

## İŞLETMELERDE BORÇLANMA DÜZEYİNDEKİ DEĞİŞİMİN HİSSE SENEDİ GETİRİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Ayşe Gül Yılğör\*

### ÖZET

*Bu çalışmada, işletmelerin finansal yapısındaki değişikliklerin hisse senedi getirileri üzerindeki etkisi ve bu değişimin yatırımcılar tarafından nasıl algılandığı incelenmiştir. İnceleme, 1996-2000 döneminde her yıl bir önceki yıla göre daha yüksek Toplam Borç/Aktif Toplamı (TB/AT) oranına sahip olan işletmelerden oluşturulan bütünsel portföy ve TB/AT oranları ortalamadan düşük ve ortalamadan yüksek işletmelerden oluşturulan alt portföyler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Borç kullanma düzeyindeki artış ilanından itibaren, portföylerin bir, iki ve üç yıllık elde bulundurma dönemlerinde kümülatif aşırı kazanç (Cumulative Abnormal Return-CAR) elde edip-etmedikleri, bu getirilerin ortalamadan düşük borç kullanma düzeyine sahip olan işletmelerde daha fazla olup-olmadığı incelenmiş ve borç düzeyindeki artış ilanına yatırımcıların tepkiler değerlendirilmiştir.*

*Anahtar kelimeler:* Kümülatif Aşırı Kazanç, borçlanma düzeyi, hisse senedi getirileri.

### 1. Giriş

İşletmelerde finansal yapı değişikliklerine piyasanın gösterdiği reaksiyonun yönü, derecesi ve nedenleri; bu değişim ilanının yatırımcılar tarafından nasıl algılandığı, hisse senedi getirilerinin borç kullanma derecesindeki değişikliklerden etkilenip-etkilenmediği finans literatürünün tartışmalı konularından birisini oluşturmaktadır. Günümüzde işletmelerin finansal yapıları içinde borçlanma düzeyinin yüksek olması, işletme/hissedar değerini artırmaya yönelik çabalarının yoğunlaşması ve yatırımcı kararlarında finansal göstergelerin yanı sıra psikolojik ve davranışsal faktörlerin etkisinin de incelenmesi, konunun önemini ve güncelliğini korumasına neden olmaktadır.

Türkiye’de borç kullanım düzeyindeki artışa bağlı olarak, hisse senedi fiyatlarının nasıl bir değişim gösterdiği, işletmelerin sermaye yapıları ve hisse senedi getirileri arasında bir ilişkinin var olup olmadığı, hissedarların yüklendikleri riski dengeleyecek ilave getiri sağlayıp sağlayamadıkları, bu değişimin yatırımcılar tarafından nasıl algılandığı; işletme değeri ile finansman kararları arasındaki ilişkinin belirlenmesi ve yatırımcıların algı ve davranışlarının açıklanması açısından önem taşımaktadır.

---

\* Yrd.Doç.Dr. Mersin Üniversitesi, İİBF İşletme Bölümü, Çiftlikköy/Mersin.

Bu çalışmada, işletmelerin borç kullanım düzeylerindeki değişimlerin hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini incelenecek ve bu değişimin yatırımcılar tarafından nasıl algılandığı, finansal yapıya ilişkin teoriler çerçevesinde değerlendirilecektir. Bu amaçla öncelikle, finansal yapısı içinde TB/AT oranı artan işletmelerden oluşturulan portföyün, daha sonra da borç kullanım düzeyi ortalamadan yüksek ve düşük olan işletmelerden oluşturulan portföylerin borç oranını takiben, ortalama piyasa portföyünden daha fazla getiri elde edip-etmedikleri incelenecektir. Elde edilen bulgularla, işletmelerin artan finansal riski dengeleyecek getiri elde edebilme dereceleri, TB/AT oranındaki artışın yatırımcılar tarafından işletmenin geleceği hakkındaki beklentilerini değiştirebilecek bir bilgi olarak değerlendirilip-değerlendirilmediği, yüksek borçlanma düzeyinin hisse senetlerinin gerçek değerini azaltan veya artıran bir faktör olarak algılanıp-algılanmadığı değerlendirilecektir. Böyle bir değerlendirme aynı zamanda, yatırımcıların rasyonel davranma düzeyleri konusunda da yol gösterici olabilecektir.

## **2. Finansal Yapıya İlişkin Yaklaşımlar ve Önceki Çalışmalar**

### **2.1 İşletmelerin Finansal Yapısı Konusundaki Yaklaşımlar**

İşletmelerin finansal yapısı konusundaki tartışmaların temelini Modigliani-Miller'in(MM) önermeleri oluşturur. MM, I. Önermelerinde(1958), piyasaların tam etkin olduğu, vergilerin olmadığı bir dünyada, işletmelerin yatırım ve finansman kararlarının ilintisizliğini; finansal yapının, sermaye maliyeti ve piyasa değerinden bağımsız olduğunu ifade etmektedirler (Diacogiannis, 1994: 590). MM'in önermelerindeki varsayımların bazılarının esnetilmesi ve piyasa etkinliğini bozan koşulların ortaya konmasıyla, bir işletmenin finansal yapısı değiştirilerek optimal finansman yapısının elde edilebileceğini ve işletme değerinin artırılabilirliğini gösteren görüş ve yaklaşımlar geliştirilmiştir.

