

T.C.
GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ
MÜHENDİSLİK VE FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

84103

HİSSE SENETLERİ PİYASASINDA OCAK
AYI ETKİSİ: İMKB'DA UYGULAMALI BİR
ANALİZ

Murat ÖZCAN
YÜKSEK LİSANS TEZİ
İŞLETME ANABİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI
Yrd.Doç.Dr. Gökhan ÖZER

T.C. YÜKSEK ÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

GEBZE
1999

Bu tez çalışması G.Y.T.E. Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun ..13.09.1999 tarih ve 99.... / ..27.... sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından İSCEKMEZ..... Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ

ÜYE : Yrd. Doç. Dr. Gökhan ÖZER 
(Tez Danışmanı)

ÜYE : Yrd.Doç.Dr. Adnan CEYLAN 

ÜYE : Yrd. Doç.Dr. Ertuğrul KARAÇUHA 

ONAY

G.Y.T.E. Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun ..22.09.1999 tarih ve 99.... / ..29.... sayılı kararı.



ÖZET

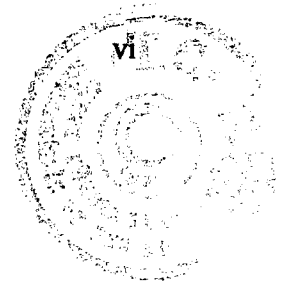
Bu çalışmada İMKB’ da 1988-1997 yıllarını içeren bir dönemde ocak etkisinin var olup olmadığı, alt dönemlerde bu varlığın aynı biçimde sürüp sürmediği ve ocak etkisinin ortaya çıkma neden ve nedenleri incelenmiştir. Yapılan çalışma sonucunda 1988-1997 döneminde ocak ayında elde edilen getirilerin yılın tüm aylarında elde edilen getirilerden istatistiki olarak anlamlı bir biçimde yüksek olduğu, firma büyüklüğü değişkeninin hisse senedi getirileri ile 1988-1997 döneminde negatif ve istatistiki bir ilişkiye sahip olduğu, ancak ocak etkisinin bir açıklayıcısı olmadığı ve önceki ay getirilerinin ise ocak ayı getirileri ile negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.



SUMMARY

In this study, existence of the January effect in the period of 1988-1997, existence of this effect in the sub-periods of the same years in a similar manner and the reason and reasons of its occurrence have been investigated. We have found that the returns obtained in January was statistically meaningful and higher than those of other months of the year, the variable of firm size had a negative statistical relation with the stock returns in the period of 1988-1997, however this variable could not explain the January effect and the returns of previous month had a negative statistical relation with the January returns.





TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın her aşamasında bana yol gösteren ve bakış açısı kazandıran ve bana zamanını ayıran, tez hocam Yrd.Doç.Dr. Gökhan ÖZER'e, çalışmalarında bana büyük destek sağlayan ve yardımlarını esirgemeyen Araştırma görevlisi Selim Aren'e ve yardımlarından dolayı İşletme Fakültesi Araştırma Görevlilerinden Lütfihak Alpkan,Hüma Kocaman ve Bülent Sezen'e ve tüm eğitim hayatımda beni destekleyen aileme teşekkür ederim.

Murat ÖZCAN



İÇİNDEKİLER DİZİNİ

	Sayfa
ÖZET	IV
SUMMARY	V
TEŞEKKÜR	VI
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	VII
TABLolar DİZİNİ	IX
GRAFİKLERLER DİZİNİ	X
1. GİRİŞ	1
2. LİTERATÜR	4
2.1. Firma Büyüklüğü	6
2.2. Riskteki Farklılaşma	8
2.3. Vergi Amaçlı Satış	9
2.4. Bireysel ve kurumsal Sahiplik Düzeyi	10
2.5. Risk Değiş Tokuşundaki Mevsimsel Etkiler	11
2.6. Bilgilendirilmiş Yatırımlar	11
2.7. Hatalı Ölçüm	11
2.8. Portfoy Denkleştirilmesi	12
2.9. Para Hacmi	12
3. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ İLE TEST YÖNTEM VE MODELLERİ	13
3.1. Ocak Etkisi	13
3.2. Firma Büyüklüğü ve Firma Büyüklüğü ile Ocak Etkisi Arasındaki İlişkiler	14
3.3. Önceki Ay Getirisi	16
4. VERİ VE DEĞİŞKENLERİN TANIMLANMASI	18
4.1. Veri	18
4.2. Değişkenlerin Tanımlanması	20
4.2.1. Hisse Senedi Getirisi	20
4.2.1.1. Ölçüm Aralığı	21
4.2.1.2. Hisse Senedi Getirisinin Hesaplanması	21
4.2.2. Firma Büyüklüğü	22

4.2.3. Önceki Ay Getirisi	24
5. DENEYSEL BULGULAR	25
5.1. Ocak Etkisi	25
5.2. Firma Büyüklüğü ve Firma Büyüklüğü ile Ocak Etkisi Arasındaki İlişkiler	35
5.3. Önceki Ay Getirisi	38
6. SONUÇ	41
KAYNAKLAR	43
ÖZ GEÇMİŞ	

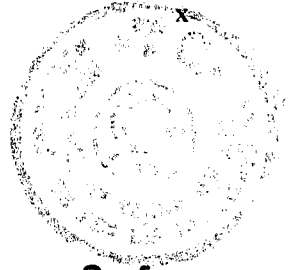


TABLÖLAR DİZİNİ



Tablo	Sayfa
3.1. Model Değişkenlerinin Toplu Listesi	17
4.1. 1988-1997 Tarihleri Arasında Getirinin Aylara Göre Temel İstatistikler	19
4.2. 1988-1997 Tarihleri Arasında Getirinin Yıllara Göre Temel İstatistikler	20
4.3. 2.,2. Ve 3. Çeyrekteki Firmaların Piyasa Değerleri	22
4.4. Firma Büyüklüklerine Göre Getirilerin Dağılımı	22
5.1. 1988-1997 Tarihleri Arası Aylık Getiri Ortalamaları	25
5.2. 1988-1992 Tarihleri Arası Aylık Getiri Ortalamaları	27
5.3. 1993-1997 Tarihleri Arası Aylık Getiri Ortalamaları	29
5.4. 1988-1997 Döneminde Ocak Etkisi ile İlgili Analiz Sonuçları	31
5.5. 1988-1992 Döneminde Ocak Etkisi ile İlgili Analiz Sonuçları	33
5.6. 1993-1997 Döneminde Ocak Etkisi ile İlgili Analiz Sonuçları	34
5.7. Firma Büyüklüğü ile Ocak Etkisi Arasındaki İlişkiler	36
5.8. Ocak Ay Getirileri ile Firma Büyüklüğü Arasındaki İlişkinin Analiz Sonuçları	38
5.9. Ocak Ay ile Önceki Ay Getirisi Arasındaki İlişkiler	38
5.10. Ocak Ayı, Önceki Ay ve Firma Büyüklüğü	39

