaki hiçbir günde, hem de bütün olarak duyuru döneminde istatistiksel olarak anlamlı aşırı getiri oluşmadığı görülmüştür. Aşırı getiriler duyurudan altı gün önce düşmeye başlamış, t-1'e kadar bu düşüş devam etmiş, duyuruyla beraber düşüş azalmış ve t+2'den sonra aşırı getiriler yükselmiştir. Fakat bu aşırı getiriler istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Genel olarak tüm dönem itibarıyla ortalama kümülatif aşırı getiri %0.04 düzeyinde kalmıştır.

Gün / MCAR	MCAR	Ttesti	Ttesti(p)	Etki	Gün / MCAR	KABUL (66)			
						MCAR	Ttesti	Ttesti (p)	Etki
-10	0,0032	0,7308	0,4675	YOK	-10 → 0	-0,0021	-0,1609	0,6110	YOK
-9	0,0026	0,3279	0,7440	YOK	0	-0,0060	-0,3411	0,7342	YOK
-8	-0,0016	-0,1718	0,8641	YOK	0 → +10	0,0127	0,5508	0,0820	YOK
-7	-0,0010	-0,0922	0,9269	YOK	-10 → +10	0,0048	0,2559	0,2412	YOK
-6	0,0064	0,4794	0,6332	YOK					
-5	0,0044	0,3008	0,7645	YOK					
-4	0,0016	0,1094	0,9132	YOK					
-3	-0,0114	-0,7019	0,4852	YOK					
-2	-0,0138	-0,8440	0,4018	YOK					
-1	-0,0112	-0,6798	0,4990	YOK					
0	-0,0060	-0,3411	0,7342	YOK					
+1	-0,0113	-0,5740	0,5679	YOK					
+2	-0,0058	-0,2985	0,7663	YOK					
+3	0,0070	0,3473	0,7295	YOK					
+4	0,0109	0,5218	0,6036	YOK					
+5	0,0089	0,4028	0,6884	YOK					
+6	0,0139	0,5775	0,5656	YOK					
+7	0,0199	0,7643	0,4475	YOK					
+8	0,0195	0,7410	0,4614	YOK					
+9	0,0293	1,1382	0,2592	YOK					
+10	0,0345	1,3592	0,1788	YOK					



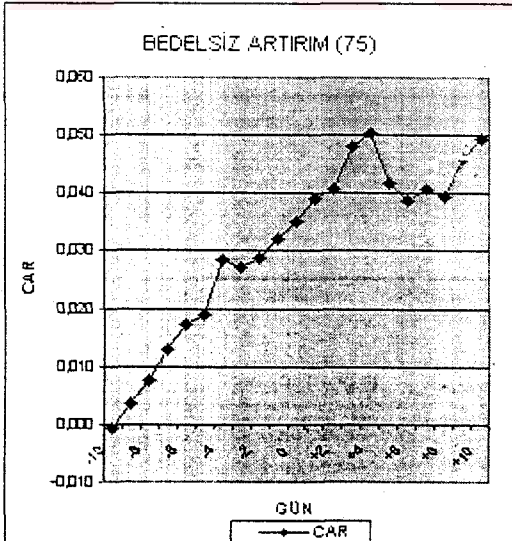
TABLO 4.5. Sermaye Artırımlarına İlişkin Kabul Kararlarının Duyurulmasının Etkisi

2.2. Bedelsiz Sermaye Artırımı Duyurularına İlişkin Yorumlar

Örneklemede toplam 25 bedelsiz arza ilişkin 75 olay incelenmiştir.

YK kararlarının başvuru ve kabul tarihlerine ayrıştırılmadan yapılan bu grupta, duyurudan dört, iki ve bir gün önce, duyuru günü ve duyurudan sonraki birinci, üçüncü, dördüncü ve onuncu günlerde elde edilen aşırı getiriler istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Bedelsiz artırıma ilişkin duyuruların diğer duyurulardan farklı olarak hep artan pozitif getiri sağladığı dikkat çekmektedir.

Hem duyurudan önceki dönemde, hem duyuru günü, hem de duyurudan sonraki dönemde oluşan aşırı getiriler %95 güven aralığında anlamlı sonuçlar vermiştir. Bedelsiz sermaye artırımına ilişkin duyuruların etrafında oluşan getirilerin hepsi pozitifdir.

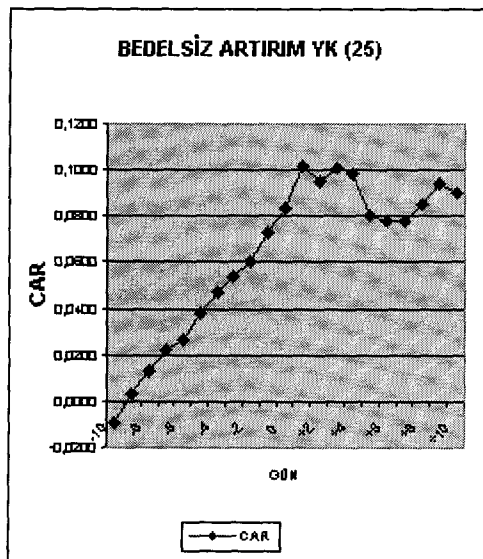
Gün / MCAR	MCAR	Ttesti	Ttesti(p)	Etki	Gün / MCAR	BEDELSİZ ARTIRIM (75)			
						MCAR	Ttesti	Ttesti(p)	Etki
-10	-0,00083	-0,161	0,872	YOK	-10 → 0	0,0176	1,485	0,000	VAR
-9	0,00351	0,485	0,629	YOK	0	0,0351	2,136	0,036	VAR
-8	0,00756	0,818	0,416	YOK	0 → +10	0,0435	2,019	0,000	VAR
-7	0,01296	1,201	0,234	YOK	-10 → +10	0,0308	1,769	0,000	VAR
-6	0,01736	1,522	0,132	YOK					
-5	0,01899	1,505	0,137	YOK					
-4	0,02841	2,040	0,045	VAR					
-3	0,02727	1,907	0,060	YOK					
-2	0,02879	2,010	0,048	VAR					
-1	0,03217	2,105	0,039	VAR					
0	0,03508	2,136	0,036	VAR					
+1	0,03912	1,995	0,050	VAR					
+2	0,04087	2,068	0,042	VAR					
+3	0,04819	2,294	0,025	VAR					
+4	0,05022	2,340	0,022	VAR					
+5	0,04190	1,964	0,053	YOK					
+6	0,03864	1,779	0,079	YOK					
+7	0,04076	1,849	0,068	YOK					
+8	0,03956	1,739	0,086	YOK					
+9	0,04604	1,969	0,053	YOK					
+10	0,04933	2,134	0,036	VAR					

TABLO 4.9. Bedelsiz Sermaye Artırımlarına İlişkin Duyuruların Etkisi

2.2.1. Bedelsiz Sermaye Artırımına İlişkin Yönetim Kurulu Kararının Duyurulması

Bedelsiz arz yapılacağına dair YK duyurusundan 4 gün önce, istatistiksel olarak anlamlı bir getiri oluşmuş ve bu etki duyuru tarihini de içine alarak duyurudan sonraki onuncu güne kadar sürekli görülmüştür. YK toplantı kararının duyurulmasından 4 ün önce anlamlı aşırı getiri oluşması bedelsiz sermaye artırımına ilişkin kararların piyasaya sızmasından kaynaklanabilir. Aşırı getiriler duyurudan önceki, duyurudan sonraki dönemlerde, duyuru tarihinde ve tüm dönemde istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Tüm dönem boyunca %3.3'lük aşırı getiri oluşmuştur. Birinci dönemde ortalama %3.3 olan aşırı getiri oranı, duyuru tarihinde %8.4' e, ikinci dönemde de %9'a çıkmıştır. Duyurudan önce pozitif aşırı getiri olması, piyasaya bilgi sızmış olma ihtimalini güçlendirmektedir.