Myers (1977) tarafından ifade edilen iflas ve finansal sıkıntı maliyetleri ile Jensen ve Meckin (1976) tarafından belirtilen temsil maliyetleri kavramları dengeleme teorisinin temellerini oluşturmuştur. Bu yaklaşıma göre, borçlanma düzeyindeki artış söz konusu maliyetleri artırmakta, işletme değerini azaltmaktadır. Bu nedenle optimal finansal yapı, borçla finansmanın faydası ile maliyetlerinin dengelenmesiyle oluşturulabilir.

Myers ve Majluf (1984), yöneticiler ve yatırımcılar arasında bir bilgi asimetrisi olduğunu, yatırımcıların işletmenin değeri hakkında içerdeki kişilerden daha az bilgiye sahip olması nedeniyle hisse senetlerinin piyasa tarafından yanlış değerlendirilebileceğini belirtmişlerdir. Asimetrik bilgi teorisi çerçevesinde, yeni bir yatırım kararı alınması aşamasında, potansiyel

yatırımcıların işletmenin geleceği hakkında yeterince bilgiye sahip olmamaları, yatırımın finansmanında kullanılması düşünülen hisse senetlerinin yüksek değerlendirildiğine ilişkin bir işaret olarak algılanabilecek ve bunu dengelemek için de ihraç edilmesi düşünülen hisse senetleri düşük değerlendirilebilecektir. Mevcut hissedarlar ise düşük değerlenmiş hisse senetlerini ihraç etmek istemeyeceklerdir. Bu durum, pozitif net bugünkü değere sahip projelerin reddedilmesi sonucunu doğurabilecektir. Yazarlar bu nedenle, finansal hiyerarşi teorisi çerçevesinde, yatırımlar için gereken kaynakların; öncelikle öz kaynaklar daha sonra sırasıyla borçlanma araçları ve hisse senedi ihracı şeklindeki hiyerarşik bir yapıya göre sağlanmasını önermektedirler.

## **2.2 Önceki Çalışmalar**

Asimetrik bilgi teorisi ve işaret teorisi, işletmenin içindeki kişilerin davranışlarının dışarıdakiler tarafından, işletme değeri üzerinde değerlendirme yapmalarını sağlayacak bilgi olarak değerlendirildiğini ve işletmenin borç/öz kaynak bileşimindeki değişimlerin hisse senetlerinin değerine ilişkin bilgi içerdiğini ifade eder. Bu çerçevede çeşitli ampirik çalışmalar yapılmıştır:

Ross(1977), borçlanmanın işaret etkisi üzerinde durduğu çalışmasında, daha büyük miktarda borcun, işletmenin borç ödeyebilme kapasitesi ve gelecekteki güvenilirliğini gösteren bir işaret niteliğini taşıdığını, bu nedenle de yatırımcılar tarafından olumlu haber olarak değerlendirildiğini ifade etmektedir.

Masulis(1983), 1963-1978 döneminde 273 adet borç kullanım düzeyi değişimini incelemiş, bu değişimler ile hisse senedi fiyatları ve işletme değeri arasında pozitif bir ilişki bulmuş, bu artışları bilgi etkisi ve vergi tasarrufu ile açıklamıştır.

Dann ve Mikkelson(1984), Eckbo(1986) ve Mikkelson ve Partch(1986), borç ilanına hisse senetlerinin istatistiksel olarak anlamsız negatif fiyat reaksiyon gösterdiğini bularak, borç ilanının hissedarların serveti üzerinde etkisi olmadığını göstermişlerdir. (Aktaran; Spiess, Affleck-Graves, 1999, 54-55).

Harris ve Raviv(1991), ulusal piyasalarda tahvil ihracının hisse senetleri üzerinde herhangi anlamlı bir etkisi olmadığını, ancak euro-tahvil piyasasındaki ihraçların hisse senedi fiyatlarını olumlu etkilediğini bulmuşlardır.

Hatfield, Cheng ve Davidson(1994), 1892-1986 dönemine ait 183 işletmeyi endüstri ortalamasından düşük ve yüksek borç kullananlar olarak sınıflandırmışlar ve bu işletmelerin yeni borç ilanına piyasa reaksiyonunu CAR ölçümü ile incelemişlerdir. Yeni borç ilanından sonraki iki gün ve doksan günlük dönemde(2, 90) -%3,2, borçlanma ilanından önceki beş gün ve

borçlanma ilanından sonraki 5 günlük dönemde(-5, 5) -% 0.9 oranında CAR hesaplamışlardır. Yüksek borçlanma düzeyine sahip işletmelerin yeni borçlanma ilanına, piyasanın bazı inceleme dönemlerinde anlamlı negatif bir reaksiyon verdiğini, ancak yüksek borçlanma düzeyine sahip işletmelerle düşük borçlanma düzeyine sahip işletmeler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığını, piyasanın işletmelerin borçlanma düzeyini değerlendirirken endüstri ortalamasını bir ayırım noktası olarak kullanmadığını göstermişlerdir.

