

# FİRMA BÜYÜKLÜĞÜNÜN HİSSE SENEDİ GETİRİLERİNE ETKİSİ

Mukadder HORASAN\*

**Özet :** Hisse senedi getirilerine etki eden faktörler konusunda yapılan çalışmalarda ele alınan değişkenlere Banz (1981) firma büyüklüğü değişkenini de eklemiştir. Bu alanda yapılan çalışmalarda ele alınan dönemlerde ortalama getiriler veya anormal getirilerin küçük firmalar açısından daha büyük olduğu ortaya çıkmıştır. Getiriler üzerinde firma büyüklüğü etkisi çalışmaları bu etkinin dünya menkul kıymet piyasalarında geçerli bir etki olduğunu göstermiştir. Yapılan pek çok çalışmada test dönemleri oluşturularak etkinin her dönemde var olup olmadığı incelenmiştir. Bu çalışmada öncelikle ele alınan dönemde Ocak etkisi ortaya konmaya çalışılmış, ardından küçük-orta ve büyük ayrımı yapılarak firma büyüklüğü etkisi ortaya konmaya çalışılmıştır. 2000–2006 yıllarının ele alındığı çalışmada Eview's 5,0 programı kullanılarak yapılan analizler sonucunda getiriler üzerinde Ocak etkisi gözlenmezken, önceki çalışmaları destekler nitelikte küçük firmaların büyük firmalara oranla daha fazla getiri sağladığı ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler;** Firma büyüklüğü, hisse senedi getirisi, ocak etkisi.

## I. Giriş

Finans literatüründe firmaların öz kaynak piyasa değeri ile ifade edilen firma büyüklüğü, öz kaynak defter değeri / piyasa değeri oranı, fiyat / kazanç oranı, fiyat, borç oranı gibi çeşitli bilgilere dayalı olarak geliştirilen yatırım stratejileri yatırımcıların normal üstü getiriler elde edebileceği ampirik çalışmalarla ortaya konulmuştur.

Normalüstü getiriler elde edebilmek için yatırım stratejileri oluşturan yatırımcıların bu amaçla temel aldıkları, değerlendirilen firmaya ait bilgilerden birisi de öz kaynak piyasa değeri ile ifade edilen firma büyüklüğüdür.

Geçmişte yapılan çalışmaların bir kısmında sermaye varlıkları fiyatlandırma modeline betaya ek olarak firma büyüklüğü de açıklayıcı etken olarak ele alınmıştır. Bu şekilde modele eklenen firma büyüklüğü değişkeninin de hisse senedi getirilerini açıklayıp açıklayamadığı incelenmiştir. Bu nedenle Banz 1981'de yaptığı çalışmaya firma büyüklüğünü de değişken olarak ilave etmiştir. Ardından yapılan pek çok ampirik çalışmada; firma büyüklüğü anomalisine göre düşük öz kaynak piyasa değerine sahip firmaların hisse senetleri, yüksek öz kaynak piyasa değerine sahip firmaların hisse senetlerine oranla yatırımcılara daha fazla getiri sağladığı gözlenmiştir. Yapılan çalışmalarda küçük firmaların büyük firmalara oranla daha fazla hisse senedi getirisi sağlayıp sağlayamadığı araştırılmıştır.

---

\* Arş.Gör., Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD.

Son yıllarda yapılan çalışmalara göre büyüklük etkisi süreklilik arz etmemektedir. Bundan dolayı çalışmalarda kullanılan dönemler belirli aralıklara ayrılarak incelenmiştir. Süre kısaltıkça getiri değişiminin önemli ölçüde olduğu ileri sürülmüştür. Keim, Jaffe ve Westerfield (1989) NYSE ve AMEX'te işlem gören hisse senetlerini ele aldıkları çalışmalarında Ocak ayı ile diğer aylar arasındaki getiri farklılıklarını belirlemeye çalışmışlardır.

Bu çalışmalardan yola çıkarak yaptığımız çalışmada öncelikle Ocak etkisini ortaya çıkarmak için çalışma yapılmış ve sonuçta ele alınan dönemde Ocak etkisi görülmemiştir. Ardından çalışmada firma büyüklüğüne göre ayırım yapılmış ve bu bağlamda yapılan çalışmada ise önceki çalışmaları destekler nitelikte küçük firma etkisi ortaya çıkmıştır. 2000–2006 yılları arasında 29736 veri kullanılarak yapılan çalışmada büyük firmalar aksine küçük firmaların yatırımcıya daha fazla getiri sağladığı gözlenmiştir.