Gün / MCAR	MCAR	T testi	T testi(p)	Etki	Gün / MCAR	BEDELSİZ ARTIRIM YK (25)			
						MCAR	T testi	Ttesti (p)	Etki
-10	-0,00942	1,172	0,253	YOK	-10 ↔ 0	0,03282	1,8275	0,0000	VAR
-9	0,00358	0,290	0,774	YOK	0	0,08384	3,8522	0,0008	VAR
-8	0,01337	0,916	0,369	YOK	0 ↔ +10	0,09014	3,4399	0,0000	VAR
-7	0,02210	1,185	0,248	YOK	-10 ↔ +10	0,06254	2,7078	0,0000	VAR
-6	0,02649	1,442	0,162	YOK					
-5	0,03832	2,042	0,052	YOK					
-4	0,04733	2,218	0,036	VAR					
-3	0,05347	2,787	0,010	VAR					
-2	0,05995	3,119	0,005	VAR					
-1	0,07297	3,531	0,002	VAR					
0	0,08384	3,852	0,001	VAR					
+1	0,10170	4,069	0,000	VAR					
+2	0,09492	4,089	0,000	VAR					
+3	0,10079	3,923	0,001	VAR					
+4	0,09816	3,651	0,001	VAR					
+5	0,08025	3,052	0,005	VAR					
+6	0,07814	2,845	0,009	VAR					
+7	0,07808	3,010	0,006	VAR					
+8	0,08526	3,008	0,006	VAR					
+9	0,09414	3,115	0,005	VAR					
+10	0,08997	3,376	0,002	VAR					



TABLO 4.10. Bedelsiz Sermaye Artırımlarına İlişkin Yönetim Kurulu Kararlarının Duyurulmasının Etkisi

2.2.2. Bedelsiz Sermaye Artırımına İlişkin Başvuru Tarihinin Duyurulması

Bedelsiz arzların başvuru tarihlerinin SPK tarafından resmen açıklandığı tarihin etrafındaki ortalama getiriler incelendiğinde ise YK tarihinin etrafındaki sonuçlardan çok farklı sonuçlar elde edilmiştir. Dönem boyunca hiçbir günün aşırı getirisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

Birikimli aşırı getiriler t-10'dan t-3'e kadar artmış, t-3'ten duyuru tarihine kadar düşüş olmuş ve duyuru tarihinden sonra hızlı bir yükselişe geçmiştir. Başvuru duyurularından önceki dönemde ortalama %2.2'lik bir aşırı getiri oluşmuş, duyuru tarihinde bu oran %3.1'e yükselmiş ve duyurudan sonra %3.4'e çıkmıştır.

Gün / MCAR	MCAR	T testi	T testi(p)	Etki	Gün / MCAR	BEDELSİZ ARTIRIM BAŞVURU (25)			
						MCAR	T testi	Ttesti (p)	Etki
-10	0,00257	0,226	0,823	YOK	-10 ↔ 0	0,0222	1,7421	0,0017	VAR
-9	0,00521	0,384	0,704	YOK	0	0,0313	1,0095	0,3228	YOK
-8	0,00795	0,473	0,641	YOK	0 ↔ +10	0,0342	1,4432	0,0089	VAR
-7	0,01227	0,617	0,543	YOK	-10 ↔ +10	0,0283	1,4959	0,0001	VAR
-6	0,01994	1,012	0,322	YOK					
-5	0,02057	0,902	0,376	YOK					
-4	0,04111	1,555	0,133	YOK					
-3	0,03998	1,481	0,152	YOK					
-2	0,03950	1,413	0,171	YOK					
-1	0,03316	1,124	0,272	YOK					
0	0,03132	1,009	0,323	YOK					
+1	0,03568	0,933	0,360	YOK					
+2	0,03860	0,976	0,339	YOK					
+3	0,04371	1,064	0,298	YOK					
+4	0,04427	1,030	0,313	YOK					
+5	0,03600	0,887	0,384	YOK					
+6	0,02674	0,656	0,518	YOK					
+7	0,03216	0,764	0,452	YOK					
+8	0,02433	0,569	0,574	YOK					
+9	0,02532	0,572	0,573	YOK					
+10	0,03543	0,781	0,442	YOK					

TABLO 4.11. Bedelsiz Sermaye Artırımlarına İlişkin Başvuruların Duyurulmasının Etkisi

2.2.3. Bedelsiz Sermaye Artırımına İlişkin Kabul Kararının Duyurulması

Bedelsiz sermaye artırımının kabul edildiğine ilişkin SPK'nın kabul kararının açıkladığı tarihte, bu tarihin öncesinde ve sonrasında istatistiksel açıdan anlamlı aşırı getiri oluşmadığı görülmüştür. Bedelsiz artırımın kabul tarihi etrafındaki döneme hakim olan aşırı getiriler YK ve başvuru tarihlerinin aksine negatif olmuştur. Bu dönemde duyurudan beş gün önce ortalama birikimli getiriler önemli derecede azalmış; duyurudan bir gün önce hafif bir yükseliş olmuş fakat bu yükselişe karşılık duyurudan 1 gün sonra sert bir düşüş görülmüştür. Bu dip noktasından sonra t+8'e kadar yükseliş görülmüştür.

Gün / MCAR	MCAR	T testi	T testi(p)	Etki	Gün / MCAR	BEDELSİZ ARTIRIM KABUL(25)			
						MCAR	T testi	T testi (p)	Etki
-10	0,00435	0,630	0,534	YOK	-10 ↔ 0	-0,00219	-0,1054	0,7392	YOK
-9	0,00173	0,143	0,888	YOK	0	-0,00992	-0,3352	0,7404	YOK
-8	0,00136	0,080	0,937	YOK	0 ↔ +10	0,00603	0,1478	0,6406	YOK
-7	0,00452	0,249	0,805	YOK	-10 ↔ +10	0,00135	0,0420	0,8473	YOK
-6	0,00564	0,261	0,797	YOK					
-5	-0,00194	-0,081	0,936	YOK					
-4	-0,00321	-0,133	0,895	YOK					
-3	-0,01165	-0,442	0,663	YOK					
-2	-0,01309	-0,522	0,606	YOK					
-1	-0,00963	-0,359	0,723	YOK					
0	-0,00992	-0,335	0,740	YOK					
+1	-0,02001	-0,587	0,563	YOK					
+2	-0,01090	-0,305	0,763	YOK					
+3	0,00007	0,002	0,999	YOK					
+4	0,00822	0,211	0,835	YOK					
+5	0,00945	0,225	0,824	YOK					
+6	0,01104	0,257	0,799	YOK					
+7	0,01203	0,272	0,788	YOK					
+8	0,00908	0,202	0,842	YOK					
+9	0,01866	0,413	0,683	YOK					
+10	0,02260	0,497	0,624	YOK					

TABLO 4.12. Bedelsiz Sermaye Artırımlarına İlişkin Kabul Duyurularının Etkisi

2.3. Bedelsiz ve Bedelli Sermaye Artırımlarına İlişkin Duyurular

Bedelsiz ve bedelli sermaye artırımlarının beraber yapıldığı durumlarda hiçbir günün aşırı getirisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Fakat dönemler itibariyle bakılınca birinci, ikinci dönem ve genel olarak 21 günlük dönemde istatistiksel olarak anlamlı pozitif aşırı getiriler olduğu görülmektedir.

Genel olarak bakıldığında, bedelsiz sermaye artırımına ilişkin duyuruların yayınlamasının birikimli aşırı getirileri olumlu yönde etkilediği sonucu ortaya çıkmıştır.