Hull(1999), işletmelerin hisse senedi fiyatlarının borç kullanma düzeyindeki değişiklikler tarafından etkilenip-etkilenmediğini endüstrinin ortalama kaldıraç oranını esas alarak incelemiştir. Hull, borç kullanma düzeyini azaltmayı hedefleyen 338 hisse senedi ihracının CAR yaratıp-yaratmadığını ölçmüştür. Üç günlük ilan döneminde (-1, 0, 1), örnek grubunun bütünü için -% 2,78, ortalamadan uzaklaşan gruplar için -% 3,41, ortalamaya yaklaşan gruplar için -%1,91 CAR hesaplamış ve yedi günlük dönemde ortalamaya yaklaşan gruplarda pozitif fiyat hareketleri bulmuşlardır. Buna bağlı olarak endüstri ortalamasının piyasa tarafından optimal borçlanma oranı olarak kabul edildiğini ve optimal sermaye yapısı ile bağlantılı olarak önemli kazanç farklılıklarının ortaya çıktığını belirtmiştir.

Spiess ve Affleck(1999), 1975-1989 döneminde gerçekleştirilen 392 borç ilanından sonra uzun dönemli hisse senedi getirilerini inceledikleri çalışmalarında, beş yıllık elde bulundurma dönemi için istatistik olarak anlamlı negatif aşırı kazançlar(benzer işletmelerden % 18,71 daha düşük) hesaplamış ve borç ilanının yatırımcılar tarafından işletmenin yüksek değerlendirildiğine ilişkin bir işaret olarak algılandığı yorumunu yapmışlardır.

Jang ve Veld(2000), Hollanda'da faaliyet gösteren işletmelerin, özsermaye artışlarını ve borçlanma aracı ihraçlarını incelemişlerdir. Pozitif serbest nakit akımına sahip, büyüme potansiyeli taşıyan işletmelerin borçlanma düzeyini artırmak istemediklerini; yöneticilerin sahip oldukları gücü kaybetmemek için borçlanma konusunda isteksiz olduklarını ve bu işletmelerin özsermaye ile finansman sonucunda %7, borçlanma araçları ile finansman sonucunda ise % 9.8 kümülatif aşırı kazanç elde ettiklerini belirlemişlerdir.

Muradoğlu ve Whittington(2001), borçlanma oranlarının işletme performansını, uzun dönemli hisse senedi getirilerini açıklama ve tahmin gücünü incelemişlerdir. İlimli düşük borçlanma düzeyine sahip işletmelerden oluşan portföylerin piyasa getirisinden önemli derecede yüksek (%20) getiri elde ettiklerini bulmuşlardır. Hisse senedi getirilerinin borçlanma düzeyleri ile ilişkili olduğu, düşük borçlanma düzeyinin yatırımcılar ve işletmeler açısından çekici bir özellik olarak değerlendirildiği sonucuna varmışlardır.

Harvey, Lins ve Roper(2004), gelişmekte olan piyasalarda yer alan 18 ülkeyi inceledikleri çalışmalarında, borçlanmanın, aşırı yatırım problemi olan işletmelerde yüksek getiri sağladığını; uluslararası sendikasyon kredileri ile yapılan borçlanmaların ise kimi kısıtlamalarla birlikte, gözetim ve denetim uygulamalarıyla yöneticilerin faaliyetlerine sınırlamalar getirdiğini ve buna bağlı olarak da daha yüksek kümülatif aşırı getiri sağladığını ifade etmişlerdir.

Kalaycı ve Karataş(2005), İstanbul Menkul Kıymetler Borsası imalat sanayi alt sektörlerinde, finansal oranların hisse senedi getirilerini açıklama gücünü inceledikleri çalışmalarında, finansal kaldıraç oranları ile hisse senedi getirileri arasında ilişki bulamamışlardır.

### **3. Araştırmanın Yöntemi**

Bu çalışmada yatırımcıların işletmelerin borç kullanma politikalarındaki değişim hakkında bilgi edinebilecekleri tek kaynağın işletme bilançolarında açıklanan bilgiler olduğundan hareket edilerek, işletme bilançolarının açıklanmasıyla yatırımcıların borçlanma düzeyi hakkında yeni bilgiler edindiği kabul edilmiştir. Her bilanço döneminde, bir önceki döneme göre TB/AT oranında artış görülen işletmeler için, bilanço açıklama tarihi olan 31 Mart, borçlanma düzeyindeki artışın ilan edildiği gün olarak değerlendirilmiştir.

