

**DEVRALMANIN DEVRALAN İŞLETMELERİN HİSSE SENEDİ GETİRİLERİ
ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: SERMAYE PİYASASI KURULU İZİNİ İLE
GERÇEKLEŞEN DEVRALMALARIN DEVRALAN İŞLETMELERİN HİSSE
SENEDE GETİRİ ORANLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

Levent ÇITAK*

Fatma KAPLAN YILDIZ**

ÖZET

Birleşme, hukuki açıdan bağımsız, iki ya da daha fazla firmanın ekonomik ve hukuki yönden bütünleşmesini ifade eder. Satın alma ise, firmanın tüm aktif ve pasifleriyle birlikte satın alan firmaya devredilmesidir. Literatürde birleşme ve satın alma kavramları birbiri yerine kullanılmaktadır. Firmalar büyüme, sinerji yaratma, rekabet avantajı sağlama, çeşitlendirme, firma değerini artırma gibi nedenlerle birleşmeye yönelirler. Birleşme ve satın almalar bazı durumlarda satın alan firma hissedarları, bazı durumlarda ise satın alınan firma hissedarları lehine olmaktadır. Birleşmeden elde edilen kazanç, birleşmenin türüne ve ödeme şekline bağlı olarak da değişmektedir.

Bu araştırmada, İMKB’de işlem görüp, SPK izniyle satın alma işlemi gerçekleştiren 40 firmanın halka sunulan bilgileri doğrultusunda, satın alma sonrası elde tutma anormal getirileri ve kümülatif anormal getirileri hesaplanmıştır. Firmaların satın alma sonrası anormal getirilerinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca satın alan firmaların ödemede kullandığı dört yöntemin; satın alma sonrası 1 aylık, 3 aylık, 6 aylık, 1 yıllık ve 2 yıllık elde tutma anormal getiri oranları ortalamaları ve kümülatif anormal getiri oranları ortalamaları açısından bir farklılık yaratmadığı belirlenmiştir. Anormal getirileri hesaplamada kullanılan yöntemlerin de satın alma sonrası getiriler de bir farklılık yaratmadığı belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: *Birleşme-Satın Alma, Firma Değeri, Hisse Senedi Performansı, Anormal Getiri*

1. Giriş

Firma yöneticilerinin temel amacı, piyasa gücünün yükseltilmesi ve maliyetlerin düşürülmesiyle firma değerini, dolayısıyla kârlılığı artırmaktır. Kârlılığın artırılmasıyla hisse senedi sahiplerinin refahının yükseltilmesi, firmaları birleşmeye yönelten temel nedenlerin başında gelmektedir. Firmalar

*Yrd. Doç. Dr., Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü,
(lcitak@erciyes.edu.tr)

** Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı.

bağımsız faaliyetleri ile yarattıkları değerlerin tümünden daha fazla değer yaratmak için satın alma ve birleşme faaliyetlerine girmektedirler. Birleşme öncesi ile karşılaştırıldığında her iki firma da daha fazla piyasa değerine sahip olmayı amaçlamaktadır. Ancak satın alma ve birleşmelerden tarafların her zaman kazançlı çıkması söz konusu olmayabilmektedir. Bazı durumlarda satın alan firma artı değer elde ederken bazı durumlarda ele geçirilen firma artı değer elde etmektedir. Satın alma ve birleşmelerin firmaların performansında yarattığı etkinin incelenmesinde hisse senedi getiri oranları yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmanın konusu, Sermaye Piyasası Kurulu izni ile gerçekleşen birleşme ve devralmalarda satın alan firmanın satın alma sonrası hisse senedi performansında değişim meydana gelip gelmediğinin araştırılmasıdır.

2. Konuyla İlgili Literatür

Firma birleşmelerinin satın alan ve satın alınan firmanın birleşme öncesi ve sonrası performansı üzerindeki etkileri ile ilgili oldukça geniş bir literatür vardır. Literatürde yer alan çalışmalardan bazıları birleşmenin etkisini muhasebe verileri üzerinden değerlendirirken, bazıları da firmaların hisse senedi getiri oranları üzerinden değerlendirmeler yapmaktadır. Firma birleşmelerinin etkisinin değerlendirilmesi konusunda hisse senedi getirilerinin esas alındığı çalışmalarda, birleşme ilanından önce, birleşme ilanı esnasında ve birleşme işleminin gerçekleşmesinden sonra satın alan ve satın alınan firmanın hisse senetlerinde meydana gelen değişimlerin incelendiği görülmektedir. Bu nedenle literatürde birleşmeden önceki ve sonraki kısa ve uzun dönemler için her iki işletmenin hisse senetlerinin anormal getirilerinin hesaplanmasının yaygın olduğu görülmektedir (Yılgör, 2004: 405). Anormal getiri, kabullenilen bir risk düzeyinde sağlanabilecek bir getiri oranından daha yüksek olan getiri oranı şeklinde tanımlanabilir. Başka bir ifadeyle anormal getiri, herhangi bir yatırımdan sağlanan fiili getiri ile o yatırımın fırsat maliyeti arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır (Bekçioğlu vd., 2004: 44). Yerli ve yabancı literatürdeki çalışmaların çoğunda anormal getiriler dikkate alınmış, çeşitli istatistiksel testler uygulanarak sonuca ulaşılmıştır. Yapılan çalışmalarda, birleşmelerde kullanılan ödeme yöntemi ile birleşme sonrası performans arasındaki ilişkilerin incelenmesi yanında, birleşmenin türü ile birleşme sonrası performansın incelendiği de görülebilmektedir. Çalışmalarda birleşmenin yol açtığı anormal getiri oranları hesaplanırken genellikle “kümülatif anormal getiri oranı” (CAR) ve elde tutma dönemi getiri oranı (BHAR) kullanılmaktadır. Anormal getiri oranı hesaplama yöntemleri konusunda ortak bir tercih ortaya çıkmamaktadır. Örneğin, Barber ve Lyon (1997: 346) elde tutma dönemi getiri oranının kullanılmasını savunmaktadır. Fama (1998) ise elde tutma dönemi