GRAFİKLER DİZİNİ



Grafik

Sayfa

1. Ortalama Getirinin Firma Büyüklüğüne Göre Değişimi	23
2. Ortalama Anormal Getirinin Firma Büyüklüğüne Göre Değişimi	23
3. 1988-1997 Tarihler Arası Aylık Ortalama Getirinin Değişimi	26
4. 1988-1992 Tarihler Arası Aylık Ortalama Getirinin Değişimi	28
5. 1993-1997 Tarihler Arası Aylık Ortalama Getirinin Değişimi	30



1.GİRİŞ

Menkul kıymet piyasalarında Ocak Etkisi (January Effect) terimi, yatırımcıların ocak ayında, yılın diğer aylarına oranla olağan olmayan, daha büyük ve pozitif ortalama hisse senedi getirisi elde etmeleri durumunu ifade etmek amacıyla kullanılmaktadır. Ocak etkisiyle ilgili olarak yapılan araştırmalar, dünya üzerindeki bir çok hisse senedi piyasasında yatırımcıların, ocak ayı içerisinde yılın diğer aylarına oranla daha çok kazanmakta olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle ocak etkisinin dünya üzerindeki menkul kıymet piyasalarında belkide en iyi bilinen anormallik davranışı örneği olduğunu söylemek mümkündür.

Kendilerinden yaklaşık 34 yıl önce ilk kez Watchel (1942) tarafından gözlemlenmiş olmasına karşın literatürde sistematığı ve sonuçları itibariyle çok daha büyük etki yapmış olan araştırmalarıyla Rozeff ve Kinney (1976) tarafından ilk olarak keşfedildiği ileri sürülen ocak etkisi, o zamandan bu zamana hala finansal ekonomi alanında neden ya da nedenleri üzerinde tam olarak uzlaşılamayan bir anormallik olma durumunu sürdürmektedir.

Konuyla ilgili olarak yapılan ilk araştırmalarda; ocak ayında, diğer aylara oranla elde edilen daha yüksek ve olumlu getiriler için ocak etkisi gibi mevsimlik bir etkinin varlığının ortaya konmasının yanı sıra, firma büyüklüğü (firm size) etkisinin de belirlenmesi, hatta bu çerçevede, ocak etkisinin yalnız küçük piyasa değerli firmalara özgü bir etki olduğunun (Keim, 1983; Reinganum 1983 ve Roll 1983), ve küçük firmalara özgü bu getirinin yaklaşık % 50'sinin Aralık ayının son işlem günü ile ocak ayının ilk dört işlem günü arasında (yılbaşında Turn-of-year) meydana geldiğinin (Roll 1983) ifade edilmesi dikkat çekicidir. Bu ilk araştırmaların bir çoğunda yatırımcıların, hem yılın diğer aylarına oranla ocak ayında, hem de büyük piyasa değerli firmaların

hisse senetlerine oranla küçük piyasa değeri firmaların hisse senetlerinden daha çok kazandırdığı yönünde kanıtlar sunulmaktadır.

Bununla birlikte son zamanlarda yapılan araştırmaların bulguları incelendiğinde, bu iki etkinin (ocak ayı ve firma büyüklüğü) birbirinden ayrı, ancak genel olarak tüm yıl genelinde bulunan firma büyüklüğü etkisinin, diğer aylara oranla özellikle ocak ayı içerisinde daha şiddetli bir biçimde ortaya çıkmakta olduğunu söylemek mümkün olmaktadır.

Bu çerçevede, ocak ayı içerisinde hisse senetlerinin yatırımcılar tarafından fiyatlandırılma davranışının, temelde iki özellik arzetymekte olduğu söylenebilir. Bunlardan ilki hisse senedi piyasasının ocak ayında diğer aylara oranla daha çok kazandırıyor olması; ikincisi ise, ocak ayında küçük piyasa değeri firmaların hisse senetlerini satın alan yatırımcıların, büyük piyasa değeri firmaların hisse senetlerini satın alan yatırımcılardan daha fazla kazanıyor olmasıdır.

Ocak etkisi ile ilgili olarak hemen hemen tüm hisse senedi borsalarında yapılan araştırmalar, ülkesel farklılıklara rağmen genel olarak etkinin varlığını destekleyici bulgular ortaya koymaktadır. Yapılan karşılaştırmalı çalışmalarda da –bazı farklılıklarla birlikte- elde edilen bulgular genel olarak ocak etkisinin varlığına işaret etmektedir.

Ocak etkisinin nedenleri üzerinde yapılan çalışmalar, başlangıçtan bu yana farklı açıklamalara işaret etmektedir. Ancak bu açıklamalardan herhangi birisi henüz çok belirginleşmiş değildir.

Ülkemizde ise endeks getirileri kullanılarak yapılan araştırmalar (Muradoğlu ve Oktay 1993; Balaban 1995; Balaban 1995a; Özer 1996 ve Özmen 1996) güçlü bir Ocak etkisinin olduğunu ortaya koymuşlardır. Bazı araştırmacılar, ocak dışındaki bazı aylarda da istatistiki olarak önemli bir getiri hareketine rastlamıştır. Özer'e (1996a) göre gözlem sayısı arttıkça ocak ayı dışında da ay anormalliklerinin görülmesi normaldir. Çünkü ocak

etkisi, her yıl düzenli olarak ortaya çıkmayabilir. Çeşitli ekonomik ve siyasi krizlerin bu döneme rastlaması, etkinin ortaya çıkışını engelleyeceği gibi başka aylara kaymasına neden olabilecektir.

Bununla birlikte yukarıda sayılan çalışmaların tümü firma bazında değil endeks bazında yapılmıştır. Ayrıca ülkemizde yapılan çalışmaların hiç birisinde ocak etkisinin neden ya da nedenleri üzerinde analize dayalı bir açıklama bulunmamaktadır.