## **II. Literatür Araştırması**

Hisse senedi getirileri üzerinde firma büyüklüğü etkisini inceleyen çalışmalarda Banz (1981) 1926–1975 yılları arasında NYSE'de işlem gören, Roll (1981) ise NYSE ve AMEX'te işlem gören hisse senetlerinin getirileri ve firma büyüklüğü arasında ilişkiyi incelemişler ve küçük firmaların büyük firmalara oranla daha yüksek getirilere sahip olduğunu belirlemişlerdir. (Banz 1981, pp:3–18)(Roll 1981, pp:879–888)

Reinganum (1981) çalışmasında firma büyüklüğü ve fiyat/kazanç oranına göre oluşturulan portföylerin, pazar faktörünü içeren tek faktörlü CAPM'den daha farklı sonuçlar verdiğini belirlemiştir. Hisse senedi getirileri firma büyüklüğü etkisine göre kontrol altında tutulduklarında fiyat/kazanç oranı ortaya çıkmamaktadır yani firma büyüklüğü etkisi fiyat/kazanç oranı etkisini kapsamamaktadır. (Reinganum, 1981, pp:19–46.)

Reinganum (1982) NYSE ve AMEX'te işlem gören hisse senetlerini ele aldığı çalışmasında her bir firmanın öz kaynak piyasa değerine bağlı olarak oluşturduğu portföyler yardımıyla, günlük getirileri incelemiştir. Çalışma bulgularına göre küçük firmaların hisse senedi getirileri büyük firmaların getirilerinden daha fazladır. (Reinganum, 1982, pp:27–35)

Keim (1983) çalışmasında 1963–1979 yılları arasında NYSE ve AMEX'te işlem gören hisse senetleri ve firma büyüklüğü arasındaki ilişkiyi aylık getiriler yardımıyla incelemiştir. Keim anormal getiriler ile büyüklük arasında negatif bir ilişki bulmuştur ve Ocak ayında diğer aylara oranla getirilerin daha yüksek olduğunu bulmuştur. (Keim, 1983, pp:13–32)

Basu (1983) NYSE firmalarına ait hisselerin fiyat/kazanç oranı, firma büyüklüğü ve getiri ilişkisini incelediği çalışmasında küçük ölçekli NYSE firmaların büyük ölçekli NYSE firmalarına oranla daha yüksek getiri sağladığını gözlemlemiştir. Ancak getiriler, risk ve fiyat/kazanç oranına göre kontrol altında tutulduğunda bu etki kaybolmuştur. (Basu, 1983, pp:129–156)

Cook ve Rozeff (1984) 1964–1981 yılları arasındaki dönemde NYSE’de işlem gören firmaları ele alarak firma büyüklüğü ve fiyat/kazanç oranı etkisini incelemişlerdir. Sermaye varlıkları fiyatlandırma modeline açıklayıcı değişkenler olarak kattıkları firma büyüklüğü ve fiyat/kazanç oranı ile literatürde yapılmış çalışmalarda gözlemlenen firma büyüklüğü anomalisinin kullanılan metodolojiye bağlı olmaksızın geçerli olduğunu tespit etmişlerdir. (Cook 1984, pp: 449–464)

Berges, McConnel ve Schlarbaum (1984) Kanada Menkul Kıymetler Borsası’nda yaptıkları çalışmada küçük firma etkisini incelemişlerdir. Sermaye kazançlarına vergi olmamasına rağmen Ocak ayında küçük firma etkisinin devam ettiği gözlenmiştir. (Berges, 1984, pp:185–192)

Chan, Chen ve Hsieh (1985) çok faktörlü bir fiyatlandırma modeli kullanarak firma büyüklüğü etkisini inceledikleri çalışmalarında küçük ölçekli firmaların daha yüksek getiri sağladığını ve büyük ölçekli firmalara oranla daha fazla risk taşıdıklarını gözlemlemişlerdir. (Chan, 1985, pp:451–471)

Banz ve Breen (1986) NYSE ve AMEX’te işlem gören firmaları ele aldıkları çalışmalarında 10 yıllık bir süreye dayanan bir veri tabanı oluşturmuşlardır. Çalışma sonucunda aslında firma büyüklüğü ve fiyat/kazanç anomalisinin var olmadığını, bu anomalilerin kullanılan veri tabanına bağlı olarak ortaya çıktığını belirtmişlerdir. (Banz,1986, pp:779–793)

Bhandari (1988) 1948–1981 yılları arasında NYSE ve AMEX’te işlem gören firmaları kapsayan çalışmasında firma büyüklüğü ve betanın Ocak ayında açıklayıcı güce sahip olduğunu belirlemiştir. Tseng (1988) ise yine NYSE ve AMEX’te 1975–1985 yıllarını kapsayan çalışmasında hisse senedi fiyatı, fiyat/kazanç oranı ve öz kaynak piyasa değeri düşük olan firmaların diğer firmalara oranla daha yüksek getiri elde ettiğini belirlemiştir. (Bhandari, 1988, pp:333–343)

Jaffe, Keim ve Westerfield (1989) hisse senedi getirileri ile firma büyüklüğü etkisi ve firma fiyat/kazancı arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında Ocak aylarında firma büyüklüğü ve getiri arasında negatif bir ilişki olduğunu gözlemlemişlerdir. (Jaffe, Keim ve Westerfield, 1989, pp:135–148.)