getiri oranının kullanılmasına karşı çıkmaktadır (Aktaran, Mitchell ve Stafford, 2000: 288). Antoniou ve Zhao (2004: 5-6) her iki hesaplama yönteminin de avantajlarına değinerek iki yöntemi de kullanmışlardır. Birleşmelerin hisse senedi getirileri üzerindeki etkileri ile ilgili olarak, çalışmalarda genel olarak ulaşılan üç yaygın sonuçtan bahsedilebilir (Loughran ve Vijh, 1997: 1765): 1- Hedef firma hissedarlarının satın alma sonrası pozitif anormal getiriler elde etmesi, 2- Satın alan firma hissedarlarının aleni alım teklifi sonrası çok az anormal getiri elde etmesi veya hiç anormal getiri elde edememesi, 3- Satın alan firmanın hissedarlarının birleşme sonrası negatif anormal getiri elde etmesi. Literatürde genelde, birleşmede kullanılan ödeme yönteminin de satın alan ve satın alınan firma hissedarları üzerinde etkisi olduğu görülmektedir. Ödeme yönteminin belirlenmesi aşamasında satın alma bedeli, kullanılacak finansal araçların maliyetleri, sermaye piyasasına giriş imkanları, kullanılabilir teminatlar ve karşılıklar dikkate alınmalıdır (Schadle ve Pernsteiner, Çeviren: Ogün Erdoğan, 2004: 286). Yapılan çalışmaların çoğunda hisse senediyle finanse edilen birleşmelerde negatif anormal getiri elde edildiği, nakitle finanse edilen birleşmelerde ise pozitif anormal getiri elde edildiği ortaya çıkmaktadır (Rau ve Vermaelen, 1997: 242). Loughran ve Vijh (1997: 1767) devralınan firma hissedarlarına hisse senedi verilerek gerçekleştirilen birleşmelerde satın alan firmaların negatif anormal getiri elde ederken, nakit ödeme ile gerçekleşen aleni alım tekliflerinde pozitif anormal getiri elde etkilerini bulmuşlardır. Bir başka çalışmada birleşmelerde satın alan firmaların birleşme tamamlanma tarihinden itibaren üç yıllık dönemde negatif anormal getiri elde ederken, aleni alım teklifi yapan firmaların istatistiksel olarak anlamlı pozitif anormal getiri elde ettikleri bulunmuştur (Rau ve Vermaelen, 1997: 225). Yapılan bir başka çalışmada Avrupa Birliği ülkelerinde çimento sektöründe faaliyet gösteren ve birleşme veya satın alma işlemi gerçekleştiren firmaların hisse senetlerinin aşırı getiri sağlamadığı ortaya çıkmıştır (Turan ve Yılmaz, 2003: 103-104). Genelde birleşmelerle ilgili literatürde satın almaya hedef olan firmanın birleşme öncesi faaliyet ve hisse senedi performansının zayıf olduğu kabul edilmekle birlikte, bir çalışmada aksi yönde bulgular ortaya çıkmıştır (Agrawal ve Jaffe, 2003: 721). Yapılan bir başka çalışmada, satın alan firmanın hissedarlarının birleşmeden negatif getiri elde etmelerinin, satın alan firma yöneticilerinin hissedarlar çıkarına değer artışı yaratan değil, kendi çıkarlarına hizmet eden birleşmeleri seçmelerinden kaynaklanabileceği bulunmuştur (Ueng, 1998: 29).

3. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)'nda işlem görüp, Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) izni ile satın alma işlemi gerçekleştiren firmaların halka sunulan bilgileri doğrultusunda, satın alma sonrası anormal getirilerinin hesaplanması ve bu getirilerin anlamlı olup olmadığının belirlenmesidir.

Konuyla ilgili literatür taraması yapıldığında, konunun genellikle yabancı literatürde incelendiği görülmüştür. Türkiye'de de birleşmeler ve firma değeriyle ilgili belirli bir literatür olduğu tespit edilmiştir. Ancak birleşme ve satın almaların hisse senedi performansı üzerindeki etkilerine yönelik olarak yapılan çalışmalara ek olarak bu çalışma anormal getiri oranı hesaplanması ve ödeme yöntemlerinin etkisinin araştırılmasını da kapsamaktadır.

4. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırları

Bu çalışmada, 1997-2005 yılları arasında İMKB'de işlem gören ve SPK izniyle satın alma faaliyetinde bulunmuş olan firmalar incelenmiştir. Örneklem olarak toplam 70 firma belirlenmiştir. Ancak bunlardan bir kısmı İMKB'de işlem görmemektedir. Bir kısmında da birleşme işlemi iptal edilmiştir. Bazı firmalar da iki yıl içerisinde başka bir satın alma işlemi daha gerçekleştirmiştir. Bu durumda hisse senedi getirileri iki satın almanın da etkilerini içereceğinden bu firmalar da araştırmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Ancak iki satın alma işlemi arasındaki sürenin iki yılı aşması durumunda, bu satın almalar çalışmaya dâhil edilmiştir. Tüm bu bilgiler ışığında araştırmanın örneklemi oluşturan firma sayısı 40 olarak belirlenmiştir. Birçok firma için birleşmenin gazetede ilan edildiği tarih ve birleşmeye ilişkin genel kurul tarihleri elde edilen veriler arasında olmadığından birleşme veya satın alma tarihi olarak SPK karar tarihi dikkate alınmıştır.

Birleşmeler 1996 yılından itibaren SPK iznine bağlanmıştır. 1996 yılından önceki verilere ulaşılmasının İMKB izniyle gerçekleşmesi ve bu verilerin İMKB'nin paylaşımına sunduğu veriler arasında yer almamasından dolayı, 1996 yılından önce gerçekleşen satın alma işlemleri çalışmaya dahil edilememiştir. Ayrıca satın alan firmanın birleşme sonrası anormal getiri oranını hesaplarken karşılaştırmada esas alınan İMKB Ulusal Tüm Endeksi'nin 1997 yılından itibaren hesaplanmaya başlanması, 1996 yılında gerçekleşen satın alma işlemlerinin de kapsam dışında bırakılmasına sebep olmuştur. Bu açıdan 1997-2005 yılları arasındaki veriler kullanılarak çalışmaya zaman sınırlaması getirilmiştir.

5. Veri Kümesinin Oluşturulması ve Analiz Yöntemi

Yapılan çeşitli çalışmalarda anormal getirileri karşılaştırmada değişik yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir. Bazı çalışmalarda satın alan firma, piyasa değeri/defter değerine göre eşdeğer firmalarla karşılaştırılmıştır. Bazı çalışmalarda firmalar piyasa değerine göre sıralanmış, on eşit portföye ayrılmış ve satın alan firma, dahil olduğu portföyle karşılaştırılmıştır. Bazı çalışmalarda ise, firmanın elde tutma anormal getirileri ve kümülatif anormal getirileri, bir gösterge endeksin getirisiyle karşılaştırılmıştır (Barber ve Lyon, 1997). Sadece elde tutma anormal getirilerini kullanan çalışmalar mevcutken (Barber ve Lyon, 1997), sadece kümülatif anormal getirileri kullanan çalışmalar (Byun ve Rozeff, 2003) da yapılmıştır. Bazı araştırmalarda da bu iki yöntem birlikte kullanılmış (Antoniou ve Zhao, 2004), karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Bu araştırmada da son yöntem uygulanmıştır.