İşletmelerin borçlanma düzeylerindeki artış ilanının, yatırımcıların beklentilerini değiştirebilecek bir bilgi olarak değerlendirilip-değerlendirilmediğini, hisse senetlerinin gerçek değerini azaltan veya artıran bir faktör olarak algılanıp-algılanmadığını, yatırımcı psikolojisi ve algılama biçimlerinin yatırım kararlarını etkileme düzeyini(Taner ve Akkaya, 2005, 47) ve bunlara bağlı olarak borçlanma düzeyindeki artışların hisse senedi getirileri üzerindeki etkisi ve bu etkinin borç kullanma düzeyinin ortalamadan yüksek veya düşük olmasına göre değişip-değişmediğini araştırmak için;

-Borç kullanma düzeyleri artan işletmelerin,

-TB/AT oranları ortalamadan büyük ve küçük olan işletmelerden oluşturulan portföylerin ilan tarihinden sonraki (1 Nisan tarihinden başlayarak) bir, iki ve üç yıllık elde bulundurma(tutma) döneminde elde ettikleri kümülatif anormal kazançlar (CAR) hesaplanmış,

-TB/AT oranları ortalamadan küçük ve ortalamadan büyük işletmelerin elde ettikleri aşırı kazançlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup-olmadığı test edilmiştir.

Hesaplamalar aşağıdaki formüller yardımıyla gerçekleştirilmiştir (Muradoğlu ve Whittington, 2001, 9):

Ayşe Gül YILGÖR

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt} \quad (1)$$

$$CAR_{it} = \sum_{t=1}^n AR_{it} \quad (2)$$

Formülde;  $R_{it}$  = i portföyünün t ayındaki getirisini,

$R_{mt}$  = Piyasa portföyünün t ayındaki getirisini göstermektedir.

Yukarıda belirtildiği gibi; TB/AT oranı artan tüm işletmelerin; bu işletmeler içinden TB/AT oranları ortalamadan düşük ve ortalamadan yüksek işletmelerden oluşan portföylerin, 1,2 ve 3 yıllık elde bulundurma döneminde kümülatif aşırı kazançlarının varolup-olmadığını test etmek için geliştirilen ortak hipotezler aşağıdaki gibidir;

$H_0$ :  $CAR_{it} = 0$  (TB/AT oranı artış gösteren işletmelerin ve TB/AT oranları ortalamadan düşük ve yüksek işletmelerden oluşturulan portföylerin inceleme dönemini oluşturan bir, iki ve üç yıllık dönem için ortalama aylık kümülatif aşırı kazançları sıfıra eşittir.)

$H_1$ :  $CAR_{it} \neq 0$ , (Örnek işletmelerin ve portföylerin inceleme dönemi için ortalama aylık anormal kazançları sıfırdan farklıdır. )

TB/AT oranı ortalamadan düşük işletmelerden oluşan portföylerin, TB/AT oranı ortalamadan yüksek olan işletmelerden daha yüksek kümülatif aşırı kazanç elde edip-etmediklerini değerlendirebilmek için; bu portföylerin CAR'ları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlılığı aşağıdaki hipotezlerle test edilmiştir:

$H_0 = KCAR_{it} - BCAR_{it} = 0$  (Borç kullanım düzeyi ortalamadan küçük ve yüksek olan işletmelerden oluşturulan portföylerin, bir, iki ve üç yıllık elde bulundurma dönemlerinde kümülatif aşırı kazançları arasındaki fark sıfıra eşittir.)

$H_1 = KCAR_{it} - BCAR_{it} \neq 0$  (Bu portföylerin bir, iki ve üç yıllık dönemlerde kümülatif aşırı kazançları arasındaki fark sıfırdan farklıdır.)

Yokluk hipotezlerini test etmek için aşağıdaki parametrik test istatistikleri kullanılmıştır(Barber ve Lyon, 1997, 358) :

$$t_{CAR} = CAR_{it} [ (\hat{\sigma}(CAR_{it}) / \sqrt{n}) ] \quad (3)$$

Burada;

$CAR_{it}$  = Basit ortalama,  $\hat{\sigma}(CAR_{it})$  = Aşırı kazançların standart sapmasıdır.

#### **4. Araştırma Verileri**

Analizin gerçekleştirileceği örneklem on yıllık dönemde İMKB'na kayıtlı, sınai işletmeler olarak belirlenmiştir. Kotasyon süresi on yıldan daha kısa olan işletmeler ve mali sektörde yer alan işletmeler inceleme dışı bırakılmıştır. 1992-2002 döneminde İMKB'na kayıtlı 116 adet işletme belirlenmiş ve bu işletmelere ait veriler ortalama TB/AT oranının hesaplanmasında kullanılmıştır. Daha sonra söz konusu işletmelerden TB/AT oranı bir önceki yıla göre artış gösterenler belirlenmiş, 1996 yılında 66, 1997 yılında 69, 1998 yılında 60, 1999 yılında 57, 2000 yılında 52 işletme saptanmıştır. Araştırmada, öncelikle borçlanma oranları artan işletmeler bütünsel bir portföy olarak değerlendirilmiş, sonra da her yıl için, borçlanma düzeyi artan işletmeler arasından, TB/AT oranı ortalamadan düşük olanlar ve ortalamadan yüksek olanlar şeklinde alt portföyler oluşturulmuştur.