Bu çerçevede çalışmamızın temel amacı dünya ve ülkemizde ocak etkisi ile ilgili çalışmalardan bahsettikten sonra, firma bazında getirilere dayalı olarak ocak etkisinin varlığı ve nedenleri konusunda deneysel bir analiz yapmaktır.



2. LİTERATÜR

Ocak etkisi ile ilgili bulgulara ilk olarak Amerikan menkul kıymet piyasalarında yapılmış araştırmalarda rastlanmaktadır. Amerikan kökenli finansal literatür Ocak etkisi bakımından bir incelemeye tabi tutulduğunda çok sayıda araştırmacının deneysel bulgularına rastlamak mümkündür. Amerikan menkul kıymet piyasalarında yapılan araştırmalar arasında Wachtel 1942; Rozeff ve Kinney 1976; Branch 1977; Dyl 1977; Banz 1981; Reinganum 1981; Berges, McConnel ve Schlarbaum 1982; Schwert 1983; Lakonishok ve Smidt 1988; Keim 1983; Reinganum 1983, Roll 1983; Givoly ve Ovadia 1983; Schultz 1985; Keim 1986; Chan, Chen ve Hsieh, 1985; Tinic ve West 1984; Tinic ve Rogaiski, 1986; Reinganum ve Shapiro 1987; Ritter 1987; Kothers ve Kohli 1991; Seyhun 1993'nin araştırmaları sayılabilir.

1960-1982 dönemi için Amsterdam borsasını inceleyen Van Den Bergh ve Wessels (1985), 1950-1980 dönemi için Toronto ve Montreal Borsalarını inceleyen Berges, McConnell ve Schlarbaum (1984), söz konusu borsalarda güçlü bir ocak etkisini belirlemişlerdir. Aynı etki Japon borsalarında da gözlemlenmiştir. (Jaffe ve Westerfield 1985; Kato ve Schalleim 1985)

Hawawini ve Michel (1989)'in Brüksel Borsasında yapmış oldukları çalışmada yıllık getirilerin yaklaşık yarısının ocak ayında ortaya çıktığı sonucuna ulaşmışlardır. Reinganum ve Shapiro (1987) tarafından Londra Borsasında; Santesmases (1986) ise, Madrid Borsasında ocak etkisinin varlığıyla ilgili olarak güçlü bulgular elde etmişlerdir. Kopenhag Borsasında 1890-1900 yılları arasındaki dönemi inceleyen Jennergren ve Sörenten (1989) en yüksek getirinin ocak ayında elde edildiği sonucuna ulaşmışlardır.

Ocak etkisi ile ilgili olarak karşılaştırmalı çalışmalar da yapılmıştır. Hong Kong, Malezya, Filipinler ve Singapur borsalarını inceleyen Aggarwal ve Rivoli (1989),

Filipinler hariç diğer ülkelerde ocak ayının diğer aylara göre çok daha yüksek getiri sağladığını bulmuşlardır. Günlük getirileri kullanarak 12 ülkeyi inceleyen Ho (1990) Hong Kong, Tayvan, Malezya, Singapur ve İngiltere’de ocak ayı getirilerin yılın diğer aylarındaki getirilerden önemli ölçüde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Gültekin ve Gültekin (1983) tarafından 17 ülke borsası üzerinde yapılan bir çalışmada; bu 17 ülkenin 12’si (Almanya, Avustralya, Belçika, Danimarka, Hollanda, İngiltere, İspanya, İsveç, İsviçre, Japonya ve Norveç) için güçlü bir ocak etkisine rastlamıştır.

Corhay, Hawawini ve Michel (1987) 1970-1983 dönemi için NewYork, Londra , Paris ve Brüksel borsaları üzerinde yaptıkları analizlerde, bu dört borsada da en yüksek getirinin ocak ayında elde edildiği sonucuna ulaşmışlardır.

Claessens, Dasgupta ve Glein’in (1995) 20 ülke borsası üzerinde yaptığı analizde Kore, Nijerya ve Türkiye’de yıl içinde en çok getiri elde edilen ayın ocak ayı olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Wilson ve Jones (1990) vergi amaçlı satışların ve portföyün yeniden dengelenmesinin hisse senetlerinde mevsimselliği açıklarken, şirket bonolarındaki ve ticari kağıt serilerindeki mevsimselliği yeterince açıklayamadığını belirtmişlerdir. Schneweis ve Woodridge (1979) özel şirket, kamu kuruluşları ve hazine bonusu endekslerinden bono getirilerini incelemişlerdir. Jordan ve Jordan (1991) şirket bono endekslerinde mevsimselliği incelemişlerdir. Smirlock (1985) uzun vadeli şirket bonoları yanı sıra uzun vadeli devlet tahvilleri serisini incelemişlerdir. Mann ve Solberg (1989) şirket bono primleri ve mevsimsellik arasında bir bağ bulmuştur. Buna göre bono ne kadar riskli ise ocak etkisi de o kadar güçlüdür. Opsiyonları inceleyen Dickinson ve Peterson (1989) ile dönüştürülebilir bonoları inceleyen Ma, Rao ve Weintarub (1988) diğer hisseye benzer tahvil türevlerinde de ocak etkisini bulmuşlardır. Yapılan çalışmalardan Ocak etkisinin sadece hisse senetlerinde değil şirket bonoları, kamu

kuruluşları bonoları, ve hazine bonoları gibi diğer finansal varlıklarda da olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu finansal varlıklardaki ocak etkisinin bulguları küçük firma etkisinden bağımsızdır.

Ocak etkisinin neden ya da nedenleriyle ilgili olarak ileri sürülmüş bir çok varsayım bulunmaktadır.

Bunlar sırasıyla aşağıdaki gibi incelenebilir.