Araştırmada, “bilgi edinme başvurusu formu” ile başvurularak SPK’dan e-posta aracılığı ile elde edilen birleşme verileri ve İMKB’den CD formatında elde edilen hisse senedi fiyat, sermaye artırım, temettü ve endeks verileri kullanılmıştır. Satın alan firmanın anormal getiri oranı hesaplanırken, İMKB Ulusal Tüm Endeksi dikkate alınmıştır. İMKB’den elde edilen veriler takvim ayı getirilerinden oluşmaktadır (Ocak ayı getirisi, Şubat ayı getirisi v.b.). Başka bir ifadeyle, herhangi bir ayın getiri oranı, bir önceki ayın son kapanış fiyatı ile ilgili ayın son kapanış fiyatını esas almaktadır. Ancak çalışmamızda yer alan satın almaların her biri, ayın farklı tarihlerinde gerçekleştiği için İMKB’den elde edilen hazır verileri kullanmak mümkün olmamıştır. Bu nedenle satın alma tarihindeki kapanış fiyatı ile bir sonraki ayda aynı güne karşılık gelen kapanış fiyatı ve eğer söz konusu gün bir işlem gününe denk gelmemişse o günden önceki ilk işlem gününün kapanış fiyatı esas alınarak aylık getiri oranı hesaplanmıştır. Daha sonra her bir firma bazında 24 aylık veri serileri oluşturulmuştur. Bu veriler ışığında firmaların 1 ay, 3 ay, 6 ay, 1 yıl ve 2 yıllık elde tutma anormal getirileri ve kümülatif anormal getirileri hesaplanmış ve İMKB Ulusal Tüm Endeksi’nin ilgili aydaki aylık getirileriyle karşılaştırılmıştır. 1 aylık dönemler için toplam 40 firma, 3 aylık ve 6 aylık dönemler için 39 firma, 1 yıllık dönemler için 37 firma ve 2 yıllık dönemler için 30 firma incelenmiştir.

Hisse senedi toplam getiri oranı, alınan bedelli-bedelsiz hisse senetlerini, rüçhan hakkı kullanımlarını ve temettü ödemelerini de içermektedir. İMKB’nin sermaye artırım ve temettü ödemeleri raporları kullanılarak her bir firma için bedelli-bedelsiz hisse senetleri, rüçhan hakkı kullanımları ve temettü

ödemeleri incelenmiş ve aşağıdaki formül ile aylık getiriler hesaplanmıştır[†]:

$$G_t = \frac{F_t * (BDL + BDZ + 1) - R * BDL + T - F_{t-1}}{F_{t-1}}$$

G_t = “t” ayına ait getiri

F_t = “t” ayına ait en son kapanış fiyatı

BDL = Ay içinde alınan bedelli hisse senedi adedi

BDZ = Ay içinde alınan bedelsiz hisse senedi adedi

R = Rüşhan hakkı kullanma fiyatı

T = Ay içinde 1000 TL nominal değerli bir hisse senedine ödenen temettü tutarı

F_{t-1} = “t” ayından bir önceki aya ait en son kapanış fiyatı

İMKB Ulusal Tüm Endeksi'nin aylık getirisinin hesaplanmasında ise aşağıdaki formül dikkate alınmıştır.

$$G_{e,t} = [(F_{e,t} - F_{e,t-1}) / F_{e,t-1}]$$

$G_{e,t}$ = t günü için ulusal tüm endeksin aylık getirisi

$F_{e,t}$ = ulusal tüm endeksin t günü kapanış değeri

$F_{e,t-1}$ = ulusal tüm endeksin bir önceki ayın aynı günü kapanış değeri

Elde tutma anormal getirileri (Buy and Hold Abnormal Returns-BHAR) ve kümülatif anormal getiriler (Cumulative Abnormal Returns-CAR) aşağıdaki formüller yardımıyla hesaplanmıştır (Barber ve Lyon, 1997: 360):

$$BHAR = \prod_{t=1}^T [1 + G_t] - \prod_{t=1}^T [1 + (G_{e,t})]$$

$$CAR = \sum_{t=1}^T [G_t - (G_{e,t})]$$

BHAR = Elde tutma anormal getirileri

CAR =Kümülatif anormal getiriler

G_t = t ayına ait getiri

$G_{e,t}$ = t ayına ait beklenen getiri (endeksin getirisi)

5.1. Araştırmada Kullanılan Veriler

Bu araştırmada, 1997-2005 yılları arasında İMKB’de işlem gören ve SPK izniyle satın alma faaliyetinde bulunmuş olan firmalar incelenmiştir. SPK’dan toplam 70 firma ile ilgili bilgi elde edilmiştir. Ancak bunlardan Çanakkale Çimento A.Ş.’nin 31.07.1996 tarihinde Akçimento A.Ş.’yi satın

[†] İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, İMKB Şirketleri Aylık Fiyatlar ve Getiriler, Cilt II, 1986-2001, s. 1

Devralmanın Devralan İşletmelerin Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi ...

alması işleminin İMKB Ulusal Tüm Endeksinin hesaplandığı 1997 yılından önce gerçekleşmesi bu satın alma işleminin kapsam dışında bırakılmasına sebep olmuştur. Ayrıca 1997 yılından sonra satın alma işlemi gerçekleştiren birçok firma İMKB’de işlem görmemesinden dolayı araştırmaya dahil edilememiştir. Bunlara ilaveten Arçelik A.Ş.’nin Atılım Pazarlama A.Ş./Gelişim Pazarlama A.Ş./Türk Pazarlama A.Ş.’yi 16.12.1999 tarihinde satın alması işlemi, Arçelik A.Ş. 6 ay önce başka bir satın alma işlemi gerçekleştirmiş olduğu için araştırma kapsamına dahil edilmemiştir. Arçelik A.Ş.’nin 6 ay önce gerçekleşen Ardem A.Ş.’yi satın alma işleminin hisse senedi getirisi üzerindeki olası etkileri devam etmekte olabileceğinden, Arçelik A.Ş.’nin Atılım Pazarlama A.Ş./Gelişim Pazarlama A.Ş./Türk Pazarlama A.Ş.’yi 16.12.1999 tarihinde satın alması işleminin getiri oranı üzerindeki kendine özgü etkisi ortaya çıkmayabilirdi. Arçelik A.Ş.’nin Ardem A.Ş.’yi 15.06.1999 tarihinde satın alması işlemi araştırma kapsamına alınmakla birlikte bir sonraki satın alınan etkilerini içermemesi için, ancak bir sonraki satın almaya kadar olan 6 aylık veriler dikkate alınmıştır. Tüm bu bilgiler ışığında araştırma kapsamında analize alınan satın alma işlemleri, birleşmede kullanılan yöntemler ve birleşmeye ilişkin SPK karar tarihleri Tablo 1’de gösterilmiştir:

Tablo 1. Çalışmaya Dahil Edilen Firmalar

	Satın Alan Firma Adı	Satın Alınan Firma Adı	Birleşmede Kullanılan Yöntem	SPK Karar Tarihi
1	KCHOLD	Koç Yatırım A.Ş.	Özkaynak	04.07.97
2	TOFAŞ	Opar Otomotiv A.Ş.	Özkaynak	30.10.97
3	AKCNS	Betonsa A.Ş.	Özkaynak	26.03.98
4	ÇMRA	Baksan Kağıt A.Ş./Elsan Kağıt A.Ş.	Özkaynak	05.06.98
5	SABAH	Bugün Yayıncılık A.Ş.	Özkaynak	10.09.98
6	ARC	Ardem A.Ş.	Özkaynak	15.06.99
7	OTOKR	Otokar Pazarlama A.Ş.	Özkaynak	30.06.99
8	KRDS	Dusa A.Ş.	Özkaynak	12.08.99
9	MERKO	Frumiks A.Ş./Sultanköy Gıda Sanayi A.Ş.	Rayiç Bedel	21.12.99
10	ERCYS	Güney Biracılık/Ege Biracılık/Anadolu Biracılık	Borsa Fiyatı	11.05.00

Tablo 1. Çalışmaya Dahil Edilen Firmalar (Devam)

11	ANACM	Topkapı Şişe San. A.Ş.	Rayiç Bedel	13.06.00
12	AYGAZ	Gaz Aletleri A.Ş.	Rayiç Bedel	04.01.01
13	TOAŞO	Tofaş Oto Ticaret A.Ş.	Özkaynak	19.04.01
14	KCHOLD	Bursa Oto A.Ş./Ege Oto A.Ş./Egemak Ege Makine ve Tic. A.Ş./Günoto Güney Otomobil Ticaret A.Ş./İstanbul Oto A.Ş./Kuzey Motorları Tic. ve San. A.Ş./Samoto Otomobil Tic. A.Ş./Standart Motor Otomotiv Tic. A.Ş./Ormak Orta Anadolu Mak. ve Tic. A.Ş. Otoan Otomobil	Özkaynak	15.06.01
15	BSPRO	BSH Grünberg Ev Aletleri Ticaret A.Ş., Profilo Dağıtım A.Ş., BSH Ev Aletleri Tic. A.Ş.	Özkaynak	24.08.01
16	GARAN	Osmanlı Bankası A.Ş.	Net aktif değeri	29.11.01
17	TKBNK	Sınai Yatırım Bankası A.Ş.	Net aktif değeri	15.03.02
18	AKCNS	Agregasa Agresa Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Özkaynak	10.05.02
19	ENKAİ	Enka Holding Yatırım A.Ş.	Özkaynak	21.06.02
20	FFKRL	Finans Deniz Finansal Kiralama A.Ş.	Özkaynak	28.08.02
21	YAZIC	Yazsan Sınai Yatırım Ticaret A.Ş.	-	27.06.02
22	TİRE	Bomsaş Mukavva Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Rayiç Bedel	02.08.02
23	TANSAŞ	Ati Dış Ticaret Turizm Yatırım ve Paz. A.Ş.	Özkaynak	12.07.02
24	GUBRF	Gübre T.A.Ş./Gübre Paz ve Terminalcilik A.Ş.	Özkaynak	19.09.02
25	OTOKR	İstanbul Fruehauf Taşıt Araçları San ve Tic A.Ş.	Özkaynak	04.10.02
26	ASUZU	Otopar San. ve Tic. A.Ş.	-	17.01.03
27	KRTEK	Karsu Konfeksiyon San. ve Pazarlama A.Ş.	-	27.12.02

Tablo 1. Çalışmaya Dahil Edilen Firmalar (Devam)

28	PTOFS	İş Doğan Petrol Yatırımları A.Ş.	-	24.12.02
29	NİGDE	Oysa İskenderun Çimento San. ve Tic. A.Ş.	-	24.01.03
30	GLMDE	Ege Yatırım Menkul Değerler A.Ş./Bayındır Menkul Değerler A.Ş.	Özkaynak	04.07.03
31	FINBN	Fiba Bank A.Ş.	Net aktif değeri	28.03.03
32	KENT	Birlik Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Özkaynak	06.11.03
33	MILYT	Simge Yayıncılık ve Dağıtım A.Ş.	Özkaynak	21.11.03
34	MAALT	Tütaş Türk Turizm A.Ş.	-	28.05.04
35	BRSAN	Mannesmann Boru Endüstrisi T.A.Ş.	Özkaynak	22.10.04
36	BSPRO	BSH PEG Beyaz Eşya Servis A.Ş.	Özkaynak	03.11.04
37	DUROF	Duran Makine İmalat ve Tic. A.Ş., Doğan Matbaacılık Ambalaj San. ve Tic. A.Ş./Doğan Matbaacılık Ambalaj Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Özkaynak	11.02.05
38	DOGUB	Doğuser Yapı Gereçleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Özkaynak	25.02.05
39	ACIB	Acıbadem Kanser Merkezi A.Ş., Acıbadem Bursa Hastanesi A.Ş.	Özkaynak	11.02.05
40	PINSU	Marmara Su ve Meşrubat Sanayi ve Ticaret A.Ş.	-	27.05.05

5.2. Araştırma Hipotezleri ve Verilerin Analiz Edilmesi

Bu çalışmada İMKB' den ve SPK 'dan elde edilen veriler Microsoft Office Excel Programı'na aktarılmış, gerekli formüller kullanılarak hesaplamalar yapılmış ve bu veriler SPSS programına aktararak ilgili testlere tabi tutulmuştur. Çeşitli ödeme yöntemlerini kullanan firmaların satın alma sonrası elde tutma anormal getirileri ve kümülatif anormal getirilerini incelemek üzere istatistiksel analizler yapılmıştır.