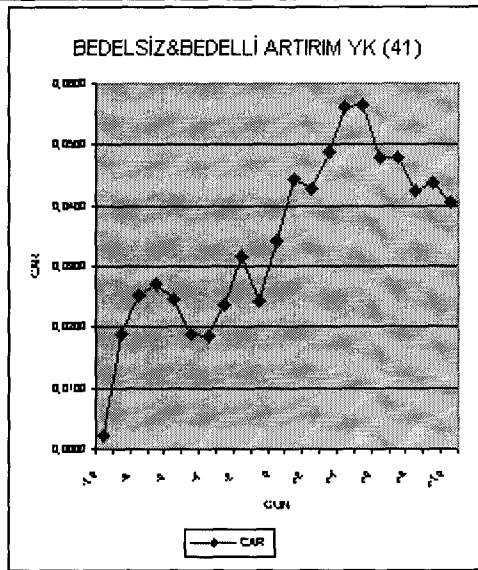
Gün / MCAR	MCAR	Ttesti	Ttesti(p)	Etki	Gün / MCAR	BEDELSİZ&BEDELLİ (123)			
						MCAR	T testi	Ttesti (p)	Etki
-10	0,00244	0,661	0,510	YOK	-10 ↔ 0	0,0060	0,656	0,038	VAR
-9	0,00579	0,923	0,358	YOK	0	0,0126	0,940	0,349	YOK
-8	0,00427	0,592	0,555	YOK	0 ↔ +10	0,0215	1,314	0,000	VAR
-7	0,00399	0,495	0,622	YOK	-10 ↔ +10	0,0137	1,031	0,000	VAR
-6	0,00910	0,976	0,331	YOK					
-5	0,00896	0,932	0,353	YOK					
-4	0,00810	0,816	0,416	YOK					
-3	0,00613	0,554	0,581	YOK					
-2	0,00722	0,602	0,548	YOK					
-1	0,00489	0,394	0,694	YOK					
0	0,01262	0,940	0,349	YOK					
+1	0,01730	1,175	0,242	YOK					
+2	0,01651	1,107	0,270	YOK					
+3	0,02049	1,379	0,170	YOK					
+4	0,01935	1,247	0,215	YOK					
+5	0,02045	1,284	0,202	YOK					
+6	0,01889	1,139	0,257	YOK					
+7	0,02473	1,402	0,163	YOK					
+8	0,02367	1,312	0,192	YOK					
+9	0,02658	1,475	0,143	YOK					
+10	0,02749	1,545	0,125	YOK					

TABLO 4.13. Bedelsiz ve Bedelli Sermaye Artırımlarına İlişkin Duyuruların Etkisi

2.3.1. Bedelsiz ve Bedelli Artırımlara İlişkin Yönetim Kurulu Kararlarının Duyurulması

Bu grupta incelenen günlerden hiçbirinin ortalama aşırı getirisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamışsa da birinci dönem, ikinci dönem ve tüm 21 günlük dönemde istatistiksel olarak anlamlı pozitif aşırı getiriler görülmüştür. Duyuru günü oluşan pozitif aşırı getiri ise anlamsız bulunmuştur. YK kararının duyuru tarihi etrafında dört yükseliş ve dört düşüşten sonra, aşırı getiriler düşüşe geçmiştir. YK kararının açıklanmasından önce oluşan aşırı getiriler bilgi sızması olabileceği şeklinde açıklanabilirken, kararın açıklanmasından sonra aşırı getirilerin artıyor olması yatırımcıların bu hisse senetlerine ilgi göstermeye devam ettiği şeklinde yorumlanabilir.

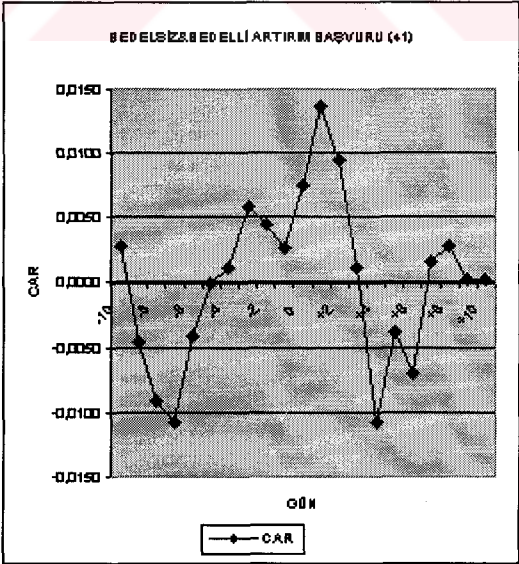
Gün / MCAR	MCAR	T testi	T testi(p)	Etki	Gün / MCAR	BEDELSİZ&BEDELLİ YK(41)			
						MC AR	T testi	Ttesti (p)	Etki
-10	0,00210	0,245	0,808	YOK	-10 ↔ 0	0,02			
-9	0,01890	1,372	0,178	YOK	0	1	1,1817	0,0002	VAR
-8	0,02532	1,602	0,117	YOK	0 ↔ +10	0,03	4	1,2316	0,2253
-7	0,02705	1,596	0,118	YOK		0,04	7	1,4103	0,0000
-6	0,02455	1,376	0,176	YOK	-10 ↔ +10	0,03	4	1,2712	0,0000
-5	0,01875	1,115	0,272	YOK					
-4	0,01855	1,041	0,304	YOK					
-3	0,02371	1,151	0,257	YOK					
-2	0,03152	1,328	0,192	YOK					
-1	0,02417	0,946	0,350	YOK					
0	0,03400	1,232	0,225	YOK					
+1	0,04424	1,483	0,146	YOK					
+2	0,04277	1,314	0,196	YOK					
+3	0,04899	1,551	0,129	YOK					
+4	0,05626	1,695	0,098	YOK					
+5	0,05664	1,645	0,108	YOK					
+6	0,04795	1,395	0,171	YOK					
+7	0,04793	1,353	0,184	YOK					
+8	0,04233	1,190	0,241	YOK					
+9	0,04368	1,206	0,235	YOK					
+10	0,04039	1,187	0,242	YOK					



TABLO 4.13. Bedelsiz ve Bedelli Sermaye Artırımlarına İlişkin Yönetim Kurulu Kararlarının Duyurulmasının Etkisi

2.3.2. Bedelsiz ve Bedelli Artırımlara İlişkin Başvuru Tarihlerinin Duyurulması

Bu grupta, tek tek hiçbir günün istatistiksel olarak sonuç çıkarmadığı ve bu durumun dönemlere de yansiyarak hiçbir dönemin ortalama olarak anlamlı getirisi olmamıştır. T-7'ye kadar ortalama birikimli getiriler düşmüş daha sonra tekrar yükselmiş, bu yükseliş t-3'e kadar devam etmiştir. T-3'ten duyuru tarihine kadar sert bir düşüş görülmüş, duyuru tarihinden itibaren aşırı getiriler yükselmiş ve t+3'ten sonra yine sert bir düşüş görülmüştür. Birbirini takip eden iki yükseliş ve düşüşten sonra aşırı getiriler stabile yakın bir duruma gelmiştir. Bu dönemde oluşan negatif aşırı getiriler istatistiksel olarak önemli çıkmadığı için bedelsiz&bedelli artırımın genelini etkilememiştir.