TB/AT oranındaki artışların araştırıldığı 1996-2000 dönemindeki her yıl başlangıç yılı alınarak; bütünsel portföy ve alt portföylerin bir, iki ve üç yıllık elde tutma dönemleri için, aylık bazda CAR hesaplamaları yapılmıştır. Tüm işletmelerin 2003 yılına ait mali tablolarına ulaşılamadığından, üç yıllık elde bulundurma dönemine ilişkin analizler en son 2000 yılı için gerçekleştirilebilmiş, bu nedenle çalışma 2000'den sonraki yıllar için sürdürülememiştir. Portföylerin bir yıllık elde tutma dönemi için 12, iki yıllık elde tutma dönemi için 24, üç yıllık elde tutma dönemi için 36 aylık CAR değeri hesaplanmış ve istatistiksel analizler yapılmıştır. Hisse senetlerinin aylık getirileri ve piyasa portföyünü temsil ettiği kabul edilen İMKB 100 endeksinin aylık getirisindeki değişimler, <http://imkb.gov.tr/sirket/staveriler/htm> adresli internet sitesinden elde edilmiştir.

#### **5. Araştırma Bulguları**

1996-2000 döneminde yıllar itibarıyla TB/AT oranı artış gösteren işletmelerin bütününe ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de, TB/AT oranının ortalamadan düşük veya yüksek olmasına göre oluşturulan portföylere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 1 :** TB/AT Oranı Artan İşletmelerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Yıllar	N	Minimum	Maximum	Ortalama	Std. Sapma
1996	66	0,028	0,93	0,543	0,196
1997	69	0,033	0,93	0,520	0,215
1998	60	0,050	0,96	0,583	0,223
1999	77	0,065	1,40	0,603	0,252
2000	52	0,092	1,49	0,649	0,294

Tablo 1'in incelenmesiyle, 1996-2000 döneminde 324 işletmenin TB/AT oranlarının artış gösterdiği ve bu oranın ortalama değerinin %52 ile %64,9 arasında değiştiği görülmektedir.

**Tablo 2-** TB/AT Oranı Ortalamadan Büyük ve Küçük Olan İşletmelerden Oluşturulan Portföylerin Tanımlayıcı İstatistikler

Yıllar	Ortalamadan Düşük					Ortalamadan Yüksek				
	N	Ort.	Min	Max	St. Sapma	N	Ort.	Min	Max	St. Sapma
1996	24	33,71	2,84	46,44	10,98	42	66,08	49,9	93,19	12,32
1997	29	31,32	3,32	50,49	14,29	40	67,01	50,81	93,73	10,74
1998	22	34,41	5,09	50,68	14,00	38	72,28	51,21	96,88	12,01
1999	30	35,95	6,58	54,99	13,28	47	75,96	55,84	140,98	17,43
2000	23	40,99	9,28	59,38	13,81	29	72,48	60,49	149,63	16,61
<b>Toplam</b>	128	35,95	2,84	59,38	13,28	196	72,48	49,9	149,63	16,61

Tablo 2'nin incelenmesiyle, inceleme döneminde, borç kullanım oranı artan 128 adet işletmenin ortalamadan düşük, 196 adet işletmenin ise ortalamadan yüksek TB/AT değerlerine sahip olukları görülmektedir. Ortalama TB/AT oranı birinci grup portföy için %31,32 ile %40,99, ikinci grup portföy için %67,01 ile %75,96 arasında değişmektedir.

1996-2000 döneminde, her hesap döneminin sonunda TB/AT oranı artan işletmelerden oluşturulan ve bir, iki ve üç yıl elde tutulduğu varsayılan portföylerin, aynı dönemlerdeki piyasa portföy getirisinden farkını gösterebilmek için, (1) ve (2) numaralı formüllerin kullanılarak kümülatif aşırı kazançlar hesaplanmış ve elde edilen değerler Tablo 3'de gösterilmiştir.

**Tablo 3-** TB/AT Oranı Artış Gösteren İşletmelerin Bütününe İlişkin CAR Değerleri

Yıllar	Elde Bulundurma Dönemi					
	1 YIL		2 YIL		3 YIL	
1996	-0,13174 (-1,918)	<b>,060</b>	-0,15023 (-1,481)	<b>,144</b>	-0,35969* (-2,960)	<b>,004</b>
1997	-0,17996** (-2,549)	<b>,013</b>	-0,40168* (-4,055)	<b>,000</b>	-0,16487 (-1,821)	<b>,074</b>
1998	-0,33678* (-4,219)	<b>,000</b>	-0,04951 (-,495)	<b>,622</b>	0,133277 (1,371)	<b>,177</b>
1999	0,176846** (2,462)	<b>,016</b>	0,262019* (3,250)	<b>,002</b>	0,456983* (4,781)	<b>,000</b>
2000	0,074097 (1,077)	<b>,287</b>	0,281973* (2,752)	<b>,008</b>	0,523977* (4,836)	<b>,000</b>