Bu çalışmada incelenen 40 firma; özkaynak, rayiç bedel, net aktif

değeri ve borsa fiyatı olmak üzere toplam dört ayrı yöntem kullanmışlardır. Araştırmada, çeşitli ödeme yöntemlerini kullanan firmaların satın alma sonrası elde tutma anormal getiri ortalamalarının ve kümülatif anormal getiri oranı ortalamalarının bir farklılık gösterip göstermediği varyans analizi (ANOVA) ile araştırılmıştır. Varyans analizi, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkilerinin ortaya konması amacıyla yapılmaktadır. Başka bir ifadeyle, değişik ana kitle ortalamalarının farklı olup olmadığının istatistiksel olarak test edilmesini sağlayan bir analiz türüdür (Nakip, 2003: 351). Bu araştırmada bağımsız değişken olarak birleşmede kullanılan ödeme yöntemleri dikkate alınmıştır. Ayrıca, ilk etapta bir diğer değişken olarak satın alan işletmelerin piyasa değeri/defter değeri dikkate alınarak, farklı piyasa değeri/defter değeri oranı grubuna giren işletmelerin satın alma sonrası anormal getirilerin karşılaştırılması düşünülmüştür. Ancak 2000 yılından önceki piyasa değeri/defter değeri verilerine ulaşamadığından tek bağımsız değişken olarak ödeme yöntemi tanımlanabilmiş ve tek yönlü ANOVA testi uygulanmıştır. Ayrıca araştırmada, satın alan firmaların hisse senetlerinin satın alma sonrası anormal getiri oranı sağlayıp sağlamadıkları ve anormal getiri oranı hesaplama yöntemlerinin anormal getiri oranlarında farklılık yaratıp yaratmadığı t testleri ile analiz edilmiştir. Araştırmanın 3 adet temel hipotezi vardır:

Birinci temel hipotez, firmaların elde tutma anormal getiri oranı ortalamalarının ve kümülatif anormal getiri oranı ortalamalarının sıfırdan farklı olduğudur:

Sıfır Hipotezi (H_0) : Anormal getiri oranı ortalamaları 0'a eşittir.

Araştırma Hipotezi (H_1) : Anormal getiri oranı ortalamaları 0'a eşit değildir.

İkinci temel hipotez, farklı ödeme yöntemlerini kullanan firmaların elde tutma anormal getiri oranı ortalamalarının birbirinden farklı olduğu ve farklı ödeme yöntemlerini kullanan firmaların kümülatif anormal getiri oranı ortalamalarının birbirinden farklı olduğudur. Buna göre ikinci temel hipotez genel ifadesiyle aşağıdaki gibidir:

Sıfır Hipotezi (H_0) : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların anormal getiri oranı ortalamaları birbirine eşittir.

Araştırma Hipotezi (H_1) : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların anormal getiri oranı ortalamaları birbirinden farklıdır.

Üçüncü temel hipotez, satın alma sonrası anormal getiri oranlarının hesaplama yöntemi açısından farklılık gösterip göstermediğidir:

Sıfır Hipotezi (H_0): Elde tutma anormal getiri oranı ortalamaları ve kümülatif anormal getiri oranı ortalamaları birbirine eşittir.

Araştırma Hipotezi (H_1): Elde tutma anormal getiri oranı ortalamaları ve kümülatif anormal getiri oranı ortalamaları birbirine eşit değildir

6. Araştırmanın Bulguları

Satın alan firmaların satın alma sonrası elde tutma anormal getiri oranı ortalamaları, kümülatif anormal getiri oranı ortalamaları, standart sapmaları ve değişim katsayıları Tablo 2’de gösterilmiştir:

Tablo 2. Anormal Getirilerin Ortalamaları, Standart Sapmaları ve Değişim Katsayıları

Getiriler	Ortalama	Standart Sapma	Değişim Katsayısı
1 aylık elde tutma anormal getiri oranı	0,0500	0,1660	3,3198
3 aylık elde tutma anormal getiri oranı	0,0566	0,2530	4,4699
6 aylık elde tutma anormal getiri oranı	0,0193	0,3810	19,7872
1 yıllık elde tutma anormal getiri oranı	0,0586	0,6687	11,4185
2 yıllık elde tutma anormal getiri oranı	-0,1182	1,0578	-8,9472
1 aylık kümülatif anormal getiri oranı	0,0500	0,9496	18,9894
3 aylık kümülatif anormal getiri oranı	0,6956	0,2389	0,3435
6 aylık kümülatif anormal getiri oranı	0,0108	0,3276	30,2639
1 yıllık kümülatif anormal getiri oranı	0,0461	0,5198	11,2701
2 yıllık kümülatif anormal getiri oranı	0,1041	0,5895	5,6631

Tablo 2’ye göre, en fazla sapmanın 30,2639 değişim katsayısıyla 6 aylık kümülatif anormal getiri oranında, en az sapmanın ise 0,3435 değişim katsayısıyla 3 aylık kümülatif anormal getiri oranında gerçekleştiği söylenebilir.

Anormal getiri oranları ile ilgili tanımlayıcı istatistikler kabaca değerlendirildiğinde, yatırımcıların sadece 2 yıllık elde tutma anormal getirileri açısından negatif tepki gösterdikleri sonucuna ulaşılabilir. Yani yatırımcıların, satın alan firmanın hisselerini 2 yıldan daha az süre elde tutarak anormal getiri sağlayabileceklerini düşündükleri söylenebilir. Bunun haricindeki tüm dönemlerde satın alan firma hisselerinin, karşılaştırmaya tabi tutulan İMKB Ulusal Tüm Endeksi'nden daha fazla getiri sağladığı sonucuna ulaşılabilir. Ancak, anormal getiri oranları ile ilgili daha kesin sonuçlara varabilmek için anormal getiri ortalamalarının anlamlı olup olmadığının istatistiksel olarak test edilmesi gerekmektedir.

Birinci temel hipotez için, satın alma sonrası elde edilen anormal getiri ortalamalarının anlamlı olup olmadığını belirlemek üzere t testi uygulanmıştır. Bu test için tanımlanan genel hipotezler aşağıdaki gibidir:

$$H_0 : \mu = 0 \text{ (Anormal getiri oranı ortalamaları 0'a eşittir.)}$$

$$H_1 : \mu \neq 0 \text{ (Anormal getiri oranı ortalamaları 0'a eşit değildir.)}$$

Tablo 3. Anormal Getirilerle İlgili t Testi Sonuçları

ANORMAL GETİRİLER	t Değerleri	Olasılıklar
1 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması	1,905	0,064*
3 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması	1,397	0,170
6 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması	0,316	0,754
1 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması	0,533	0,598
2 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması	-0,612	0,545
1 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması	1,905	0,064*
3 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması	1,603	0,117
6 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması	0,206	0,838
1 yıllık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması	0,540	0,593
2 yıllık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması	0,951	0,350

*= 0,10 anlam düzeyi, ** = 0,05 anlam düzeyi, *** = 0,01 anlam düzeyi

Tablo 3'den görülebileceği gibi, t testi sonucunda firmaların 3 aylık, 6 aylık, 1 yıllık ve 2 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalamaları için H_0 hipotezi reddedilememiştir. Yani firmaların 3 aylık, 6 aylık, 1 yıllık ve 2 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalamalarının 0'a eşit olduğu, yani bu getiri

oranı ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılabilir. Ancak 1 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması için H_1 hipotezi reddedilememiştir. O halde, satın alan firmaların satın alma sonrası 1 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalamasının 0'dan farklı olduğu, aradaki farklılığın 0,10 anlam düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılabilir.