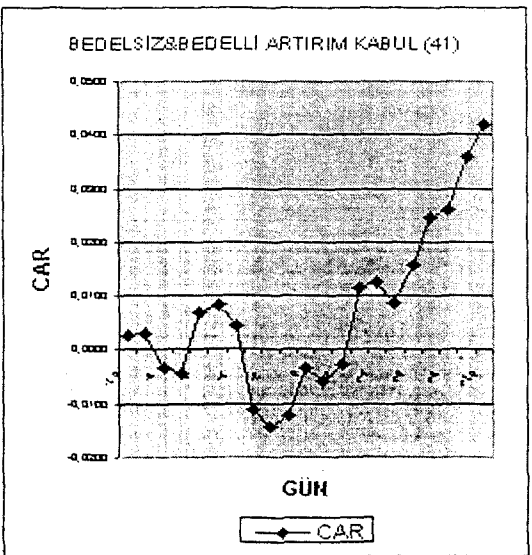
Gün / MCAR	MCAR	T testi	T testi(p)	Etki	Gün / MCAR	BEDELSİZ VE BEDELLİ BAŞVURU (41)			
						MCAR	T testi	Ttesti (p)	Etki
-10	0,00272	0,629	0,533	YOK	-10 ↔ 0	-0,00118	-0,0921	0,7710	YOK
-9	-0,00463	-0,627	0,534	YOK	0	0,00741	0,3753	0,7094	YOK
-8	-0,00905	-1,040	0,305	YOK	0 ↔ +10	0,00077	0,0336	0,9155	YOK
-7	-0,01077	-0,983	0,331	YOK	-10 ↔ +10	0,00015	0,0083	0,9697	YOK
-6	-0,00410	-0,312	0,757	YOK					
-5	-0,00010	-0,007	0,994	YOK					
-4	0,00121	0,079	0,937	YOK					
-3	0,00587	0,370	0,713	YOK					
-2	0,00440	0,275	0,785	YOK					
-1	0,00262	0,153	0,879	YOK					
0	0,00741	0,375	0,709	YOK					
+1	0,01370	0,631	0,532	YOK					
+2	0,00938	0,448	0,657	YOK					
+3	0,00117	0,054	0,957	YOK					
+4	-0,01075	-0,502	0,618	YOK					
+5	-0,00380	-0,176	0,861	YOK					
+6	-0,00694	-0,326	0,746	YOK					
+7	0,00160	0,071	0,944	YOK					
+8	0,00284	0,114	0,910	YOK					
+9	0,00021	0,008	0,993	YOK					
+10	0,00024	0,009	0,993	YOK					

TABLO 4.14. Bedelsiz ve Bedelli Sermaye Artırımlarına İlişkin Başvuruların Duyurulmasının Etkisi

2.2.1. Bedelsiz ve Bedelli Artırımlara İlişkin Kabul Kararlarının Duyurulması

Bedelsiz ve bedelli sermaye artırımı duyuru tarihi etrafındaki yirmi günün hiçbirisinde anlamlı aşırı getiri oluşmamıştır. Bu dönemde, başvuru döneminde olduğu gibi aşırı getirilerde inişler ve çıkışlar olmuştur. Fakat bu iniş çıkışlar, başvuru dönemindekiler kadar sert olmamıştır.

Tüm dönem boyunca ortalama olarak %0.7'lik istatistiksel olarak anlamlı olmayan pozitif getiri görülmüştür. İstatistiksel olarak anlamsız olmakla beraber duyuru sonrası birikimli getirilerin yükseliyor olması bazı yatırımcıların kabul duyurusundan etkilenerek alım yaptığını göstermektedir.

Gün / MCAR	MCAR	T testi	Ttesti(p)	Etki	Gün / MCAR	BEDELSİZ&BEDELLİ KABUL(41)			
						MCAR	T testi	Ttesti (p)	Etki
-10	0,00250	0,437	0,664	YOK	-10 → 0	-0,00201	-0,122	0,700	YOK
-9	0,00310	0,298	0,767	YOK	0	-0,00925	-0,718	0,500	YOK
-8	-0,00347	-0,302	0,764	YOK	0 → +10	0,01676	0,608	0,055	YOK
-7	-0,00431	-0,333	0,741	YOK	-10 → +10	0,00685	0,302	0,167	YOK
-6	0,00685	0,400	0,691	YOK					
-5	0,00824	0,442	0,661	YOK					
-4	0,00454	0,242	0,810	YOK					
-3	-0,01118	-0,539	0,593	YOK					
-2	-0,01426	-0,657	0,515	YOK					
-1	-0,01213	-0,575	0,568	YOK					
0	-0,00354	-0,162	0,872	YOK					
+1	-0,00603	-0,248	0,805	YOK					
+2	-0,00263	-0,117	0,908	YOK					
+3	0,01130	0,496	0,623	YOK					
+4	0,01254	0,518	0,607	YOK					
+5	0,00851	0,341	0,735	YOK					
+6	0,01566	0,539	0,593	YOK					
+7	0,02468	0,760	0,452	YOK					
+8	0,02585	0,790	0,434	YOK					
+9	0,03586	1,140	0,261	YOK					
+10	0,04183	1,373	0,177	YOK					

TABLO 4.15 Bedelsiz ve Bedelli Sermaye Artırımlarına İlişkin Kabul Duyurularının Etkisi

V. BÖLÜM

SONUÇ

Bu bölüm, tezde anlatılan konuları, ve deneysel çalışmada ulaşılan sonuçları kısaca özetlemektedir. Bu çalışmada, İMKB’de bedelsiz hisse senedi anomalisi etkisi araştırılmış, böylece İMKB’nin yarı güçlü formda etkin olup olmadığı test edilmiştir.

Yarı güçlü formda etkin piyasaların kamuya açık tüm bilgileri yansıttığı bilinmektedir.

Bedelsiz hisse senedi arz duyurusu da kamuya açık bir bilgi olduğu için bedelsiz hisse senedi anomalisinin geçerli olduğu bir piyasanın yarı güçlü formda etkin olması beklenemez. Bu çalışmada;

- 1) İMKB’de bedelsiz hisse senedi arz duyurusu etrafından aşırı getiri elde edilip edilmediği
- 2) Duyuru tarihi etrafında aşırı getiri elde ediliyorsa, bu getirinin, YK, BSU ve kabul tarihleri etrafında farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmamıştır

Böyle bir çalışma yapma fikri menkul kıymetler piyasasının etkinliğinin ekonomik hayattaki öneminden kaynaklanmıştır. Menkul kıymet piyasalarının ekonomideki kıt kaynakların bölüşümünde çok önemli bir rolü olduğu bilindiği için bu piyasaların işleyişinin etkin olmasının, ekonomik gelişime katkısı büyük olacaktır.

Şirketlerin bedelsiz hisse senedi arz etmesi durumunda ortakların hiçbir bedel ödmeden hisse senedi alma hakkı doğar. Böyle bir durumun hisse senedi fiyatlarına etkisi önemlidir. Literatürde sermaye artırımlarının hisse senedi fiyatları üzerine etkisinin pozitif, nötr ve negatif olduğu konusunda 3 farklı görüş vardır. EPH, bu etkinin nötr olması gerektiğini iddia etmekle beraber,

deneysel bulgular sermaye artırımlarının hisse senedi fiyatlarını negatif ve pozitif şekilde etkilediğini ortaya koymuştur.

I. bölümde sermaye artırımlarının Türk mevzuatında nasıl yapıldığı, şirketlerin esas sermaye ve kayıtlı sermaye sistemine tabi olmalarının bu süreci nasıl etkilediği anlatılmıştır.

Mevzuatta sermaye artırımının prosedürü çok aşamalı olmakla beraber genellikle yatırımcıları korumayı amaçladığı görülmektedir.