Chan ve Chen (1991) çalışmalarında farklı büyüklükteki firmaların ekonomik gelişmelere farklı tepki göstermelerine neden olan yapısal özellikleri incelemişlerdir. Sonuçta küçük ölçekli firmalardan oluşan portföylerin daha düşük seviyede üretim verimliliğine ve daha yüksek finansal kaldıraç oranına sahip olduğunu bulmuşlardır. (Chan ve Chen, 1991, pp:1467–1484.)

Fama ve French (1992) 1963–1990 yıllarında NYSE, AMERX ve NASDAQ’ta yürüttükleri çalışmada sermaye varlıkları fiyatlandırma modeline açıklayıcı değişkenler olarak kattıkları firma büyüklüğü ve öz kaynak defter değeri/piyasa değeri oranının açıklayıcı gücünün, finansal borçluluk ve fiyat/kazanç oranının açıklayıcı gücünden fazla olduğunu ileri sürmüşlerdir. Ancak Jegadeesh (1992) 1954–1989 yılları arasını kapsayan dönemde NYSE’de

işlem gören firmaları ele aldığı çalışmasında gerek aylık gerekse yıllık veriler yardımıyla hesaplanan betaların firma büyüklüğü anomalisini açıklamada yetersiz kalabileceğini vurgulamıştır. (Fama ve French, 1992, pp:427–465) (Jegadeesh, 1992, pp:337–351)

Bhardwaj ve Brooks (1993) 1926–1988 yılları arasını kapsayan çalışmalarında önceki çalışmaların aksine hisse senedi piyasasında küçük ölçekli firmaların büyük ölçekli firmalar kadar performans göstermediğini ileri sürmüşlerdir. (Bhardwaj ve Brooks, 1993, pp:269–283)

Herrera ve Lockwood (1994) Meksika borsasında yaptıkları çalışmalarında hem küçük firma etkisi hem de beta etkisini gözlemlemiştir. (Herrera ve Lockwood, 1994, pp:621–632)

Classens, Dasgupta ve Glen (1995) çalışmalarında 1986–1993 yılları arasında 96 aylık bir dönemde beta'nın yanı sıra hisse senedi getirilerini etkileyen firma büyüklüğü, işlem hacmi, kâr payı, fiyat/kazanç ve çapraz kur oranlarını ele almışlardır. Çalışma sonuçlarına göre beta'nın yanı sıra firma büyüklüğü ve işlem hacmi ele alınan piyasalarda açıklayıcı güce sahip oldukları gözlenmiştir. Kâr payı ve fiyat/kazanç oranı önemli faktörler olarak görülse de firma büyüklüğü ve işlem hacmi ile kıyaslandıklarında daha az piyasada etkileyici güce sahip oldukları gözlenmiştir. (Claessnes, Dasgupta ve Glen, 1995, s:1505.)

Barber ve Lyon (1997) NYSE, AMEX ve NASDAQ'da işlem gören firmaların hisselerini ele aldıkları çalışmalarında, 1973–1994 yılları arasını incelemiştir. İnceleme 1973–1984 ve 1984–1994 yılları olmak üzere iki dönem şeklinde yapılmış ve sonuçta 1984–1988 döneminde büyük ölçekli firmalar küçük ölçekli firmalardan daha iyi performans gösterdiği anlaşılmıştır. (Barber ve Lyon, 1997, pp:875–883)

Fama ve French (1992, 1995, 1996, 1998) inceledikleri pek çok sayıda ki menkul kıymet borsasında küçük firmaların hisselerinin, büyük firmaların hisselerinden genellikle daha fazla ortalama getiri sağladığını gözlemlemiştir. (Fama ve French, 1992, pp:427–465)(Fama ve French, 1995, pp:131–155)(Fama ve French, 1996, pp:55–84)(Fama ve French, 1998, pp:1975–1999)

Elfakhani, Lockwood ve Zaher (1998) 1975–1992 yılları arasında Kanada hisse pazarında yaptıkları çalışmada hisse getirileri ile firma piyasa değeri arasında ters orantı olduğunu ve küçük firmaların da etkili olduğunu ileri sürmüşlerdir. (Elfakhani, Lockwood ve Zaher, 1998)

Bauman, Conover ve Miller (2001) 1986–1996 dönemini kapsayan çalışmalarında firma büyüklüğünün etkisini incelediklerinde küçük ölçekli firmaların büyük ölçekli firmalara göre sürekli olarak daha yüksek getiri elde ettiğini gözlemlemiştir. (Bauman, Conover ve Miller, 2001, pp:95–108.)