3 aylık, 6 aylık, 1 yıllık ve 2 yıllık kümülatif anormal getiri oranı ortalamaları için de H_0 hipotezi reddedilememiştir. O halde firmaların 3 aylık, 6 aylık, 1 yıllık ve 2 yıllık kümülatif anormal getiri oranı ortalamalarının 0'a eşit olduğu, yani bu getiri oranı ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılabilir. 1 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması için ise H_1 hipotezi reddedilememiştir. O halde, satın alan firmaların satın alma sonrası 1 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalamasının 0'dan farklı olduğu, aradaki farklılığın 0,10 anlam düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılabilir.

İkinci temel hipotezin farklı ödeme yöntemleri ile ilgili olduğundan bahsedilmiştir. Farklı ödeme yöntemlerini kullanan firmaların elde tutma anormal getiri oranı ortalamalarının birbirinden farklı olduğu ve farklı ödeme yöntemlerini kullanan firmaların kümülatif anormal getiri oranı ortalamalarının birbirinden farklı olduğunu test etmek amacıyla da ANOVA testi uygulanmıştır. Bu test için tanımlanan genel hipotezler aşağıdaki gibidir:

H_0 : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların anormal getiri oranı ortalamaları birbirine eşittir.

H_1 : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların anormal getiri oranı ortalamaları birbirinden farklıdır.

Bu hipotezler, her bir elde tutma anormal getiri oranı ortalaması ve her bir kümülatif anormal getiri oranı ortalaması için ayrı ayrı aşağıdaki gibi tanımlanır:

1 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması için:

H_0 : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların 1 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması birbirine eşittir.

H_1 : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların 1 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması

birbirinden farklıdır.

3 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması için:

H_0 : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların 3 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması birbirine eşittir.

H_1 : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların 3 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması birbirinden farklıdır.

6 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması için:

H_0 : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların 6 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması birbirine eşittir.

H_1 : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların 6 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması birbirinden farklıdır.

1 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması için:

H_0 : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların 1 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması birbirine eşittir.

H_1 : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların 1 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması birbirinden farklıdır.

2 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması için:

H_0 : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların 2 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması birbirine eşittir.

H_1 : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların 2 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması birbirinden farklıdır.

1 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması için:

Devralmanın Devralan İşletmelerin Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi ...

H_0 : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların 1 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması birbirine eşittir.

H_1 : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların 1 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması birbirinden farklıdır.

3 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması için:

H_0 : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların 3 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması birbirine eşittir.

H_1 : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların 3 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması birbirinden farklıdır.

6 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması için:

H_0 : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların 6 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması birbirine eşittir.

H_1 : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların 6 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması birbirinden farklıdır.

1 yıllık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması için:

H_0 : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların 1 yıllık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması birbirine eşittir.

H_1 : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların 1 yıllık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması birbirinden farklıdır.

2 yıllık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması için:

H_0 : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların 2 yıllık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması birbirine

eşittir.

H_1 : Özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların 2 yıllık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması birbirinden farklıdır.

Yukarıdaki hipotezler için gerçekleştirilen ANOVA testi sonuçları Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4. Anormal Getiriler ve Ödeme Yöntemleriyle İlgili ANOVA Testi Sonuçları

ANORMAL GETİRİLER	ÖDEME YÖNTEMLERİ	
	F Değerleri	Olasılıklar
1 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması	1,158	0,343
3 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması	0,062	0,980
6 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması	0,133	0,940
1 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması	0,291	0,832
2 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması	2,638	0,075*
1 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması	1,158	0,343
3 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması	0,280	0,839
6 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması	0,529	0,666
1 yıllık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması	1,210	0,324
2 yıllık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması	1,505	0,241

* = 0,10 anlam düzeyi, ** = 0,05 anlam düzeyi, *** = 0,01 anlam düzeyi

Tablo 4’ten görülebileceği gibi özkaynak, rayiç bedel, net aktif değeri ve borsa fiyatı yöntemlerini kullanan firmaların 1 aylık, 3 aylık, 6 aylık ve 1 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalamaları için H_0 hipotezi reddedilememiştir. Yani farklı ödeme yöntemlerinin kullanılması, firmaların 1 aylık, 3 aylık, 6 aylık ve 1 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalamaları açısından bir farklılık yaratmamıştır. Ancak 2 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması, farklı ödeme yöntemlerini kullanan firmalar açısından farklılık

göstermektedir. Burada H_1 hipotezi reddedilememiştir. Aradaki farklılığın 0,10 anlam düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Farklı ödeme yöntemlerinin kullanılması, firmaların 1 aylık, 3 aylık, 6 aylık, 1 yıllık ve 2 yıllık kümülatif anormal getiri oranı ortalamaları açısından da bir farklılık yaratmamıştır. Bunun sonucunda da H_0 hipotezleri reddedilememiştir. Dolayısıyla ilgili dönemler için ödeme yöntemlerinin kümülatif anormal getiri oranlarında farklılığa yol açmadığı söylenebilir.

Üçüncü temel hipotezin anormal getiri oranı hesaplama yöntemleriyle ilgili olduğundan bahsedilmiştir. Satın alan firmaların, satın alma sonucu anormal getirilerini 1 aylık, 3 aylık, 6 aylık, 1 yıllık ve 2 yıllık dönemler itibariyle hesaplamak için iki yöntem kullanılmıştır. Bunlar elde tutma anormal getirileri ve kümülatif anormal getirileridir. Satın alma sonrası getirilerin, uygulanan iki hesaplama yöntemi bakımından farklılık gösterip göstermediğini belirlemek üzere “iki ana kitle ortalaması arasındaki fark için t testi” uygulanmıştır. Elde tutma anormal getiri oranı ortalamaları için “BHAR”, kümülatif anormal getiri oranı ortalamaları için “CAR” simgeleri kullanılmıştır. Bu test için belirlenen genel hipotezler şu şekildedir:

$H_0 : \mu_{BHAR} = \mu_{CAR}$ (Elde tutma anormal getiri oranı ortalamaları ve kümülatif anormal getiri oranı ortalamaları birbirine eşittir.)