- 1.Firma Büyüklüğü,
- 2.Riskteki farklılaşma,
- 3.Vergi amaçlı Satış,
- 4.Bireysel ve Kurumsal Sahiplik Düzeyi,
- 5.Risk Değiş Tokuşundaki Mevsimsel Etkiler,
- 6.Bilgilendirilmiş Yatırımcılar,
- 7.Hatalı Ölçüm,
- 8.Portföy Denkleştirilmesi,
- 9.Para Hacmi,

2.1 Firma Büyüklüğü

Firma büyüklüğü (firmaların piyasa değeri), küçük firmaların hisse senetlerinin büyük firmaların hisse senetlerine oranla daha yüksek getiri kazandırması durumunu ifade etmektedir

Ocak ayı içerisinde bir anormallik ortaya koyan Keim'in (1983) bulgularına göre 1963-1979 yılları arasındaki dönemde ocak ayında en küçük ve en büyük piyasa değerli firma aralıklarında bulunan firmaların günlük verimleri arasındaki ortalama fark aşağı yukarı % 15'tir. Bu bulgulara göre Keim ocak etkisinin özellikle küçük piyasa değerli firmalar için geçerli olduğunu ifade etmektedir. Roll (1983) ise yaptığı analizde küçük

7

firmalara özgü bu verimin yaklaşık % 50'sinin aralık ayının son işlem günü ile ocak ayının ilk dört işlem günü arasında (yılbaşında) meydana geldiğini ortaya koymaktadır. Görüldüğü gibi Keim ve Roll ocak etkisinin nedenini "*firma büyüklüğü*" ile ilişkilendirmektedir.

Cook ve Rozeff (1984), Jaffe ve Westerfield (1989), Ritter ve Chopra (1989), Chan, Hamoo ve Lakonishok ise firmaların getirileri arasındaki farklılığa, Keim(1986,90) Ocak ayındaki getiri farklılıkları için firma büyüklüğünü açıklayıcı bir değişken olarak kullanmışlardır.

Banz, 1981; Brown, Kleidon, ve Marsh, 1983; Keim, 1983; Reinganum 1983; ve McDonald ve Miller, 1989;. bu araştırmacılar firma büyüklüğü ile ocak getirileri arasındaki ilişkiyi incelemişler ve firma büyüklüğü ile ocak getirileri arasında anlamlı negatif bir ilişkinin varlığını onaylamışlardır.

Fama ve French (1992) firma büyüklüğünün dikkatli bir biçimde kontrol edildikten sonra bile büyüklük değişkeninin hisse senedi verimlerinin önemli bir açıklayıcısı olmaya devam ettiği, betaların ise açıklama gücüne sahip olmadığı sonucuna varmışlardır. Aslında ocak etkisinden tamamen bağımsız olarak tüm bir yıl ya da çeşitli aylar dikkate alındığında büyüklük etkisinin varlığı hususunda çok sayıda kanıt bulunmaktadır.

Yukarıdaki yazarların çalışmaları ve kanıtları dikkate alındığında ocak ayı içerisinde özellikle küçük firmalar için şiddetli bir etki olduğunu ifade etmek mümkündür.

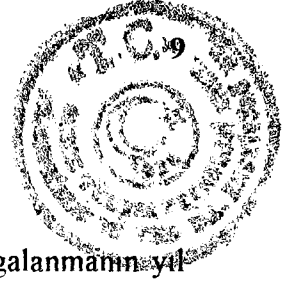
2.2 Riskteki Farklılaşma

Menkul kıymet yatırımlarında yatırımcılar bir takım beklentilere, tahminlere dayanarak yatırım kararı verirler. Tahminlerin gerçekleşmemesi mesela kazançların beklenenden düşük olması yatırımın riskli olduğunu gösterir. Bir menkul kıymetin gerçek kazancı tahmini kazancından ne kadar büyük farklılıklar, sapmalar gösteriyorsa, söz konusu menkul kıymetin riskinin o kadar yüksek olduğu söylenebilir.

Yatırımcıların ocak ayında risk yüklenmeleri dolayısıyla yüksek ocak getirisi elde etmeleri mümkün olmaktadır. Ocak ayında risk diğer aylara göre daha yüksektir. Bu durumun dikkate alınmaması, araştırmalarda riskle ilgili bazı faktörlerin ihmal edildiğini göstermektedir. İhmal edilen bu risk faktörleri ise ocak etkisine neden olmaktadır

Araştırmacılar nispi sistematik risk üzerinde de çalışmalar yapmışlardır. Sistematik risk, piyasada işlem gören tüm menkul kıymetlerin fiyatlarını aynı anda etkileyen faktörlerin sebep olduğu risktir. Sistematik riskin kaynakları, ekonomik, politik ve sosyal çevredeki değişikliklerdir. Söz konusu değişiklikler menkul kıymet piyasalarını etkilemektedir. Piyasadaki menkul kıymetlerin tümü farklı nispetlerle olmakla birlikte, sistematik riskten aynı doğrultuda etkilenirler ya hepsinin fiyatı yükselir veya hepsinin fiyatı düşer.

Son zamanlarda yapılan araştırmalarda araştırmacılar açıklamalarını *nispi sistematik risk* üzerinde yoğunlaştırmaktadırlar. Bunlardan Kothers ve Kohli (1991) ocak etkisinin firma büyüklüğü etkisinden bağımsız olduğunu, Chan ve Chen (1988) ile Handa, Kothari ve Wasley (1989) kullanılan modelin betaları daha uzun bir süre tahmin edildiğinde firma büyüklüğü etkisini ortadan kaldırdığını göstermişlerdir.



2.3 Vergi Amaçlı Satış

Bu varsayıma göre ocak etkisi, ocak ayı verimlerindeki büyük dalgalanmanın yıl sonunda vergi amaçlı satış ve daha sonra ocak ayında tekrar satın almadan kaynaklanmaktadır. Vergi avantajı sağlamak amacıyla yatırımcılar aralık ayında öncelikle zarar eden hisse senetlerini elden çıkararak vergi matrahını düşürür. Daha sonrada ocak ayında ise alıma geçerek fiyatları yükseltirler. (M.R.Reinganum 1982, Brown, Keim, Kieldon ve Marsh 1983; Handa,Kothari ve Wasley 1989)

Bu hipoteze göre yatırımcılar yıl sonunda vergi avantajı sağlamak amacıyla yıl sonuna doğru zarar eden ve değeri düşen hisselerini satmak eğilimi göstererek, ocak ayının başlarında ise bu fonlara yeniden yatırım yaparak hisse senetleri fiyatlarını yükseltir. Ritter tarafından ortaya atılan bu hipotez bireysel ve kurumsal yatırımcıların kısa dönem alış ve satış baskılarının hisse senedi fiyatlarını etkilediğini varsaymaktadır. Bu hipotezin diğer bir varsayımı da bireysel yatırımcıların çoğunun sermaye kaybı hisselerin satışından kaynaklanan vergi kazancını görerek satmaya, bu tür vergi dürtülerinden etkilenmeyen kurumsal yatırımcılardan daha çok eğilimlidirler