Drew ve Veeraraghaven (2002) çalışmalarında 1992 Aralık ayından 1999 Aralık ayına kadar olan dönemde Malezya'da yaptıkları çalışmalarında küçük

ölçekli ve yüksek B/M oranına sahip firmaların daha fazla risk primine sahip olduklarını bulmuşlardır. (Drew ve Veeraraghaven, 2002, pp:337–351.)

Bu konuda Türkiye’de yapılan çalışmalarda ise, Gönenç ve Karan (2001) 1993–1998 döneminde 60 aylık bir süreyi ele aldıkları çalışmalarında büyük ve küçük firma portföyleri arasındaki getirileri karşılaştırmışlardır. Sonuçta büyük firma portföyleri küçük firma portföylerinden daha üstün performans göstermişlerdir. (Gönenç ve Karan, 2001, ss:1–25.)

Akdeniz, Altay ve Aydoğan (2000) 1992–1998 dönemini ele aldıkları çalışmalarında Türkiye’de hisse senedi getirilerinin kesitsel analizini yapmışlardır. Sonuçta B/M oranı ile firma büyüklüğü faktörlerinin hisse senedi getirilerini açıklamada önemli rolü olmadığını belirtmişlerdir. (Akdeniz, Altay ve Aydoğan, 2000, ss:6–26.)

Bildik ve Gülay (2002) 1991–2000 dönemini kapsayan çalışmalarında düşük fiyata, küçük firma büyüklüğüne, düşük geçmiş getirilere, yüksek B/M ve fiyat/kazanç oranlarına sahip olan portföyler belirgin bir şekilde diğer portföylerden daha yüksek getiri elde etmişlerdir. (Bildik ve Gülay, 2002)

Aksu ve Önder (2003) 1993–1997 yılları arasında dönemde firma büyüklüğü ve B/M oranının hisse senedi getirileri arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre yüksek B/M oranına sahip olan hisselerden oluşan portföyler ile firma büyüklüğü açısından küçük hisselerden oluşan portföyler daha yüksek getiriler sağlamıştır. (Aksu ve Önder, 2000)

Yalçınmer ve Boztosun (2005) 1999–2004 yıllarını kapsayan çalışmalarında firma büyüklüğü, hisse senedi betası ve PD/DD değişkenleri ile hisse senedi getirisi arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışmışlar ve çalışma sonucunda büyük firmaların ortalama getirisinin küçük firmalara oranla daha yüksek olduğunu ileri sürmüşlerdir. (Yalçınmer ve Boztosun, 2005, ss:39–50)

Yıldırım çalışmasında 1990–2002 döneminde İMKB de firma büyüklüğü ve defter değeri-piyasa değeri (DD/PD) etkilerinin mevcut olup olmadığı konusu incelemiştir. Bu iki etkiyi birbirinden ayırarak inceleyebilmek için Fama ve French (1993) yöntemine benzer bir yöntem kullanmıştır. Hisse senetleri, firma büyüklüğü ve PD/DD oranlarının ortanca değerlerine göre sınıflandırılarak özgün portföyler oluşturmuştur. Her yılsonu yeniden oluşturulan bu portföylerin ele alınan 12 yıllık dönem sonundaki getirilerine bakıldığında İMKB de firma büyüklüğü etkisi (küçük firma primi) ve DD/PD etkisi (değer-value- hisseleri primi) mevcut çıkmıştır. Ancak, ele alınan yılları borsanın iyi ve kötü performans gösterdiği dönemler olarak ikiye ayırdığında bu etkilerin daha çok iyi yıllarda ortaya çıktığını belirlemiştir. Başka bir ifadeyle, oluşturduğu tüm farklı portföyler, piyasa aşağı giderken hemen hemen aynı oranda düşüşler göstermiş, piyasa yukarı gittiğinde ise çok farklı oranlarda getiri sağlayabilmiştir. (Yıldırım, sayı,31)

### III. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Bu çalışmamızda 2000–2006 yılları arasında İMKB’de işlem gören 118 firma ele alınmış ve firma büyüklüğünün hisse senedi getirilerine etkisi ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu amaçla söz konusu dönemde firma büyüklüğünü hesaplamak için kullanılan veriler, bağımsız denetim şirketlerince onaylanmış ve İMKB’nin resmi web sitesinde yayınlanmış firmalara ait mali tablolardan elde edilmiştir. Döviz kuru verileri ise Merkez Bankası resmi web sitesinden elde edilmiştir. Kullanılan döviz kuru ay sonu dolar satış kuru baz alınarak ele alınmıştır. Çalışmada sağlıklı verilerine ulaşılamayan firmalar göz ardı edilmiştir.