Özellikle Kamunun Aydınlatılması'na İlişkin Tebliğ hükümlerince şirketlerin; oluşan özel durumları hemen SPK'ya IMKB ye bildirme konusunda çok detaylı tedbirler alındığı görülebilmektedir. Fakat maddi ceza miktarı açısından kurallara uymamanın yaptırımlarının daha ağır olmasının caydırıcı bir faktör olacağı kanaatindeyiz. Çünkü özellikle sermaye artırımına ilişkin bilgilerin IMKB ve SPK'ya geç ulaştırılması durumdan elde edilebilecek bir grubun aşırı getiri elde edebileceği saptanmıştır. Ayrıca kamuya açıklanması gereken özel durumlara ilişkin duyurudan öce bilgi sızmasının önüne geçilmesi kolay olmamakla beraber piyasa etkinliğini artırması konusunda çok önemlidir.

II. bölümde tamamen bir teori olan ve varsayımları dahilinde eleştirilmesi gerektiğine inandığımız EPH anlatılmıştır. Etkin piyasa koşullarının nasıl olması gerektiği ve varsayımları ve etkinlik testi yöntemleri anlatılmıştır.

III. bölümde EPH'yle uyuşmayan ve EPH'nin test edilmesinde kullanılan anomalilere ve özelde bedelsiz hisse senedi anomalisine değinilerek yapılan çalışmalar anlatılmıştır. Bu bölümde olan bir konu sermaye artırımlarının hisse senedi fiyatlarına olan etkilerini özetleyen hipotezlerin anlatıldığı bölümdür. Literatürde sermaye artırımlarının hisse senedi fiyatlarına etkisi geniş yer tutmakta ve Türkiye'de piyasaların sermaye artırımlarına negatif tepki verdiği ve bunun da hisse sendi fiyatlarını düşürdüğü yönündeki hipotez kabul görmüştür. Bunun nedeni, tam olarak etkin olmaya bir piyasa olan Türkiye'de menkul kıymetlere olan talep eğrisinin negatif eğimli olması ve tam ikame

mümkün olmadığı için, bir sermaye artırımlarının fiyatları düşürmesi gerekliliğidir.

Ayrıca, temsilcilik maliyeti hipotezi ve ihraç ve işlem maliyetleri gibi nedenlerle de sermaye artırımlarının fiyatları düşürmesi beklenir. Ayrıca sermaye artırımlarının şirketin vergi avantajını azalttığı da bir gerçektir. Dolayısıyla yine sermaye artırımlarının negatif etkilemesi gerekir. Fakat sermaye artırımlarının genelde hisse senedi fiyatlarını yükselttiği görülmektedir.

IV. Bölüm’de İMKB’de bedelsiz hisse senedi testi yapılmıştır. 1998-2000 yılları arasındaki İMKB’de kote olan 55 şirkete ait 25 bedelsiz ve 41 bedelsiz ve bedelli sermaye artırımından oluşan bir örneklem üzerinde çalışılmıştır. Toplam 66 arzın birikimli aşırı getirileri hesaplanmıştır. Bulgular, bedelsiz ile bedelsiz&bedelli sermaye artırımında duyuru tarihinden itibaren ortalama birikimli aşırı getirilerin arttığı ve istatistiksel açıdan önemli çıktığını göstermektedir. Duyuru tarihi etrafında bedelsiz ve bedelli artırımda istatistiksel açıdan aşırı getiri oluşmamış; sadece bedelsiz artırımda birinci, ikinci dönem ve 21 günlük dönemin hepsinde istatistiksel açıdan aşırı getiri oluşmuştur. Bedelsiz artırım duyuru gününde, ortalama %3,5 oranında birikimli aşırı getiri oluşmuştur. Bu durum yarı güçlü etkinlik hipoteziyle çelişmekte ve İMKB’de bedelsiz hisse senedi anomalisinin geçerli olduğu sonucunu desteklemektedir.

Bu çalışmada; yönetim kurulu kararının duyurusu bilgisine özel bir önem verilmiştir. Sermaye artırımlarına ilişkin ilk duyurunun yönetim kurulu kararı ile piyasaya ulaşıyor olmasından dolayı bu tarihin önemli olabileceği açıktır. Çalışma sonuçları bunun doğru olduğunu kanıtlamıştır. Sonuçlar; aşırı getirilerin istatistiksel olarak kabul tarihleri değil yönetim kurulu kararları ve başvuru duyurusu tarihleri etrafında anlamlı olduğunu göstermiştir. YK kararlarının incelendiği dönemde % 4,5 oranında; başvuru tarihlerinin incelendiği dönemde ise %1,1 oranında anlamlı pozitif aşırı getiri oluştuğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu da duyuru tarihleri açısından en önemli tarihin yönetim kurulu kararının duyurulduğu tarih olduğu fikrini desteklemektedir.

Genel olarak başvuru tarihleri etrafında anlamlı aşırı getiri elde edildiği görülmüştür. Bedelsiz&bedelli artırımına ilişkin başvuru duyuruları incelendiğinde ise; bu dönemde istatistiksel olarak anlamlı aşırı getirilerin oluşmadığı görülmüştür. Bu durum, bedelsiz artırıma ilişkin başvuru duyurularının tüm başvuru dönemini etkileyecek kadar güçlü olduğunu göstermektedir. Kısaca, bedelsiz artırıma ilişkin hem yönetim kurulu hem de başvuru tarihlerinin önemi büyüktür.

Sonuçlar kabul (bedelsiz arz, bedelsiz&bedelli arz ve genel kabul) tarihleri etrafında istatistiksel olarak anlamlı aşırı getiri elde edilmediğini göstermektedir. Bu durum, piyasanın sermaye artırım duyurusuna kabul duyurusundan çok önce tepki verdiğini göstermektedir. İstatistiksel olarak anlamlı çıkmamakla beraber bedelsiz&bedelli sermaye artırım kabul tarihleri etrafındaki getiri hareketleri ile bedelsiz sermaye artırım kabul tarihleri etrafındaki getiri hareketleri benzer şekilde olmuştur. Her ikisinde de aşırı getiriler birinci dönemde önce çok az yükselmiş fakat duyuru tarihinden 2 gün sonraya kadar düşmüş ve duyurudan iki gün sonra hızlı bir yükselişe geçmiştir.

Çalışmanın dikkat çeken sonuçlarından birisi de, bedelsiz sermaye artırım duyurusunun sürekli artan pozitif getiriler oluşturmamasıdır. Bedelsiz&bedelli artırım duyurusu etrafında da pozitif getiriler oluşmakla beraber bu getirilerde bazı düşüşler de olmuştur.

Bedelsiz artırımlarda aşırı getirinin yönü pozitif olmuştur. Bu da sermaye artırımlarının hisse senedinin fiyatını düşürdüğü şeklindeki inanışın doğru olmadığını göstermektedir. Çalışmanın sonuçları, III. Bölüm’de belirtilen görüşlerden sermaye artırımlarının pozitif etkisi olduğunu gösteren hipotezleri destekler niteliktedir. Genel olarak bedelsiz arz kararlarının duyuru tarihleri etrafında %3,1 oranında aşırı getiri olduğu, birinci dönemde %1,8 olan aşırı getiri oranı duyuru günü %3,5’a, ikinci dönemde ise %4,3’e yükseldiği gözlenmiştir. Bedelsiz sermaye artırımlarında oluşan aşırı getiriler arz tarihi türleri açısından incelendiğinde en fazla aşırı getirinin YK kararlarının

duyurulduğu dönemde oluştuğu görülmüştür. YK kararlarının duyurulmasında; birinci dönemde %3,3 olan aşırı getiri oranının duyuru günü %8,4'e, ikinci dönemde ise %9' a çıktığı görülmektedir. Bedelsiz sermaye artırımına ilişkin YK kararları çevresinde ortalama olarak %6,3 oranında bir aşırı getiri oluştuğu görülmüştür. Bedelsiz artırımın başvuru tarihi etrafında ise; ilk dönemde %2,2, duyuru günü %3,1 ve ikinci dönemde ise %3,4 oranında aşırı getiri gözlenmiştir. Başvuru döneminin aşırı getirisi %2,8 olarak gerçekleşmiştir.