Johston, Ken; Cox, Don (1996) yaptıkları çalışmalarda Ritter'in Ocak etkisini açıklamada geliştirdiği vergi amaçlı satış hipotezini test etmeyi denemişlerdir. Ritter'e göre ocak ayındaki anormal getiriler, küçük firmalardaki yatırımlara yoğunlaşan bireysel yatırımcıların alım satım davranışının sonucudur. Her yılın sonuna doğru bireysel yatırımcıların vergi avantajı sağlamak amacıyla değeri düşen hisselerini satmaları artmaktadır. Bir sonraki yılın başlarında bu hisseler yatırım yapılması hisse fiyatlarını yükseltir. Ritter'in hipotezi bireysel ve kurumsal yatırımcıların kısa dönem alış ve satış baskılarının hisse fiyatlarını etkilediğini ve farklı hisselerle yoğunlaştığını varsayar.. Ritter, bireysel yatırımcıların yıl sonu alım satım oranlarında kurduğu mevsimsel modelde, New York borsasında aralık ayının sonunda normalin altında bir alım satım oranı ve ocak aylarının başlarında normalin üstünde bir alım satım oranı bulmuştur.



Ritter ocak etkisinin ortaya çıkmasının altında bireysel yatırımcıların vergi amaçlı satışlarının yatmakta olduğunu ileri sürerek bununla ilgili olarak çalışmalar yapmıştır. Ritter yaptığı çalışmada vergi amaçlı satış yapmaları tahmin edilen firmaları ayırarak, yılın son yarısında büyük düşüşler yaşayan firmalarda bireysel yatırımcıların sahiplik düzeyi ile bir sonraki yıl anormal olan ocak getirisi arasında güçlü pozitif bir ilişki, firma büyüklüğü ile ocak getirisi arasında anlamlı negatif bir ilişki olduğuna dair kanıtlar bulmuştur. Yüksek ocak getirisinin genelde bireysel sahiplik düzeyinin yüksek oranda olduğu küçük firmalarda yaşandığını bulmuştur.

Eakins ve Sewell'in (1993) yapmış oldukları bu çalışma Ritter'in vergi amaçlı satış hipotezinin genişletilmiş halinin en kesin testlerinden birisini sağlamaktadır.

Givoly ve Ovadia (1983) vergi amaçlı satışlar nedeniyle son 35 yılda birçok hisse fiyatlarının aralıkta geçici olarak zayıfladığını ve ocakta tekrar düzeldiğini buldular. Bu fiyat iyileşmesinin Ocakta gözlenen yüksek getiriler için büyük katkı sağladığı sonucuna vardılar. Bu etki tüm firmalarda olmakla birlikte küçük firmalarda daha belirgindir.

2.4.Bireysel ve Kurumsal Sahiplik Düzeyi

Bireysel alım satım davranışının üzerinde yoğunlaşan yukarıdaki çalışmalardan farklı bir yaklaşımları olan Eakins ve Sewell (1993) Ritter'in önerisini ocak ayında meydana gelen anormal getirilerle kurumsal sahiplik arasında bir bağ olduğunu düşünerek incelemişlerdir. Bu bireysel yatırımcıların sahipliği ile anormal Ocak getirileri arasında pozitif bir ilişki bulmuşlardır. Ancak Eakins ve Sewell (1993) firma büyüklüğüne dayalı ilişkiyi test ederken, kurumsal sahiplik değişkeni parametresinin sadece büyük firmalarda anlamlı ve küçük firmaların çok az yada hiç kurumsal sahipliği olmamasından kaynaklandığını ileri sürmüşlerdir.

Yapılan çalışmada vergi amaçlı satışların hedef olduğu büyük düşüşü olan firmalar incelenerek, vergi amaçlı satış, bireysel sahiplik yoğunluğu ve ocak ayındaki anormal getiriler arasında bir ilişkinin doğrudan olup olmadığını test etmeye çalışmışlardır. Regresyon sonuçları bireysel sahiplik düzeyi ve anormal getiriler arasında pozitif ilişkiyi göstermektedir.

2.5 Risk Değiş Tokuşundaki Mevsimsel Etkiler

Yatırımcılar ocak ayında(yılbaşında) diğer aylara oranla daha fazla risk yüklenmekte ,bu yüzden daha fazla getiri elde etmektedirler. Bu nedenle ocak etkisi araştırmacılar tarafından dikkate alınmayan risk değiş tokuşundaki mevsimlik hareketlerden kaynaklanmaktadır. (Chan,Chen ve Hsieh 1985; Seyhun 1993)

2.6 Bilgilendirilmiş Yatırımcılar

Hisse senedi fiyatlarına etki edecek önemli faktörlere ait bilgiler ocak ayında piyasaya gelmektedir. Bilgilendirilmiş yatırımcıların aldıkları bilgi çerçevesinde alış veriş yapması ocak etkisine neden olmaktadır. (Tinic ve West 1984; Rogaiski 1986)

2.7 Hatalı Ölçüm

Ocak etkisi (ve büyüklük etkisi) aslında gerçek bir etki değildir. Gerçekte Ocak etkisi, çeşitli ekonomik sorunlardan ve riskin hatalı ölçülmesinden kaynaklanmaktadır. (Glosten ve Milgrom 1985; Seyhun 1988)

2.8. Portföy Denkleştirilmesi

Yatırımcıların daha önceden elden çıkarttıkları ve fiyatları önemli derecede düşmüş piyasa değeri küçük firmalara ait hisse senetleri üzerinde ocak ayında oluşturdıkları satın alma basıncı nedeniyle portföylerin denkleştirilmesi ocak etkisinin bir nedenidir (Givoly ve Ovadia,1983; Reinganum 1983; Rozeff 1986)

Ritter ve Chopra (1989) bireysel hisse getirileri modellerini incelemek için bir değer ağırlıklı endeks kullanarak ocak etkisinin küçük ve riskli şirketlere bağlı olduğunu bularak, ocak etkisinin mantıklı açıklaması olarak portföy dengelemesi göstermişlerdir.

2.9 Para Hacmi

Yılbaşlarında piyasadaki para hacminin artması dolayısıyla menkul kıymetler piyasalarına yoğun talep olması ve talebin daha çok küçük piyasa değerli firmaların hisse senetleri üzerinde yoğunlaşması yani parasal politikalara bağımlılık ocak etkisinin nedenidir.(Kato ve Schallheim 1995) hipotezleriyle açıklanmaya çalışılmaktadır. Bu hipotezlere karşı kanıt ileri süren çeşitli deneysel araştırmanın bulunmasıyla birlikte bu hipotezlerden bazılarının etkiyi açıkladığı yönünde genel kanı mevcuttur.