$H_1 : \mu_{BHAR} \neq \mu_{CAR}$ (Elde tutma anormal getiri oranı ortalamaları ve kümülatif anormal getiri oranı ortalamaları birbirine eşit değildir.)

1 aylık dönem için elde tutma anormal getiri oranı ile 1 aylık kümülatif anormal getiri oranı arasında bir farklılık yoktur. Çünkü elde tutma anormal getiri oranını hesaplamada kullanılan formül ile kümülatif anormal getiri oranını hesaplamada kullanılan formül 1 ay için aynı getiri oranını vermektedir. Bu açıdan hipotezleri test etmeye 3 aylık dönemler itibariyle başlanmıştır.

3 aylık dönem için belirlenen hipotezler şu şekildedir:

$H_0 : \mu_{BHAR,3 ay} = \mu_{CAR,3 ay}$ (3 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalamaları ve 3 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalamaları birbirine eşittir.)

$H_1 : \mu_{BHAR,3 ay} \neq \mu_{CAR,3 ay}$ (3 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalamaları ve 3 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalamaları birbirine eşit değildir.)

Bu hipotezlerle ilgili t testi sonuçları Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5. 3 Aylık Getiri Oranı Ortalamalarıyla İlgili t Testi Sonuçları

	t Değeri	Olasılık
3 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması, 3 aylık kümülatif getiri oranı ortalaması	-0,484	0,631

Tablo 5’ten görülebileceği gibi, 3 aylık anormal getiri oranı ortalamaları için H_0 hipotezi reddedilememiştir. Yani 3 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması ile 3 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılabilir.

6 aylık dönem için belirlenen hipotezler şu şekildedir:

$H_0 : \mu_{\text{BHAR},6 \text{ ay}} = \mu_{\text{CAR},6 \text{ ay}}$ (6 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalamaları ve 6 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalamaları birbirine eşittir.)

$H_1 : \mu_{\text{BHAR},6 \text{ ay}} \neq \mu_{\text{CAR},6 \text{ ay}}$ (6 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalamaları ve 6 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalamaları birbirine eşit değildir.)

Bu hipotezlerle ilgili t testi sonuçları Tablo 6’da yer almaktadır.

Tablo 6. 6 Aylık Getiri Oranı Ortalamalarıyla İlgili t Testi Sonuçları

	t Değeri	Olasılık
6 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması, 6 aylık kümülatif getiri oranı ortalaması	0,362	0,720

Tablo 6’dan görülebileceği gibi, 6 aylık anormal getiri oranı ortalamaları için H_0 hipotezi reddedilememiştir. Yani 6 aylık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması ile 6 aylık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılabilir.

1 yıllık dönem için belirlenen hipotezler şu şekildedir:

$H_0 : \mu_{\text{BHAR},1 \text{ yıl}} = \mu_{\text{CAR},1 \text{ yıl}}$ (1 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalamaları ve 1 yıllık kümülatif anormal getiri oranı ortalamaları birbirine

eşittir.)

$H_1 : \mu_{\text{BHAR},1 \text{ yıl}} \neq \mu_{\text{CAR},1 \text{ yıl}}$ (1 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalamaları ve 1 yıllık kümülatif anormal getiri oranı ortalamaları birbirine eşit değildir.)

Bu hipotezlerle ilgili t testi sonuçları Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7. 1 Yıllık Getiri Oranı Ortalamalarıyla İlgili t Testi Sonuçları

	t Değeri	Olasılık
1 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması, 1 yıllık kümülatif getiri oranı ortalaması	0,251	0,803

Tablo 7’den görülebileceği gibi, 1 yıllık anormal getiri oranı ortalamaları için H_0 hipotezi reddedilememiştir. Yani 1 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması ve 1 yıllık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılabilir.

2 yıllık dönem için belirlenen hipotezler şu şekildedir:

$H_0 : \mu_{\text{BHAR},2 \text{ yıl}} = \mu_{\text{CAR},2 \text{ yıl}}$ (2 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalamaları ve 2 yıllık kümülatif anormal getiri oranı ortalamaları birbirine eşittir.)

$H_1 : \mu_{\text{BHAR},2 \text{ yıl}} \neq \mu_{\text{CAR},2 \text{ yıl}}$ (2 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalamaları ve 2 yıllık kümülatif anormal getiri oranı ortalamaları birbirine eşit değildir.)

Bu hipotezlerle ilgili t testi sonuçları Tablo 8’de yer almaktadır. Tablo 8’den görülebileceği gibi, 2 yıllık anormal getiri oranı ortalamaları için H_0 hipotezi reddedilememiştir. Olasılık değeri düşük olmasına rağmen 0,10 anlam düzeyinde dahi kabul edilebilir düzeyde değildir. Bu açıdan, 2 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması ve 2 yıllık kümülatif anormal getiri oranı ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılabilir.

Tablo 8. 2 Yıllık Getiri Oranı Ortalamalarıyla İlgili t Testi Sonuçları

	t Değeri	Olasılık
2 yıllık elde tutma anormal getiri oranı ortalaması, 2 yıllık kümülatif getiri oranı ortalaması	-1,671	0,105

7. Sonuç

Teknolojik gelişmeler ve küresel rekabetin yoğunlaşmasına bağlı olarak daralan kar marjları nedeniyle firmalar büyüme arzusu içerisindedirler. Ayrıca sinerji oluşturma, ölçek ekonomilerinden yararlanma, nitelikli işletme yönetimine kavuşma arzusu, çeşitlendirmeye giderek riski azaltmak gibi güdülerle, firmalar birleşme ve satın alma eğilimine girmişlerdir. Birleşmeye konu olan her iki firma da kazanım elde etmek amacıyla yola çıkmaktadır. Ancak, literatürde yapılan çalışmalarda bazı birleşmelerin satın alan, bazı birleşmelerin ise, satın alınan firma hissedarları açısından daha karlı olduğunu ortaya koymaktadır. Birleşmenin etkileri genellikle firmanın muhasebe verileri veya hisse senedi getirileri temelinde değerlendirilmektedir. Birleşme sonrası getiriler, satın alma türüne ve ödeme şekline bağlı olarak da değişebilmektedir. Yapılan çalışmalarda genellikle, satın alma işleminin birleşme şeklinde olması halinde negatif anormal getirilerin ortaya çıktığı, aleni alım teklifi şeklinde olması halinde ise pozitif anormal getirilerin ortaya çıktığı görülmektedir. Ayrıca ödemenin nakitle finanse edilmesi durumunda pozitif anormal getiri elde edilirken, hisse senedi ile finanse edilmesi durumunda negatif anormal getiri elde edilmesi yaygındır.