\* 0.01 düzeyinde anlamlı \*\*0.05 düzeyinde anlamlı



### *İşletmelerde Borçlanma Düzeyindeki Değişim*

Tablo 3'e göre, borç kullanım düzeyindeki artış ilanına yatırımcılar, 1996 yılında üç yıllık elde bulundurma döneminde, 1997 yılında bir ve iki yıllık elde bulundurma dönemlerinde ve 1998 yılında bir yıllık elde bulundurma döneminde istatistiksel olarak anlamlı negatif tepki vermişlerdir. Bu dönemde borç kullanım düzeyi artan işletmelerin hisse senetlerinde negatif CAR görülmektedir. Ancak, 1999 yılında tüm elde bulundurma dönemlerinde, 2000 yılında ise iki ve üç yıllık elde bulundurma dönemlerinde istatistiksel olarak anlamlı pozitif CAR elde edildiği görülmektedir. Bu sonuçlara bağlı olarak;

- İstatistiksel olarak anlamlı kümülatif aşırı getiri elde edilen dönemlerde yatırımcıların, borç kullanım düzeyindeki artışı işletmenin geleceği konusundaki beklentilerini değiştirebilecek bir bilgi olarak algıladıkları söylenebilir. Ancak bu algılamının biçimi dönemler itibarıyla farklılıklar göstermektedir. Borç kullanım düzeyindeki artış yatırımcılar tarafından, negatif CAR elde edilen dönemlerde işletmenin hisse senetlerinin gerçek değerini azaltıcı, pozitif CAR elde edilen dönemlerde ise hisse senetlerinin gerçek değerini artırıcı bir faktör olarak algılanmaktadır.

- Yatırımcılar pozitif CAR elde edilen dönemlerde borç kullanım düzeyi ile birlikte artan finansal riski dengeleyecek ilave kazanç elde etmelerine karşın, negatif CAR elde edilen dönemlerde ilave risk yüklendikleri halde ortalama piyasa portföyünden daha düşük kazanç elde etmişlerdir.

TB/AT oranı yıllar itibarıyla artış gösteren ve bu oranları ortalamadan düşük ve ortalamadan yüksek olan işletmelerden oluşturulan portföylerin bir, iki ve üç yıllık elde bulundurma dönemlerinde elde ettikleri CAR değerleri ise Tablo 4'de gösterilmektedir.

Tablo 4'ün incelenmesiyle, TB/AT oranı yıllar itibarıyla artış gösteren ve bu oranları ortalamadan düşük işletmelerden oluşan portföylerden, başlangıç yılı 1996 ve 1997 olanlarda tüm elde bulundurma dönemlerinde, başlangıcı 1998 olanlarda bir yıllık elde bulundurma döneminde istatistiksel olarak anlamlı negatif CAR değerleri elde edilirken, başlangıç yılı 1999 olan portföyde tüm elde bulundurma dönemlerinde, 2000 olan portföyde ise üç yıllık elde bulundurma döneminde istatistiksel olarak anlamlı pozitif CAR değerlerine ulaşılmıştır.

TB/AT oranı ortalamadan düşük ve ortalamadan yüksek işletmelerden oluşturulan portföylerin üç farklı elde bulundurma döneminde elde ettikleri CAR değerleri arasındaki fark sadece 1996 yılında oluşturulduğu ve iki yıl elde bulundurulduğu kabul edilen portföy için istatistiksel olarak anlamlıdır. Burada

ortalamadan düşük borçlanma düzeyine sahip olan portföy, ortalamadan yüksek TB/AT oranına sahip portföye göre daha düşük CAR elde etmiştir(-% 45,83).

Bunlara bağlı olarak; yatırımcıların toplam TB/AT oranındaki artış ilanına reaksiyonlarının, işletmelerin borç kullanma düzeylerinin ortalamadan düşük ya da ortalamadan yüksek olmasına bağlı olmadığı söylenebilir.

**Tablo 4-** TB/ATORanı Ortalamadan Düşük ve Ortalamadan Yüksek Olan Portföylerin CAR ve BHAR Değerleri

YIL	Bulundurma Dönemi	CAR		
		Ort. Düşük	Ort. Yüksek	Fark
1996	1 YIL	-0,2263** ,038 (-2,217)	-0,0755 ,412 (-,830)	-0,1508 ,292 (-1,063)
	2 YIL	-0,4377** ,004 (-3,207)	0,0207 ,878 (,155)	-0,4583* * ,028 (-2,261)
	3 YIL	-0,5526** ,004 (-3,261)	-0,2450 ,145 (-1,491)	-0,3077 ,224 (-1,230)
1997	1 YIL	-0,3082 * ,001 (-3,793)	-0,0712 ,516 (-,657)	-0,2370 ,095 (-1,699)
	2 YIL	-0,5355 ** ,000 (-4,627)	-0,2882 ,070 (-1,878)	-0,2473 ,216 (-1,250)
	3 YIL	-0,2629* ,040 (-2,154)	-0,0817 ,539 (-,622)	-0,1812 ,323 (-,997)
1998	1 YIL	-0,3540* ,001 (-3,791)	-0,3233** ,014 (-2,613)	-0,0307 ,851 (-,189)
	2 YIL	-0,1328 ,268 (-1,138)	0,0159 ,918 (,104)	-0,1488 ,466 (-,735)
	3 YIL	0,0716 ,630 (,489)	0,1818 ,179 (1,380)	-0,1102 ,579 (-,559)
1999	1 YIL	0,2390* ,007 (2,916)	0,1324 ,230 (1,219)	0,1066 ,468 (,729)
	2 YIL	0,2860** ,005 (3,031)	0,2449 ,051 (2,014)	0,0412 ,803 (,250)
	3 YIL	0,3933 ** ,005 (3,024)	0,5025** ,001 (3,699)	-0,1092 ,577 (-,560)
2000	1 YIL	0,1526 ,192 (1,347)	0,0050 ,952 (,061)	0,1476 ,221 (-,457)
	2 YIL	0,2462 ,122 (1,610)	0,3135 * ,035 (2,232)	-0,0673 ,747 (-,324)
	3 YIL	0,5774** ,000 (4,251)	0,4770** ,009 (2,856)	0,1004 ,649 (,459)