Elde edilen 29736 veri Excel programında gerekli işlemlere tabi tutulmuştur. Yapılan bu işlemle öncelikle firma büyüklükleri aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmış ve firmalar büyüklüklerine göre küçük, orta ve büyük olmak üzere ayrılmıştır. Büyüklük değerlerine göre ayrılan her bir firma verileri aylara bölünmüş ve Eviews 5,0 programı kullanılarak Ocak ayı etkisi test edilmeye çalışılmıştır.

Çalışmamızda Firma Büyüklüğü aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

$$FB = [(31. 12. \dots \text{Sermaye}/1000) * \text{Hisse Senedi Ay Sonu Kapanış Fiyatı}] / \text{Ay Sonu ABD Dolar Kuru} \quad (1)$$

Tablo 1: Firma Büyüklüklerinin Belirlenmesinde Kullanılan Ölçekler

<b>Firma Büyüklükleri</b>	
<b>Küçük</b>	-3,19953
<b>Orta</b>	2,720887
<b>Büyük</b>	16,37613

Regresyon analizlerinde sağlıklı sonuçlar alınabilmesi için modelde kullanılan değişkenlere ait serilerin durağan olması gerekmektedir. Bu nedenle model kurulduktan sonra yapılması gereken ilk analiz serilerin durağanlığını araştırmak üzere birim kök testlerinin yapılmasıdır. Çalışmamızda durağanlığın tespiti için Dickey-Fuller testi yapılmıştır.

Tablo 2: Aylara Göre Firma Büyüklüğü Durağanlık Değerleri

Değişkenler	Seviye Değeri Sabit ve Trendli
<b>Ocak FB</b>	-9.631133*
<b>Şubat FB</b>	-26.42100*
<b>Mart FB</b>	-27.60033*
<b>Nisan FB</b>	-27.44184*
<b>Mayıs FB</b>	-26.63710*
<b>Haziran FB</b>	-27.03557*
<b>Temmuz FB</b>	-27.73795*
<b>Ağustos FB</b>	-27.75573*
<b>Eylül FB</b>	-27.95132*
<b>Ekim FB</b>	-28.15137*
<b>Kasım FB</b>	-27.88546*
<b>Aralık FB</b>	-27.64333*
<b>Kritik Değerler</b> %1	-3.438178
%5	-2.864885
%10	-2.568606

\* %1 düzeyinde, \*\* %5 düzeyinde, \*\*\* ise %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 3: Aylara Göre Getiri Durağanlık Değerleri

Değişkenler	Seviye Değeri Sabit ve Trendli
<b>Ocak Getiri</b>	-6.633010*
<b>Şubat Getiri</b>	-5.463879*
<b>Mart Getiri</b>	-27.60033*
<b>Nisan Getiri</b>	-9.542079*
<b>Mayıs Getiri</b>	-29.24028*
<b>Haziran Getiri</b>	-9.353696*
<b>Temmuz Getiri</b>	-6.869121*
<b>Ağustos Getiri</b>	-27.86754*
<b>Eylül Getiri</b>	-7.652073*
<b>Ekim Getiri</b>	-8.689870*
<b>Kasım Getiri</b>	-6.532442*
<b>Aralık Getiri</b>	-6.202304*
<b>Kritik Değerler</b> %1	-3.438178
%5	-2.864885
%10	-2.568606

\* %1 düzeyinde, \*\* %5 düzeyinde, \*\*\* ise %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 2 ve 3'te görüldüğü üzere getiri ve firma değerlerine göre yapılan birim kök testlerinde seviyelerin tümünün %1 anlamlılık düzeyinde durağan oldukları gözlenmiştir. Ardından firma büyüklüğü üzerinde ocak etkisi test edilmiştir. Yapılan testler sonucunda elde edilen değerler aşağıdaki tabloda görülmektedir.