Sonuç olarak İMKB'de bedelsiz hisse senedi arz duyurusu etrafında pozitif aşırı getiriler elde edilebildiği saptanmıştır. Bu da İMKB'de bedelsiz hisse senedi anomalisinin geçerli olduğunu ve bu nedenle de İMKB'nin yarı güçlü formda etkin olamayacağı sonucunu doğurur.

Sonuçlar yatırımcılar açısından şu nedenle önemlidir. Piyasada anomali hakim olduğu için aşırı getiri elde etmek mümkün olacaktır. Fakat yatırımcıların, sermaye artırımına ilişkin duyuruları dikkatlice takip etmeleri gerekmektedir. Yönetim kurulunun bedelsiz arza ilişkin kararına ilişkin bilgi sızması olması durumunda elde edilecek aşırı getirinin artacağı kesindir.

Ayrıca istatistiksel olarak anlamlı olan sonuçların hepsinde(bedelsiz YK hariç) aşırı getirilerin genellikle t-10'dan itibaren yükselip, duyurudan birkaç gün öncesinde düşmeye başladığı ve duyuru günü veya duyurudan bir gün önce tekrar yükselişe geçtiği görülmektedir. Bu sonuçlar, bedelsiz sermaye artırımı yapacak olan şirketlerin hisselerinin duyurudan önce alınıp duyuru yapılacak tarih yaklaştıkça satılması sayesinde aşırı getiri elde edildiğini ve bu getirilerin duyuru sonrası maksimuma ulaştığı görülmektedir. Sonuçlar İMKB'de bedelsiz hisse anomalisi olduğunu gösterdiğine göre bu şekilde bir ticaret kuralından aşırı getiri elde edilebileceği görülmektedir.

KAYNAKÇA

ADAOĞLU, Cahit. "Rights Offerings In A Different Institutional Setting:Evidence From The İstanbul Stock Exchange." 20.02.2002
<<http://www.econ.metu.edu.tr/cong2001>>

ALANGAR S. Ve H. TANWEER. "Ex-Stock Dividend Day Effect: Ebvidence From Taiwan." *Journal of Finance*,11, 2, 1999:1323-1338

ALTAR, Edward. *Handbook of Corporate Finance*, USA, John Wiley&Sons Corp., 1986

BAKER, K., P. GALLAGHER, VE K.E. MORGAN. "Management's View of Stock Stock Repurchase Programs." P. COOLEY (Ed.) *Advances In Business Financial Management- A Collection of Readings*, Orlando, Dryden, 1990:495-505

BACHELIER, Louis. "Theory of Speculation." P. COOTNER(Ed.) *The Random Character of Stock Market Prices*, Massachusets, 1969:17-77

BALABAN, E., B. CANDEMİR, K. KUNTER. "İMKB'de Yarı Güçlü Etkinlik." *Yaman Aşıkoğlu'na Armağan* Yayın No: 56, Ankara: SPK Yayınları, 1997: 225-265

BALL. R. Ve P. BROWN. "An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers." *Journal of Accounting Research*, 6, No:2, Autumn, 1968: 159-178

BEAVER, H. William. "Market Efficiency." *Accounting Review*, 56,1,1981:23-37

BERGSMAN, Steve. "The Stock Split Quandary"

Chief Executive Sept. 2000: Electronic Library of University of Illinois.

26.04.2002<<http://www.library.uiuc.edu/>>

BERNSTEIN, Peter. "A New Look At The Efficient Market Hypothesis"

Journal of Portfolio Man., Winter 1999:Electronic Library of Uni. of Illinois.

26.04.2002 <<http://www.library.uiuc.edu/>>

BLOCK, S. Ve G. HIRT. *Foundations of Financial Management*, Illinois, Irwin Inc., 1987

Borsa Temel Bilgiler Klavuzu, İMKB Yayınları, Yayın No:1 İstanbul, 2000

ÇALDAĞ, Yurdakul Şirketler Muhasebesi, Gazi Kitabevi, Ankara, 2002

COHEN, J., B. JEROME, E. ZINBARG, ve A. ZEIKEL. *Investment Analysis&Portfolio Management* Illinois Irwin, 1987

COOTNER, Paul. *The Random Character of Stock Market Prices*, Massachusetts, MIT Press, 1964

DEMİRKAN, Şamil. "İç Kaynaklar ve Temettüler Yoluyla Sermaye Artırımlarının İMKB'de İşlem Gören Hisse Senetleri Getirilerine Etkisi." (Yayımlanmamış SPK Yeterlilik Etüdü), Ankara, 1997

DREMAN, David. "Inefficient Market"

Forbes 6 Aug 2001:Electronic Library of University of Illinois.

26.04.2002 <<http://www.library.uiuc.edu/>>

DREMAN, David. "An Inefficient Market"

Forbes 28 March 1994: Electronic Library of University of Illinois.

26.04.2002 <<http://www.library.uiuc.edu/>>

DREMAN, David. "Goodbye Efficient Market Hypothesis,

Forbes 20 June 1994: Electronic Library of University of Illinois.

26.04.2002 <<http://www.library.uiuc.edu/>>

ELTON, Gruber. *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*, USA, John Wiley&Sons Inc., 1995

ENHOŞ, Bora. “Temettülerin Hisse Senedi Fiyatları Üzerine Etkisi ve İMKB’de Bir Uygulama.” (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Gazi Üniversitesi, 1991

FABBOZZI, F. Ve F ZARB. *Handbook of Financial Markets Securities, Options and Futures*, Illinois, Irwin, 1986

FAMA, Eugene, “The Behavior of Stock Market Prices.”, *Journal of Business*, XXXVIII (1), Jan. 1965: 34-105

FAMA, Eugene. “Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work.”, *Journal of Finance*, XXV (2) May 1970: 383-417

FAMA, Eugene. “Efficient Capital Markets:II The Journal of Finance, Vol XLVI, No:5, December 1991: 1575-1617

FAMA, Eugene., L. FISCHER, M. JENSEN ve R. ROLL. “The Adjustment of Stock Prices to New Information.” *International Economic Review*, X, Şubat 1969:1-21

FIRTH, M. VE K. SIMON. *Issues in Finance*, Oxford, Phillip Allan Pub., 1986

FISCHER D.E. ve R. J. JORDAN. *Security Analysis and Portfolio Management*, USA, Prentice Hall, 1987

GRANGER, Clark. "What The Random Walk Model Does Not Say." *Financial Analyst's Journal*, May-June 1970: 91-95

GREENBERG, Herb. "Don't be Fooled By Stock Split Mania"
Fortune 1 Feb. 1999: Electronic Library of University of Illinois.
 26.04.2002 <<http://www.library.uiuc.edu/>>

GRINBLATT, M., R. MASULIS ve S. TITMAN. "The Valuation of Stock Splits and Stock Dividends." *Journal of Financial Economics*, 13(1984): 461-490

GROENEWOLD, N. Ve K. C. KANG. "The Semistrong Efficiency of Australian Share Market"
Economic Record, Dec. 1993: :Electronic Library of Uni. of Illinois.
 26.04.2002 <<http://www.library.uiuc.edu/>>

GROSSMAN, S. J. "On The Efficiency of Competitive Market Where Traders Have Diverse Information" *Journal of Finance*, 31, 2, 1976:573-585

GROSSMAN, S. J. Ve J.E. STIGLITZ. "On the Impossibility of Informationally Efficient Markets", *American Economic Review*, 70,3, 1980:393-408