3.ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ İLE TEST YÖNTEM VE MODELLERİ

Araştırmada toplam 3 adet hipotez test edilecektir. Parametrelerin ve açıklanan varyansların anlamlılığının sınanmasında çift taraflı testler kullanılacaktır. Sıfır hipotezinin red sınırı %5 anlamlılık düzeyi ve altındaki alan olarak belirlenmiştir. Test edilecek bu hipotezler, temel dayanaklarının yanı sıra sınanmaları sırasında kullanılacak test yöntem ve modelleriyle birlikte aşağıda açıklanmıştır.

3.1.Ocak Etkisi

İMKB’da da diğer hisse senedi piyasalarında olduğu gibi ocak ayında hisse senetlerinde diğer aylara oranla daha yüksek ve pozitif getiriler sağlanmaktadır. Ocak ayında elde edilen getiriler diğer tüm aylardaki getirilerden daha yüksektir.

H1: Ocak ayında yatırımcılar, diğer aylara oranla daha yüksek bir getiri elde etmektedirler. Ocak etkisi oluşturulacak alt örneklemelerden bağımsız olarak veride mevcut bulunmaktadır.

İMKB’da 1988-1997 yılları arasında ocak ayında elde edilen getirilerin diğer aylardan daha yüksek olup olmadığını incelemeye kullanılacak test modeli aşağıdaki gibidir.

$$\ln HG = b_0 + b_1(D_1) + e_{it} \quad (3.1)$$

$$\ln HG = b_0 + b_2 (D_2) + b_3 (D_3) + b_4 (D_4) + b_5 (D_5) + b_6 (D_6) + b_7 (D_7) + b_8(D_8) + b_9(D_9) + b_{10} (D_{10}) + b_{11} (D_{11}) + b_{12} (D_{12}) + e_{it} \quad (3.2)$$



$HG = i$ firmasının t ayındaki hisse senedi getirisi,

(D_1) : Firmaların Ocak ayı gözlemleri için 1, diğer ay gözlemleri için 0,

(D_2) : Firmaların Şubat ayı gözlemleri için 1, diğer aylar için 0,

.....

(D_{12}) : Firmaların Aralık ayı gözlemleri için 1, diğer aylar için 0.

1988-1997 yılları arasında ocak etkisinin olup olmadığını belirlemek amacıyla kullanılacak olan yukarıdaki iki regresyon eşitliği, etkinin sürekliliğinin olup olmadığının belirlenmesi amacıyla oluşturulan 1988–1992 ve 1993-1997 dönemlerine ait alt portföyler için de kullanılacaktır.

3.2. Firma Büyüklüğü ve Firma Büyüklüğü ile Ocak Etkisi Arasındaki İlişkiler

Literatürde örnekleri sunulduğu gibi, firma büyüklüğü (firmaların piyasa değerleri) ile hisse senedi getirileri arasında zıt yönde bir ilişki bulunmaktadır. Yani firmaların piyasa değerleri arttıkça getiri azalmakta, piyasa değeri azaldıkça getiri artmaktadır. Bu çerçevede firma büyüklüğü etkisi ay etkilerinden bağımsız olarak veride bulunmaktadır.

H2a : Firma büyüklüğü ile hisse senedi getirileri arasında zıt yönlü önemli bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişki, ay etkilerinden bağımsız olarak veride bulunmaktadır.

İMKB’da 1988-1997 yılları arasında aylık hisse senedi getirileri ile firma büyüklüğü ve ay etkilerini incelemeye kullanılacak olan test modeli aşağıdaki gibidir.

$$\text{Ln HG} = b_0 + c_1 \text{Ln (FB)} + b_1(D_1) + e_{it} \quad (3.3)$$

$$\begin{aligned} \text{Ln HG} = & b_0 + c_2 \text{Ln(FB)} + b_2 (D_2) + b_3 (D_3) + b_4 (D_4) + b_5 (D_5) + b_6 (D_6) + b_7 (D_7) + b_8(D_8) \\ & + b_9(D_9) + b_{10} (D_{10}) + b_{11} (D_{11}) + b_{12} (D_{12}) + e_{it} \end{aligned} \quad (3.4)$$

FB : t döneminde i firmasının ayarlanmış piyasa değeri.

İMKB’da da daha gelişmiş ve örnekleri önceden sunulmuş hisse senedi piyasalarında olduğu gibi ocak etkisinin bir nedeni olarak firma büyüklüğünün açıklayıcı bir faktör olarak dikkate alınabileceğini düşünüyoruz. Bu nedenle yukarıdaki modellere ek olarak yalnız ocak ayı getirileri ile firma büyüklüğü arasındaki ilişkileri ortaya koyarak ocak etkisinin bir nedeninin firma büyüklüğü olduğunu, ocak ayında firmaların piyasa değerleri arttıkça yatırımcıların elde ettikleri getirilerin azaldığını, tam tersine firmaların piyasa değerleri azaldıkça yatırımcıların elde ettikleri getirilerin arttığını tahmin ediyoruz. Bu çerçevede aşağıdaki hipotezin test edilmesi sırasında elde edilen regresyon eşitliğinde c_1 parametresinin negatif ve istatistiki olarak anlamlı olması beklenmektedir.

H2b : Ocak ayında yüksek getiriler elde edilmesinin bir nedeni olan firma büyüklüğü ile ocak ayı getirileri arasında istatistiki olarak anlamlı negatif bir ilişki bulunmaktadır.

Yukarıdaki model sonuçları ile birlikte kullanılacak olan ve yukarıdaki hipotezi test edeceğimiz model aşağıdaki biçimde belirlenmiştir.

$$\text{Ln OHG} = b_0 + c_1 \text{Ln (FB)} + e_{it} \quad (3.5)$$

OHG : Ocak ayı hisse senedi getirileri,

FB : t döneminde i firmasının ayarlanmış piyasa değeri.

3.3. Önceki Ay Getirisi

Literatürden de izlendiği gibi, ocak ayında diğer aylardan daha yüksek bir getiri elde edilmesinin bir nedeni olarak aralık ayında bazı hisse senetlerinin fiyatlarının düşmesi, ocak ayında ise bu fiyatı düşen hisse senetlerinin bir alım baskısına maruz kalması gösterilmiştir. Eğer İMKB’ da da yatırımcı davranışı benzer şekilde ise, ocak ayı getirileri ile aralık ayı getirileri arasında birbirine zıt bir getiri hareketi olmalıdır. Yani bu durumda önceki ay getirileri parametresinin işareti eksi olmalıdır ve bu durum ocak ayında yatırımcıların diğer aylardan daha yüksek bir getiri elde etmelerinin bir nedeni olduğu tahmin edilmektedir.