Tahmin testlerinde aşağıdaki formül kullanılmıştır.

$$\text{Getiri} = \alpha + \beta_{\text{FB}} \quad (2)$$

$\alpha$  ; sabit terim

$\beta$  ; firma büyüklüğünün katsayısı

Tablo 4: Aylara Göre Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: Getiri

Bağımsız Değişkenler	Katsayı	t Değeri	p Değeri	R <sup>2</sup> Değeri	DW Değeri	f Değeri
Ocak FD	0.001418	1.419041	0.1563	0.002438	2.761087	2.013677
Şubat FD	-0.001531	-1.87498	0.0611*	0.004248	2.063013	3.515559
Mart FD	0.001069	0.345210	0.730	0.000145	1.995768	0.119170
Nisan FD	0.004088	7.565785	0.00*	0.064955	1.784679	57.24111
Mayıs FD	-0.000189	-0.47369	0.6358	0.000272	2.037294	0.224390
Haziran FD	-0.000672	-1.68123	0.0931*	0.003419	2.196330	2.826534
Temmuz FD	-9.000000	-0.28931	0.7724	0.000102	1.892055	0.083700
Ağustos FD	-1.770000	-0.00408	0.9967	0.000000	1.941713	1.67E-05
Eylül FD	-2.990000	-0.19913	0.842	0.000012	1.973117	0.009578
Ekim FD	0.000189	2.487257	0.0131*	0.000850	2.120424	0.701023
Kasım FD	0.000131	0.524224	0.6003	0.000333	1.625949	0.274811
Aralık FD	-4.200000	-0.21737	0.8280	0.000030	2.027732	0.024436

\* %1 düzeyinde, \*\* %5 düzeyinde, \*\*\* ise %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Firma büyüklüğü gözetilmeden yapılan testlerde, ele alınan dönemde Ocak etkisi gözlenmezken Şubat, Nisan ve Haziran aylarında firma büyüklüğünün getiri üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

Bu çalışmanın ardından küçük-orta ve büyük olarak ayrılan firmalar ayrı ayrı incelenmiştir. Bu aşamada da öncelikle durağanlık testleri yapılmış ve aşağıdaki tabloda yer alan değerlere ulaşılmıştır.



Tablo 5: Küçük-Orta-Büyük Firma Değerlerine Göre Durağanlık Testleri

Değişkenler	Seviye Değeri Sabit ve Trendli
<b>Küçük firma FD</b>	-10.67004*
<b>Orta Büyüklükteki Firma FD</b>	-16.03689*
<b>Büyük Firma FD</b>	-15.14382*
<b>Kritik değerler %1</b>	-3.432890
<b>%5</b>	-2.862548
<b>%10</b>	-2.567352

\*%1 düzeyinde, \*\* %5 düzeyinde, \*\*\* ise %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 6: Küçük-Orta ve Büyük Getiri Değerlerine Göre Durağanlık Testleri

Değişkenler	Seviye Değeri Sabit ve Trendli
<b>Küçük Firma Getiri</b>	-30.96435*
<b>Orta Büyüklükteki Firma Getiri</b>	-30.15342*
<b>Büyük Firma Getiri</b>	-24.42434*
<b>Kritik değerler %1</b>	-3.432890
<b>%5</b>	-2.862548
<b>%10</b>	-2.567352

\*%1 düzeyinde, \*\* %5 düzeyinde, \*\*\* ise %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 5 ve 6'da görüldüğü üzere getiri ve firma değerlerine göre yapılan birim kök testlerinde getirilerin tümünün %1 anlamlılık düzeyinde durağan olduğu gözlenmiştir. Ardından firma büyüklüğünün getiri üzerindeki etkisini test etmek için küçük-orta ve büyük olarak ayrılan firmaların tahmin testleri yapılmış ve aşağıdaki değerler elde edilmiştir.

Tablo 7: Küçük-Orta-Büyük Firma Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: Getiri

Bağımsız Değişkenler	Kat Sayı	t Değeri	p Değeri	R <sup>2</sup> Değeri	DW Değeri	f Değeri
Küçük	1.873023	3.99905	0.0001*	0.00644	1.85317	15.5014
Orta	0.284567	2.44691	0.0145*	0.00250	2.09661	6.40687
Büyük	-4.940000	-0.4309	0.6665	0.00003	2.17589	0.18574

\*%1 düzeyinde, \*\* %5 düzeyinde, \*\*\* ise %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 7'ye bakıldığında, küçük ve orta büyüklükteki firmalarda firma büyüklüğünün getiri üzerindeki etkisini ölçen katsayının t değerinin %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı çıkması sebebiyle bu firmalarda büyüklüğün getiriye etkilediği görülmektedir. Büyük firmalarda ise söz konusu etki katsayısının anlamsız olması sebebiyle gözlenmemiştir.

Çalışma sonucunda küçük ve orta büyüklükteki firmalarda firma büyüklüğü getiriye anlamlı bir şekilde etkilerken, büyük firmalarda getiri üzerinde anlamlı bir etki gözlenmemiştir. Firma büyüklüğü küçük firmalarda getirideki değişkenliğin %06'sını, orta büyüklükteki firmalarda %02'sini açıklarken, büyük firmalarda firma büyüklüğünün getirilerde herhangi bir etkisi olmadığı görülmüştür.