GUERARD, J. VE H. VAUGHT. *The Handbook of Financial Modeling*, Illinois, Irwin, 1989

HULBERT, Mark. "A Strong Signal"
Forbes ** 22 April 1996: Electronic Library of University of Illinois.
 26.04.2002 <<http://www.library.uiuc.edu/>>

IKENBERRY D.L. ve G. RANKINE. VE E. STICE. "What Do Stock Splits Really Signal" *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, 31(3), Sept. 1996: 357-375

İMKB Şirket Bültenleri [www.imkb.gov.tr/şirket bültenleri](http://www.imkb.gov.tr/şirket-bültenleri)

KARAN, M. Baha. Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi, Gazi Kitabevi, 2001

KARAN. M. B. Ve C. EKŞİ “İMKB’de Düşük Fiyat Etkisi”, İşletme ve Finans Dergisi, Ekim 2001

KARAN M.B. Ve A. UYGUR “Hisse Senetlerine Yapılan Yatırımların Performanslarının Fiyat-Kazanç Oranına Göre Değerlendirilmesi: İMKB Üzerine Ampirik Bir Çalışma” İşletme ve Finans Dergisi, 1996

KARSLI, Muharrem. *Sermaye Piyasası, Borsa, Menkul Kıymetler*, İstanbul, İrfan Yayıncılık ve Ticaret A.Ş., 1994

KEANE, Simon. *Stock Market Efficiency*, Oxford, Phillip Allan Pub., 1985

KIYILAR, Murat. *Etkin Pazar Kuramı ve Etkin Pazar Kuramı’nın İMKB’de İrdelenmesi, Test Edilmesi*, SPK Yayınları, Yayın No: 86, Ankara, 1997

KOCAMAN, Berna. *Yatırım Teorisinde Modern Gelişmeler ve İMKB’de Bazı Değerlendirme ve Gözlemler*, İMKB Araştırma Yayınları, İstanbul, 1995

KONDAK, Nuray. *The Efficient Market Hypothesis: Revisited* SPK Yayınları, Yayın No: 83, Ankara, 1997

KÖROĞLU, Deniz. “Şirketlerin Temettü Politikalarını Belirleyen Faktörler ve Temettü Dağıtımının Hisse Senedi Fiyatına Etkileri.” (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul:İstanbul Üniversitesi, 1992

KÖSE, Ahmet. “Finans Kuramındaki Gelişmeler.” (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul:İstanbul Üniversitesi, 1990

LAMOUREX, C. Ve P. POON. "The Market Reaction to Stock Splits." *Journal of Finance*, XLII, No:5, December 1987:1347-1369

LO, Andrew. *Market Efficiency*, I, UK, Edward Elgar Publishing Inc., 1997

LATHAM, Mark. "Information Efficiency and Information Subsets." *Journal of Finance*, 41,1, 1986:39-52

MARKOWITZ, Harry. "Portfolio Selection." *Journal of Finance*, 7,1, March 1952:77-91

McGOUGH, Eugene F. "Anatomy of a Stock Split"
Management Accounting, Sept 1993:Electronic Library of Uni. of Illinois.
26.04.2002 <<http://www.library.uiuc.edu/>>

MILLER, Merton. "The History of Finance.", *Journal of Portfolio Management*, 25, 4, Summer 1999:95-103

MURADOĞLU, G. ve D. ÖNKAL. "Türk Sermaye Piyasası'nda Yarı Güçlü Etkinlik." *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 19(2),1992:197-207

MURADOĞLU, G. VE T. OKTAY. "Türk Hisse Seendi Piyasasında Zayıf Etkinlik: Takvim Anomalileri." *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt II/1993:51-61

ÖZER, Gökhan. *Muhasebe Karları ile Hisse Verimleri Arasındaki İlişkiler: İMKB'de Deneyisel Bir Analiz*, SPK Yayınları, Yayın No:31, Ankara, 1996

ÖZMEN, Tahsin. "Sermaye Artırımlarının Hisse Senetleri Fiyatları Üzerine Etkileri." *Yaman Aşıkoğlu'na Armağan*, SPK Yayınları, Yayın No: 56, Ankara, 1997:150-157

REILLY, Frank. *Investments*, Orlando, Dryden Inc., 1991

RIEPE, Mark, W. "The Meaning of Stock Splits"

Journal of Financial Planning, May 2000 :Electronic Library of Uni. of Illinois.

26.04.2002 <<http://www.library.uiuc.edu/>>

ROBERTS, Harry. "Stock Market 'Patterns' and Financial Analysis: Methodological Suggestions." P. COOTNER(Ed.) *The Random Character of Stock Market Price*, Massachusetts, MIT Press, 1964:

ROSS, Westerfeiled. *Corporate Finance*, Boston, Irwin Corp., 1990

RYSER, Jeff. "Split Opinions."

CFO: The Magazine for Senior Financial Executives September 1996:Electronic Library of Uni. of Illinois.

26.04.2002 <<http://www.library.uiuc.edu/>>

SCHLEIFER, A. *Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance*, Oxford, Oxford University Press, 1990

SEITZ, N. E. *Capital Budgeting and Long Term Financing Decisions*, Dryden Press, Orlando:1990

SHARPE, W., ve G. J. ALEXANDER. *Investments*, Prentice Hall, 1990

SPK Günlük Bültenleri (02.01. 1998- 22.12.1998)

SPK Mevzuatı

SPK Tebliğleri

TANÖR, Reha. *Türk Sermaye Piyasası*, I. ve II. Cilt, İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., 1999

TINIÇ S. M. Ve R. WEST. *Investing In Securities: An Efficient Markets Approach*, USA, Addison Wesley Publ. Comp. Inc., 1979

UPDEGRAVE, Walter. "Looking Backward"

Money July 2001: Electronic Library of University of Illinois.

26.04.2002 <<http://www.library.uiuc.edu/>>

WONNACOTT, T. Ve R. WONNACOTT. *Introductory Statistics for Business and Economics*, New York, Wiley&Sons Corp., 1972

WUNDER, G. Ve MAYO, H. "Study Supports Efficient Market Hypothesis"

Journal of Financial Planning July 1995: Electronic Library of Uni. of Illinois.

26.04.2002 <<http://www.library.uiuc.edu/>>

ZWEG, Martin. *Stock Market Logic A Classic- The Zweig Forecast* Chicago, Dearborn Financial Publishing Inc., 1991

EK:1

ÖRNEKLEMDE BULUNAN ŞİRKETLER VE İNCELENEN ARZ TARİHLERİ

ŞİRKET KODU	ARZ TÜRÜ	TARİH TÜRÜ	TARİH
ADANA	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	25.03.1998
ADANA	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	03.04.1998
ADANA	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	08.05.1998
ADANA	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	15.02.1999
ADANA	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	09.04.1999
ADANA	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	21.05.1999
AKALT	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	27.02.1998
AKALT	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	03.04.1998
AKALT	Bedelsiz Artırım	Kabul	01.05.1998
ALARK	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	18.11.1998
ALARK	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	11.12.1998
ALARK	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	15.01.1999
APEKS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	15.10.1999
APEKS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	03.12.1999
APEKS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	10.03.2000
ASELS	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	29.03.2000
ASELS	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	07.04.2000
ASELS	Bedelsiz Artırım	Kabul	12.05.2000
BEKO	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	13.03.1998
BEKO	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	01.05.1998
BEKO	Bedelsiz Artırım	Kabul	29.05.1998
BOLUC	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	22.02.1999
BOLUC	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	30.04.1999
BOLUC	Bedelsiz Artırım	Kabul	14.05.1999
BOLUC	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	27.03.2000
BOLUC	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	14.04.2000
BOLUC	Bedelsiz Artırım	Kabul	21.04.2000
DEVA	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	10.02.2000
DEVA	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	03.03.2000
DEVA	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	07.04.2000
DITAS	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	24.04.1998
DITAS	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	01.05.1998
DITAS	Bedelsiz Artırım	Kabul	29.05.1998
DITAS	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	23.03.2000
DITAS	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	31.03.2000
DITAS	Bedelsiz Artırım	Kabul	14.04.2000
DMSAS	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	12.02.1998
DMSAS	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	17.04.1998
DMSAS	Bedelsiz Artırım	Kabul	05.06.1998
DOKTS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	26.04.2000
DOKTS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	12.05.2000
DOKTS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	02.06.2000
EGSER	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	21.07.1998