H3a : Ocak getirileri ile Aralık ayı hisse senedi getirileri arasında zıt yönlü bir ilişki bulunmaktadır.

İMKB’da H3a hipotezini test etmek amacıyla kullanılan model aşağıdaki gibidir:

$$\ln OHG = b_0 + e_1 \ln (AHG) + e_{it} \quad (3.6)$$

Ocak ayı getirilerinin firma büyüklüğü, önceki ay getirileri ya da her ikisinden mi kaynaklandığının belirlenmesi de önem taşımaktadır. İMKB’ da ocak ayı getirilerinin açıklanmasında yalnızca firma büyüklüğü mü ya da önceki ay getirileri mi yoksa her ikisi mi kullanılabilir? Bu konudaki tahminimiz her iki değişkenin de birbirinden farklı bir açıklama gücünün olduğudur.

H3b : Firma büyüklüğü ve önceki ay getirilerinin Ocak getirilerinin varyansını açıklama gücü, birbirlerinden farklıdır.

Bu hipotezin test edilmesi amacıyla kullanılan model, aşağıdaki gibidir

$$\ln OHG = b_0 + c_1 \ln (FB) + e_1 \ln (AHG) + e_{it} \quad (3.7)$$

OHG : Ocak ayı hisse senedi getirileri,

AHG : Aralık ayı hisse senedi getirileri.

Tablo 3.1 : Model Değişkenlerinin Toplu Listesi

Açıklama	Değişken
Sabit'in parametresi	b_0
Ocak ayı ikili değişkeninin katsayısı	b_1
Şubat ayı.....Aralık ayı ikili değişkenlerinin katsayısı	$b_2.....b_{12}$
Ocak ayı için firma büyüklüğü değişkeninin katsayısı	c_1
Ocak ayı hariç diğer ayların firma büyüklüğü ile ilgili değişkenin katsayısı	c_2
Ocak ayı için bir Önceki Ay getirisinin katsayısı	e_1
Ocak Ayı	D_1
Şubat Ayı	D_2
Mart Ayı	D_3
Nisan Ayı	D_4
Mayıs Ayı	D_5
Haziran Ayı	D_6
Temmuz Ayı	D_7
Ağustos Ayı	D_8
Eylül Ayı	D_9
Ekim Ayı	D_{10}
Kasım Ayı	D_{11}
Aralık Ayı	D_{12}

4. VERİ VE DEĞİŞKENLERİN TANIMLANMASI

Alt başlıklarda değişkenlerin tanımlanması sırasında kullanılan yöntem, usul ve prosedürler açıklanacaktır.

4.1. Veri

Araştırmamızda kullanılan 1988-1997 yıllarına ait geriye doğru düzeltilmiş aylık kapanış fiyatları, aylık getiriler, İMKB endeks değerine ait veriler ve firmaların finansal tabloları; İMKB Eğitim Müdürlüğü'nden bilgisayar ortamında ve İMKB şirket yayınlarından elde edilmiştir. Firma büyüklüğünü ayarlamak için kullanılacak olan ABD Dolar satış kurları verisi ise, TCMB' dan temin edilmiştir.

Bilgisayar disketleri halinde ham olarak temin edilen veri Microsoft Excel programında veri tabanına dönüştürüldükten sonra SPSS for Windows 8.0 programında işlenmiştir. 1988-1997 tarihleri arasında işlem görmüş birinci ve ikinci pazardaki firmalara ait aylık gözlemler örnek seçimine dahil edilmiştir. Ayrıca Ocak etkisinin hangi zaman aralıklarında daha güçlü olduğunu belirlemek için 1988 – 1992 periyodu ve 1993 – 1997 periyodu gibi iki alt periyotlara ayrılarak inceleme yapılmıştır. Bu yolla belirlenen ana kütleden aşağıdaki seçim ve eleme kriterleri kullanılarak, araştırmanın örneklemini elde edilmiştir.

1. Düzensiz işlem gören firmalar örnekten çıkarılmıştır.
2. Firma büyüklüğünü hesaplamak için gerekli olan bilançolara 1990 yılından itibaren ulaşıldığından firma büyüklüğü ve önceki ay getirisi örnekleminde 1990 yılından sonra İMKB' da bilançosuna ulaşılan firmalar kullanılmıştır.

Yukarıda ifade edilen tüm seçim ve eleme kriterlerinin uygulanması sonucunda toplam 5 model kurulmuş ve getiriler ile ilgili çalışma için 15786 adet gözlem, firma büyüklüğü çalışması için 11218 adet gözlem çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Getirilerin yıllara ve aylara göre dağılımları aşağıdaki gibidir.

Tablo 4-1: 1988-1997 Tarihleri Arasında Getirinin Aylara Göre Temel İstatistikleri

Aylar	Değ	N	Min	Mak	Ort	S.S	1.Çeyrek	Medyan	3.Çeyrek
Ocak	D1	1235	-0,49	2,93	0,208	0,346	-0,0018	0,143	0,364
Şubat	D2	1246	-0,66	2,67	0,088	0,317	-0,100	0,077	0,259
Mart	D3	1261	-0,55	2,41	0,070	0,268	-0,081	0,016	0,175
Nisan	D4	1276	-0,78	1,90	0,027	0,285	-0,155	-0,036	0,119
Mayıs	D5	1289	-0,58	1,40	0,018	0,226	-0,121	-0,013	0,108
Haziran	D6	1306	-0,85	5,33	0,177	0,329	0,000	0,117	0,274
Temmuz	D7	1327	-0,81	2,94	0,031	0,256	-0,109	0,000	0,110
Ağustos	D8	1336	-1,00	2,00	0,060	0,270	-0,089	0,000	0,156
Eylül	D9	1351	-0,74	2,94	0,108	0,267	-0,050	0,059	0,217
Ekim	D10	1370	-0,62	,04	0,022	0,222	-0,108	0,000	0,116
Kasım	D11	1389	-0,94	1,92	0,080	0,284	-0,100	0,026	0,200
Aralık	D12	1402	-0,86	1,89	0,078	0,225	-0,048	0,031	0,156