### Sonuç

Firma Büyüklüğünün getiri üzerinde etkisini ölçme amaçlı yapılan çalışmaların çoğunda küçük firmaların getiri üzerinde daha fazla etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Ancak Banz ve Breen (1986) getiri üzerinde firma büyüklüğü etkisinin kullanılan veri tabanına bağlı olarak ortaya çıkabileceğini ileri sürmüşlerdir.

Ayrıca Ocak etkisini test etmeye yönelik çalışmalarda ise getirinin Ocak ayında daha yüksek olduğu ve küçük firma etkisinin Ocak ayında da devam ettiği gözlenmiştir.

Bunun yanı sıra yapılan pek çok çalışmada ise gerek aylık gerekse yıllık veriler yardımıyla hesaplanan betaların firma büyüklüğü anomalisini açıklamada yetersiz kalabileceği vurgulanmıştır.

2000–2006 yılları arasında İMKB'de işlem gören 118 firmayı ele aldığımız bu çalışmada elde edilen sonuçlar, önceki çalışmaları destekler niteliktedir.

Yaptığımız çalışmada öncelikle Ocak etkisini test etmeye çalıştık. Jaffe, Keim ve Westerfield (1989)'in yaptıkları çalışmada Ocak aylarında firma büyüklüğü ve getiri arasında negatif ilişki gözlemlenmiştir. Yapılan literatür çalışmalarının aksine bu çalışmada ele aldığımız 6 yıllık dönemde Ocak

aylarında firma büyüklüğü ve getiri arasında herhangi bir ilişki ortaya çıkmadığı görülmüştür.

Ardından firma büyüklüğünün getiri üzerindeki etkisini incelemek üzere firmaları küçük-orta ve büyük olarak ölçeklere ayırarak yaptığımız ikinci bir çalışmada ise önceki çalışmaları destekler nitelikte bir sonuca ulaşılmıştır. Bu çalışma sonucunda küçük firmalar büyük firmalara oranla daha fazla açıklayıcı güce sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

**Abstract :** Banz (1981) added the size of firm as a parameter to those examined in the researches relating to the factors effecting the stock returns. The researches conducted in this field showed that the normal or abnormal returns were higher for the smaller sized firms for the periods taken into consideration. Researches regarding the effects of the size of firm on the returns presented that those were effective on the world's stock exchange markets. In many researches, -by creating testing periods- the effects were examined as to whether they are present or not in every period. In this research, it was aimed to disclose the January effect and then the effect of the size of firms by separating them as small-middle and big one. The research including the years 2000–2006 showed that the January effect were not observed on the returns as a result of the analysis by using the Eview's 5.0 program. On the other hand, it was determined that –also supporting the prior researches- the smaller firms could gain more returns than bigger firms.

**Key Words:** The size of firm, stock returns, january effect.

#### **Kaynakça**

- Akdeniz Levent, Aslıhan Altay ve Kürşat Aydoğan, (2000) “Cross Section of Expected Stock Returns in ISE”, Russian & East European Finance & Trade, c:36, ss:6–26.
- Aksu Mine H. ve Türkan Önder, (2000) “The Size and Book-to-Market effects and Their Role as Risk Proxies in the Istanbul Stock Exchange”, EFMA 2000 Athens; Koc University, Graduate School of Business, Working Paper No:2000–04.
- Banz R. W., (1981) “The Relationship Between Return and Market Value of Common Stocks”, Journal of Financial Economics, c:9, s:1, pp:3-18.
- Banz R. W., Breen W. J., (1986) “Sample-Dependent Results Using Accounting and Market Data: Some Evidence”, The Journal of Finance, C.41, S.4, pp:779-793.
- Barber Brad M. and John D. Lyon, (1997) “Firm Size, Book-to-Market Ratio and Security Returns: A Holdout Sample of Financial Firms”, The Journal of Finance, C.52, S.2, pp:875–883.
- Basu Sanjoy, (1983) “The Relationship Between Earnings' Yield, Market Value and Return for NYSE Common Stock”, Journal of Financial Economics, S:12, pp:129–156.