Bu çalışmada 1997-2005 yılları arasında İMKB’de işlem gören ve SPK izniyle satın alma faaliyetinde bulunmuş 40 firma incelenmiştir. Söz konusu firmaların satın alma sonrası 1 aylık, 3 aylık, 6 aylık, 1 yıllık ve 2 yıllık dönemler itibariyle elde tutma dönemi anormal getirileri ile kümülatif anormal getirileri hesaplanmıştır. T testi sonuçları, sadece 1 aylık elde tutma dönemi anormal getiri oranlarının ve kümülatif anormal getiri oranlarının istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Diğer dönemler için elde tutma dönemi anormal getiri oranları ve kümülatif anormal getiri oranları istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu sonuç, yatırımcıların birleşmeye olan ilgisinin kısa vadeli olduğu ve birleşme ile ilgili bütün olumlu beklentilerin 1 aydan sonra erdiği şeklinde yorumlanabilir. ANOVA analizi ile elde edilen sonuçlar, satın alan firmanın ödeme yönteminin, 2 yıllık elde tutma anormal getiri oranı hariç, satın alma sonrası anormal getiri oranlarında bir farklılık yaratmadığını göstermektedir. Bu sonuç, satın alınan firma için kendilerine yapılan ödemelerin hisse sahipleri açısından etkisinin birleşmeden iki yıl gibi uzun bir süre sonra hisse senedi fiyatına yansıtıldığını düşündürmektedir. Son olarak, yapılan t testi sonuçları, tüm dönemler için kümülatif anormal getiri oranları ile elde tutma dönemi getiri oranları arasında bir farklılık olmadığını ortaya koymaktadır. Anormal getiri oranları hesaplamasında iki farklı yöntemin farklı sonuçlar doğurması söz konusu değildir.

Genel olarak değerlendirildiğinde satın alan firmanın hisse senedi sahiplerinin satın alma sonrası 1 ay içinde istatistiksel olarak anlamlı pozitif getiri elde edebildikleri ancak bu etkinin daha uzun dönemlerde devam etmediği söylenebilir. Bu durum Türk hisse senedi yatırımcısının kısa vadeli bakış açısı ile ilişkilendirilebilir. Ayrıca satın almada kullanılan ödeme yöntemine de genel olarak duyarlılık göstermediği söylenebilir.

ABSTRACT

THE EFFECT OF ACQUISITION ON THE STOCK RETURNS OF ACQUIRING COMPANIES: EXAMINING THE EFFECT OF ACQUISITIONS OCCURED THROUGH THE PERMISSION OF CAPITAL MARKET BOARD ON THE STOCK RETURNS OF ACQUIRING COMPANIES

A merger can be defined as the economical and legal integration of two or more firms. On the other hand, an acquisition is the transfer of all assets and liabilities of the target firm to the acquiring firm. In the literature, merger and acquisition concepts can be used interchangeably. Firms tend to merge for the sake of creating synergy, competitive advantage, diversification, increasing firm value etc. Mergers and acquisitions are sometimes in favour of acquiring firms' stock holders and sometimes target firms' stock holders. Merger gains change, depending on the type of the merger and form of payment.

In this study, mergers that occurred through the permission of Capital Market Board have been used for the analyses. Of the mergers which have the permission, acquiring firms that are listed on Istanbul Stock Exchange have been considered and postacquisition buy and hold abnormal returns and cumulative abnormal returns have been calculated. It is concluded that postacquisition abnormal returns aren't statistically significant. On the other hand, 1 month, 3 month, 6 month, 1 year and 2 year buy and hold abnormal returns and cumulative abnormal returns of the acquiring firms that use different payment methods are not statistically different from each other, on the basis of same return horizon. Two different methods of abnormal return calculation don't make any difference in postacquisition abnormal returns, either.

Key Words: Mergers & Acquisitions, Firm Value, Stock Performance, Abnormal Return

KAYNAKÇA

AGRAWAL, A., JEFFREY F. J. (2003), "Do Takeover Targets Underperform? Evidence from Operating and Stock Returns", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38 (4), 721-746.

- ANTONIOU, A., HUAINAN Z. (2004), “Long-Run Post Takeover Stock Return: The Impact of Overlapping Return, Takeover Premium, and method of Payment, *Centre for Empirical Research in Finance (CERF), Durham Business School, University of Durham*, 1-24.
- BARBER, B. M., JOHN D. L. (1997), “Detecting Long-Run Abnormal Stock Returns: The Empirical Power and Specification of Test Statistics”, *Journal of Financial Economics*, 43, 341-372.
- BEKÇİOĞLU, S., ÖZTÜRK M. VE KADERLİ Y (2004), “Kurulan İşbirliklerinin İMKB’ye Kayıtlı İzocam, Çelebi ve Netaş Firmalarının Hisse Senetleri Üzerindeki Etkisinin Ölçülmesi: Bir Olay Etüdü Denemesi”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı:21, 43-48.
- BYUN, J., MICHAEL S. R. (2003), “Long-run Performance after Stock Splits:1927 to 1996”, *The Journal of Finance*, 58 (3), 1063-1085.
- İSTANBUL MENKUL KIYMETLER BORSASI, *İMKB Şirketleri Aylık Fiyatlar ve Getiriler 1986-2001*, Cilt II, , ss. 333.
- LOUGHRAN, T., ANAND M. V. (1997), “Do Long-Term Shareholders Benefit From Corporate Acquisitoins ?”, *The Journal of Finance*, 52 (5), 1765-1790.
- MITCHELL, M. L., ERIK S. (2000), “Managerial Decisions and Long-term Stock Price Performance”, *Journal of Business*, 73 (3), 287-329.
- NAKİP, M. (2003), *Pazarlama Araştırmaları, Teknikler ve (SPSS Destekli) Uygulamalar*, 1. Baskı, Seçkin Yayınları.
- TURAN, B., S. YILMAZ (2003), “Avrupa Birliği’nde İşletme Birleşme ve Satın Almalarının Hisse Senedi Fiyatları Üzerindeki Etkileri”, *VII. Ulusal Finans sempozyumu Bildiriler*, 87-107.
- RAU, P R., T. VERMAELEN (1998), “Glamour, Value and the Post-acquisition Performance of Acquiring Firms”, *Journal of Financial Economics*, 49, 223-253.
- UENG, C. J. (1998), “Manager Incentive and Returns to Shareholders of Acquiring Firms”, *Review of Business*, 1998, 19 (3), 27-30.
- YILGÖR, A. G. (Ocak 2004), “Şirket Birleşme, Ele Geçirme ve Satın Alma İşlemlerinin Finansal Çerçevesi”, *Şirket Birleşmeleri*, (Der:Haluk Sümer, Helmut Pernsteiner), 1. Baskı, Alfa Yayınları, 381-408.