ŞİRKET KODU	ARZ TÜRÜ	TARİH TÜRÜ	TARİH
EGSER	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	31.07.1998
EGSER	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	04.09.1998
GOODY	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	25.03.1999
GOODY	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	22.04.1999
GOODY	Bedelsiz Artırım	Kabul	14.05.1999
GUMUS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	18.05.2000
GUMUS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	02.06.2000
GUMUS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	16.06.2000
HEKTS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	29.03.2000
HEKTS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	07.04.2000
HEKTS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	12.05.2000
HZNDR	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	20.08.1998
HZNDR	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	12.02.1999
HZNDR	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	07.05.1999
IHEVA	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	23.03.2000
IHEVA	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	07.04.2000
IHEVA	Bedelsiz Artırım	Kabul	02.06.2000
INTEM	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	03.05.2000
INTEM	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	12.05.2000
INTEM	Bedelsiz Artırım	Kabul	09.06.2000
IZMDC	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	05.05.1998
IZMDC	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	29.05.1998
IZMDC	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	26.06.1998
KNFRT	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	17.03.1998
KNFRT	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	15.05.1998
KNFRT	Bedelsiz Artırım	Kabul	19.06.1998
KOTKS	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	10.03.1998
KOTKS	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	01.05.1998
KOTKS	Bedelsiz Artırım	Kabul	25.09.1998
KUTPO	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	18.01.2000
KUTPO	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	28.01.2000
KUTPO	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	18.02.2000
MAKTK	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	28.04.1998
MAKTK	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	08.05.1998
MAKTK	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	05.06.1998
MARET	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	30.03.1998
MARET	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	15.05.1998
MARET	Bedelsiz Artırım	Kabul	29.05.1998
MDRNU	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	31.03.1998
MDRNU	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	12.06.1998
MDRNU	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	10.07.1998
MDRNU	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	07.04.1999
MDRNU	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	24.09.1999
MDRNU	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	12.11.1999

ŞİRKET KODU	ARZ TÜRÜ	TARİH TÜRÜ	TARİH
MEGES	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	09.03.2000
MEGES	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	13.10.2000
MEGES	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	22.12.2000
MILYT	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	28.04.1998
MILYT	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	08.05.1998
MILYT	Bedelsiz Artırım	Kabul	29.05.1998
MIPAZ	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	15.04.1998
MIPAZ	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	08.05.1998
MIPAZ	Bedelsiz Artırım	Kabul	29.05.1998
MIPAZ	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	23.03.1999
MIPAZ	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	14.05.1999
MIPAZ	Bedelsiz Artırım	Kabul	02.07.1999
MIPAZ	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	17.05.2000
MIPAZ	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	02.06.2000
MIPAZ	Bedelsiz Artırım	Kabul	01.12.2000
MMART	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	11.03.1999
MMART	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	22.04.1999
MMART	Bedelsiz Artırım	Kabul	21.05.1999
MRDIN	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	31.03.1998
MRDIN	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	24.04.1998
MRDIN	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	29.05.1998
MRDIN	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	26.01.1999
MRDIN	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	11.03.1999
MRDIN	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	kabul	30.04.1999
OKANT	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	22.06.2000
OKANT	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	30.06.2000
OKANT	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	01.12.2000
OTKAR	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	09.03.2000
OTKAR	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	05.05.2000
OTKAR	Bedelsiz Artırım	Kabul	26.05.2000
PETUN	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	01.05.1998
PETUN	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	19.06.1998
PETUN	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	24.07.1998
PIMAS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	30.04.1998
PIMAS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	26.06.1998
PIMAS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	17.07.1998
PINSU	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	06.07.1998
PINSU	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	31.07.1998
PINSU	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	02.10.1998
PNSUT	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	01.05.1998
PNSUT	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	17.07.1998
PNSUT	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	15.01.1999
PRKAB	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	30.03.2000
PRKAB	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	12.05.2000

ŞİRKET KODU	ARZ TÜRÜ	TARİH TÜRÜ	TARİH
PRKAB	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	23.06.2000
PTOFS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	02.01.2000
PTOFS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	07.04.2000
PTOFS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	05.05.2000
SELGD	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	06.04.1999
SELGD	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	21.05.1999
SELGD	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	30.07.1999
SIFAS	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	11.03.1998
SIFAS	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	17.04.1998
SIFAS	Bedelsiz Artırım	Kabul	15.05.1998
SISE	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	28.01.1999
SISE	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	05.02.1999
SISE	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	19.03.1999
SISE	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	08.05.2000
SISE	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	12.05.2000
SISE	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	02.06.2000
SNPAM	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	21.03.2000
SNPAM	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	28.07.2000
SNPAM	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	06.10.2000
SONME	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	25.04.2000
SONME	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	21.07.2000
SONME	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	25.08.2000
SVGSH	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	25.03.1998
SVGSH	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	05.06.1998
SVGSH	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	23.10.1998
THYAO	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	15.08.2000
THYAO	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	15.09.2000
THYAO	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	01.12.2000
TNSAS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	14.08.2000
TNSAS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	13.10.2000
TNSAS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	08.12.2000
TOASO	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	10.05.1999
TOASO	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	14.05.1999
TOASO	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	18.06.1999
TUDDF	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	27.04.1998
TUDDF	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	08.05.1998
TUDDF	Bedelsiz Artırım	Kabul	22.05.1998
TUDDF	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	27.04.1999
TUDDF	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	30.04.1999
TUDDF	Bedelsiz Artırım	Kabul	04.06.1999
TUKAS	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	30.03.2000
TUKAS	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	14.04.2000
TUKAS	Bedelsiz Artırım	Kabul	26.05.2000
TUPRS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	26.06.1998

ŞİRKET KODU	ARZ TÜRÜ	TARİH TÜRÜ	TARİH
TUPRS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	07.08.1998
TUPRS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	25.09.1998
UNTAR	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	06.07.1998
UNTAR	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	07.08.1998
UNTAR	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	04.09.1998
UNTAR	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	22.04.1999
UNTAR	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	30.04.1999
UNTAR	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	02.07.1999
UNYEC	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	22.04.1998
UNYEC	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	15.05.1998
UNYEC	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	05.06.1998
UNYEC	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	17.03.1999
UNYEC	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	22.04.1999
UNYEC	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	21.05.1999
UZEL	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	28.05.1999
UZEL	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	01.10.1999
UZEL	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	03.12.1999
VKING	Bedelsiz Artırım	Yönetim Kurulu	03.03.1998
VKING	Bedelsiz Artırım	SPK'ya Başvuru	03.04.1998
VKING	Bedelsiz Artırım	Kabul	29.05.1998
YASAS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Yönetim Kurulu	10.05.2000
YASAS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	SPK'ya Başvuru	07.07.2000
YASAS	Bedelsiz ve Bedelli Artırım	Kabul	22.12.2000

YATIRIM SEKÖRETİM KURULU
DOKÜMAN TAYIN VE KAYIT BÖLÜMÜ