- Bauman Scott W., C. Mitchell Conover and Rober E. Miller, (2001) "The Performance of Growth Stocks and Value Stocks in The Pasific Basin", Review of Pasific Basin Financial Markets and Policies, c:4, S:2, pp:95-108.
- Berges A., J McConnel, G. G. Schlarbaum, (1984) "An Investigation on the Turn-of-the-Year Effect and the Tax-Loss-Selling Pressure Hypothesis in Canadian Stock Returns", The Journal of Finance, 39, pp:185-192.
- Bhandari L. C., (1988) "Debt/Equity Ratio and Expected Common Stock Retuns: Emprical Evidence" The Journal of Finance, C.47, S.2, pp: 507-528.
- Bhardwaj R. and L. Brooks, (1993) "Dual Betas From Bull and Bear Markets: Reversal of The Size Effect", Journal of Financial Research, 16, pp:269–283.
- Bildik Recep ve Güzhan Gülay, (2002) "Profitability of Contrarian and Momentum Strategies: Evidence From The Istanbul Stock Exchange", EFMA 2002 London Meetings.
- Chan K. C., Nai-Fu Chan and David A. Hsieh, (1985) "An Exploratory Investigation of The Firm Size Effect", Journal of Financial Economics, S: 14, pp:451-471.
- Chan K. C. and Nai-Fu Chen, (1991) "Structural and Return Characteristics of Small and Large Firms", The Journal of Finance, c:46, S:4, pp:1467–1484.
- Claessnes Stijn, Susmita Dasgupta and Jack Glen, (1995) "The Cross-Section of Stock Returns: Evidence of Emerging Markets", Policy Research Working Paper, pp:1505.
- Cook T. J., Rozeff M. S., (1984) "Size and Earnings/Price Ratio Anomalies: One Effect or Two?", Journal of Financial and Quantitative Analysis, C. 19, S. 4, pp: 449-464.
- Drew Micheal E. and Madhu Veeraraghavan, (2002) "A Closer Look At The Size and Value Premium In Emerging Markets: Evidence From The Kuala Lumpur Stock Exchange", Asian Economic Journal, c:16, S:4, pp:337–351.
- Elfakhani, Lockwood ve Zaher , (1998) "Small Firm and Value Effects in The Canadian Stock Market" The Journal of Financial Research, fall 1998, <http://robinson.gsu.edu/jfr/Fall%201998%20Issue%20Abstracts.htm> 06.12.2007.
- Fama E. F. and French K. R., (1992) "The Cross-Section of Expected Stock Returns", The Journal of Finance, C:47, pp:427-465.
- Fama E. F. and French K. R., (1995) "Size and Book to Market Factors in Earnings Returns", The Journal of Finance, C.50, pp:131-155.
- Fama E. F. and French K. R., (1996) "Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies", The Journal of Finance, C.51, pp:55-84.

- Fama E. F. and French K. R., (1998) "Value Versus Growth: The International Evidence", *The Journal of Finance*, C.53, pp:1975-1999.
- Gönenç Halit ve Mehmet Baha Karan, (2001) "Do Value Stocks Earn Higher Returns Than Growth Stocks in an Emerging Market? Evidence from Istanbul Stock Exchange", *Journal of International Financial Management & Accounting*, c:14, S:1, ss:1-25.
- Herrera M. and L. J. Lockwood, (1994) "The Size Effect in the Mexican Stock Market", *Journal of Banking and Finance*, C.18, S.4, pp:621-632.
- Jaffe Jeffrey, Donald B. Keim and Randolj Westerfield, (1989) "Earning Yields, Market Values and Stock Returns", *The Journal of Finance*, c:44, S:1, pp:135-148.
- Jegadeesh N., (1992) "Does Market Risk Really Explain Size Effect?", *The Journal of Quantitative Analysis*, C.27, S:3, pp:337-351.
- Keim D., (1983) "Size Related Anomalies and Stock Return Seasonality: Further Empirical Evidence", *Journal of Financial Economics*, c:12, s:1, pp:13-32.
- Reinganum, Marc R., (1981) "Misspecification of Capital Asset Pricing: Empirical Anomalies Based on Earnings' Yields and Market Values", *Journal of Financial Economics*, S:9, pp:19-46.
- Reinganum M., (1982) "A direct Test of Roll's Conjecture on The Firm Size Effect", *The Journal of Finance*, c:37, s:1, pp:27-35.
- Roll R., (1981) "A Possible Explanation of The Small Firm Effect", *The Journal of Finance*, c:36, s:4, pp:879-888.
- Tseng K. C., (1988) "Low Price, Price-Earnings Ratio, Market Value and Abnormal Stock Returns", *The Financial Review*, C.23, S.3, pp:333-343.
- Yalçın K. ve Derviş Boztosun, (2005) "Hisse Senedi Getirilerini Açıklamada Firma Büyüklüğü, Hisse Senedi Betası ve Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranının Etkinliği", *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, Cilt:7, Sayı:2, Haziran 2005, ss:39-50.
- Yıldırım Nuri, "Firma Büyüklüğü ve Defter Değeri-Piyasa Değeri Etkileri: İMKB Örneği", *İMKB Dergisi*, Yıl 8 Sayı: 31.