\* 0.01 düzeyinde anlamlı \*\*0.05 düzeyinde anlamlı

Tablo 3 ve Tablo 4'den elde edilen sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde, borç kullanma düzeyi ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiler ve yatırımcı davranışları konusunda aşağıdaki değerlendirmeler yapılabilir;

### *İşletmelerde Borçlanma Düzeyindeki Değişim*

-Yatırımcılar borç kullanma düzeyindeki artış ilanına tüm inceleme dönemlerinde tepki vermemişlerdir. Tepkilerin bir kısmı (negatif CAR ile ifade edilen), borçlanma düzeyindeki artışın olumlu bir bilgi olarak algılanmadığını göstermektedir. Bu durum işaret teorisinin öngörülerini doğrulamamaktadır.

- Bazı tepkiler (pozitif CAR değerleri ile belirlenen), borç ilanının yatırımcılar tarafından işletmenin yüksek değerlendirildiğine ilişkin bir işaret olarak algılanmadığını göstermektedir. Bu sonuç, asimetric bilgi teorisinden uzaklaşma anlamını taşımaktadır.

-Optimal borçlanma oranı olarak kabul edilebilecek ortalama TB/AT değerinden düşük borçlanma oranına sahip olan işletmeleri, ortalama değere yaklaştıran artışların hisse senedi değerini ve dolayısıyla işletme değerini artıran bir faktör olarak değerlendirilmemesi ise dengeleme teorisinden uzaklaşmanın göstergesi olarak kabul edilebilir.

-İşletmelerin finansal yapısındaki değişikliklere yatırımcıların gösterdiği tepkiler kimi zaman finansal yapı teorileri ile uyum gösterirken kimi zaman da farklılaşmaktadır. Bu nedenle, yatırımcıların her zaman rasyonel davranmadığı, bazı bilgilere eksik ya da aşırı reaksiyon göstermiş olabileceği (Ülkü, 2001, 103-104; Ritter, 2003, 430) söylenebilir. Ancak böyle bir değerlendirmenin sağlıklı olabilmesi için, davranışsal finans teorilerinin de araştırmaya dahil edilmesi gerekmektedir.

### **6. Sonuç**

İşletmelerin borç kullanım düzeyindeki artışın yatırımcılar tarafından nasıl algılandığı, işletmenin geleceği hakkındaki beklentilerini etkileyecek bir bilgi olarak değerlendirilip-değerlendirilmediği ve bu değişimin hisse senedi getirileri üzerindeki etkileri hem işletmeler hem de yatırımcılar açısından önem taşımaktadır.

Bu çalışmada, işletmelerin borç kullanım oranındaki artış ilanlarının hisse senedi getirileri üzerinde etkisi ve bu ilanlara yatırımcıların tepkileri, 1996-2002 döneminde İMKB'na kayıtlı 116 işletmede incelenmiştir. İncelemede, öncelikle TB/AT oranı artan işletmeler bütünsel bir portföy şeklinde değerlendirilmiş, daha sonra TB/AT oranları ortalamadan düşük ve ortalamadan yüksek işletmelerin alt portföyler oluşturduğu kabul edilmiştir. Portföylerin borç kullanma düzeyindeki artış ilanından itibaren; bir, iki ve üç yıllık elde bulundurma dönemlerinde kümülatif aşırı kazanç elde edip-etmedikleri ve bu getirilerin ortalamadan düşük ve yüksek borç kullanma düzeyine sahip olan işletmelerde farklı olup-olmadığı araştırılmıştır.

Ayşe Gül YILGÖR

İnceleme sonucunda, borç kullanma düzeyindeki artış ilanının yatırımcılar tarafından, belirli dönemlerde işletmenin geleceğini etkileyen bir bilgi olarak algılandığı görülmüştür. Ancak bu bilgiler, bazı dönemlerde hisse senetlerinin gerçek değerini azaltıcı, bazı dönemlerde de hisse senetlerinin gerçek değerini artırıcı bir faktör olarak değerlendirilmiştir. Yatırımcılar yalnızca pozitif CAR değerine ulaşılan dönemlerde, borç kullanım düzeyinin artışına bağlı olarak artan finansal riski dengeleyecek ilave kazanç elde edebilmişlerdir. TB/AT oranı ortalamadan düşük ve ortalamadan yüksek işletmelerden oluşturulan portföylerin elde ettikleri CAR değerleri arasındaki fark, sadece bir inceleme döneminde istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır.

Yatırımcıların borç kullanma düzeyindeki artış ilanına verdikleri tepkiler bazı durumlarda finansal yapı teorileri ile uyum gösterirken, bazı durumlarda farklılaşmaktadır. Yatırımcıların rasyonel olmayan davranışlarının ya da eksik veya aşırı reaksiyonlarının açıklanabilmesi için, finansal yapıya ilişkin teorilerin davranışsal finans teorileri ile birlikte kullanılması faydalı olabilecektir.

#### ABSTRACT

#### INVESTORS REACTIONS TO CHANGING FIRMS' DEBT LEVEL AND ITS EFFECT TO STOCK RETURNS

This paper investigates whether stock returns are influenced by changing firms' debt level and what the investors' reactions to the announcement of this change are. We examine if the firms which have more debt comparing with prior year, could obtain cumulative abnormal return(CAR), then we test if the firms which leverage ratios are below the industry average could obtain more CAR than firms that the ratios are above the industry average. We find investors react changing firms' debt level(with significantly positive or negative CAR). However the reactions are not related with if the leverage ratios are below or above industry average.

**Keywords:** CAR, Debt Level, Stock Returns.

#### KAYNAKÇA

BARBER, Brad M. ve John, D. LYON (1997), Detecting Long-run Abnormal Stock Returns: The Empirical Power and Specification of Test Statistic, *Journal of Financial Economics*, 43, 341-372.

DIACOGLIANNIS, George, P. (1994), *Financial Management a Modelling Approach Using Spreadsheets*, UK, McGraw-Hill.

- HARRIS, Milton ve Artur RAVIV (1991), The Theory of Capital Structure, *The Journal of Finance*, XLVI(1), 297-355.
- HARVEY, Campbell R., LINS, Karl V. ve Andrew H. ROPER (2004), “The Effect of Capital Structure When Expected Agency Costs Are Extreme”, *Journal of Financial Economics* 74, 3–30.
- HATFIELD, G.B., CHENG, Louis T.W., ve N., Davidson WALLACE (1994), “The Determination of Optimal Capital Structure: The Effect of Firm end Industry Debt Ratios on Market Value”, *Journal of Financial and Strategic Decisions*, 7(3), 1-14 .
- HULL, Robert M. (1999), “Leverage Ratios, Industry Norms and Stock Price Reaction: An Emperical Investigation of Stock-For-Debt Transactions”, *Financial Management*, Summer , 28(2), 32-45.
- JONG, Abe D. ve Chiris VELD (2001), “An Empirical Analysis of Incremental Capital Structure Decisions Under Managerial Entrenchment”, *Journal of Banking & Finance*, 25, 1857-1895.
- JENSEN, Michael C. ve H. William MECKLING (1976), “Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure”, *Journal of Financial Management*, 3(4), 305-360.
- KALAYCI, Şeref ve Abdülmecit KARATAŞ (2005), Hisse Senedi Getirileri ve Finansal Oran İlişkisi, *MUFAD Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 27, 146-157.
- KOTHARI, S.P. ve B. Warner JEROLD (1997) “Measuring Long-horizon Security Price Performance”, *Journal of Financial Economics*, 43, 301-339.
- MASULIS, RONALD, W. (1983), “The Impact of Capital Structure Change on Firm Value: Some Estimates”, *The Journal of Finance*, XXXVIII, 107-126.
- MURATOĞLU, Gülnur ve Mark WHITTINGTON (2001), “Predictability of UK Stock Returns By Using Debt Ratios”, *CUBS Faculty of Finance Working Papers*, 5, 1-24
- MYERS, Stewart C. (1977) “Determinants of Corporate Barrowing”, *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147-175.
- MYERS, Stewart C. ve Nicholas, S. MAJLUF (1984), “Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That

Ayşe Gül YILGÖR

- Investors Do Not Have’’, *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.
- RITTER, Jay R. (2003), “Behavioral Finance”, *Pacific-Basin Finance Journal*, 11, 429-437.
- ROSS, Stephen E. (1977), “The Determination of Financial Structure: The Incentive\_Signalling Approach”, *Journal of Economics*, Spring, 8, 23-40.
- SPIESS, Katherine D. ve G.J. AFELECK (1999), “ The Long Run Performance of Stock Returns Following Debt”, *Journal of Financial Economics* 54, 45-73.
- TANER, Berna ve Cenk AKKAYA (2005), *MUFAD Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 27, 47-54.
- ÜLKÜ, Numan, (2001), “Finansal Davranış Teorileri ve İMKB Dezenflasyon Programının Başlangıcında Fiyat Davranışı”, *İMKB Dergisi*, 17, 101-132.