Tablo 4-2: 1988-1997 Tarihleri Arasında Getirinin Yıllara Göre Temel İstatistikleri

Yıllar	N	Min	Mak	Ort	S.S	1.Çeyrek	Medyan	3.Çeyrek
1988	610	-0,69	1,78	-0,025	0,182	-0,126	-0,037	0,033
1989	662	-0,39	2,94	0,181	0,314	0,000	0,112	0,296
1990	948	-0,63	5,33	0,057	-----	-0,105	0,000	0,104
1991	1291	-0,53	1,90	0,049	0,276	-0,125	0,000	0,152
1992	1472	-0,78	1,87	0,021	0,216	-0,108	0,000	0,115
1993	1606	-0,38	2,50	0,200	0,308	0,000	0,134	0,339
1994	1807	-0,66	2,64	0,019	0,347	-0,138	0,019	0,233
1995	2174	-0,50	3,04	0,050	0,255	-0,111	0,000	0,148
1996	2487	-0,46	2,67	0,036	0,219	-0,052	0,058	0,190
1997	2731	-1,00	2,41	0,083	0,272	-0,068	0,042	0,193

4.2. Değişkenlerin Tanımlanması

Belirlenen hipotezlerin test yöntem ve modelleri çerçevesinde test edilebilmesi için öncelikle kullanılacak değişkenlerin tanımlanarak ölçülmesi gerekmektedir.

4.2.1 Hisse senedi Getirisi (HG)

Hisse senedi getirilerin hesaplanabilmesi için öncelikle ölçüm aralığının belirlenmesi gerekmektedir.

4.2.1.1 Ölçüm Aralığı

Literatürde getirilerin ölçüm aralığı üzerinde yapılmış çalışmalarda bilginin etkisini daha iyi ortaya koyması bakımından günlük ölçümlerin daha üstün olduğu ifade edilmesine rağmen (Morse ,1894; Brown ve Warner, 1980; Dyckmuc ,1985; Philbrich ve Stephen,1984), günlük verilerden elde edilecek sonuçlar ile aylık verilerden elde edilecek sonuçların aynı olması, İMKB'nın bölünmelere göre ayarladığı aylık getirilerin bulunmasının araştırmada elde edilecek sonuçlar üzerindeki riskin azalmasını sağlaması gibi nedenlerden ötürü çalışmamızda aylık veriler kullanılacaktır.

4.2.1.2 Hisse Senedi Getirilerinin Hesaplanması

Hisse senedinin ay sonu kapanış fiyatının düzeltilmiş hali kullanılarak hisse senedi getirisi aşağıdaki formül aracılığıyla hesaplanmıştır;

$$HG_{i,t} = \frac{(HF_{i,t} - HF_{i,t-1})}{HF_{i,t-1}}$$

$HG_{i,t}$ = t ayında i hissesinin getirisi

$HF_{i,t}$ = t ayında i hissesinin düzeltilmiş kapanış fiyatı

$HF_{i,t-1}$ = t-1 ayında i hissesinin düzeltilmiş kapanış fiyatı

4.2.2. Firma Büyüklüğü

Ocak ayında yüksek getiriler elde edilmesinin bir nedeni olup olmadığının incelenebilmesi amacıyla kullanılacak olan firma büyüklüğü değişkeninin hatasız hesaplanabilmesi için, ülkemizdeki enflasyon nedeniyle 31.12 tarihi ve yıllar itibariyle belirlenen firmaların piyasa değerlerinin bir yabancı para cinsinden belirlenmesi gereğini ortaya çıkartmıştır. Bu şartlar çerçevesinde firma büyüklüğü değişkeni aşağıdaki eşitlik yoluyla hesaplanmıştır.

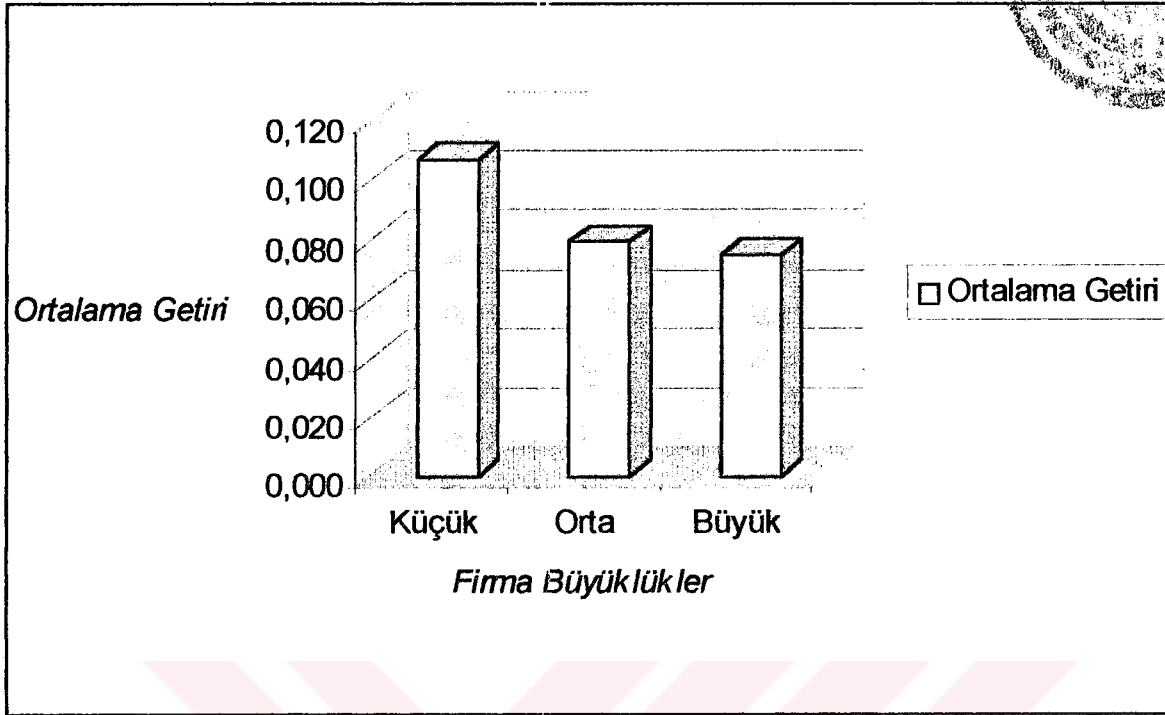
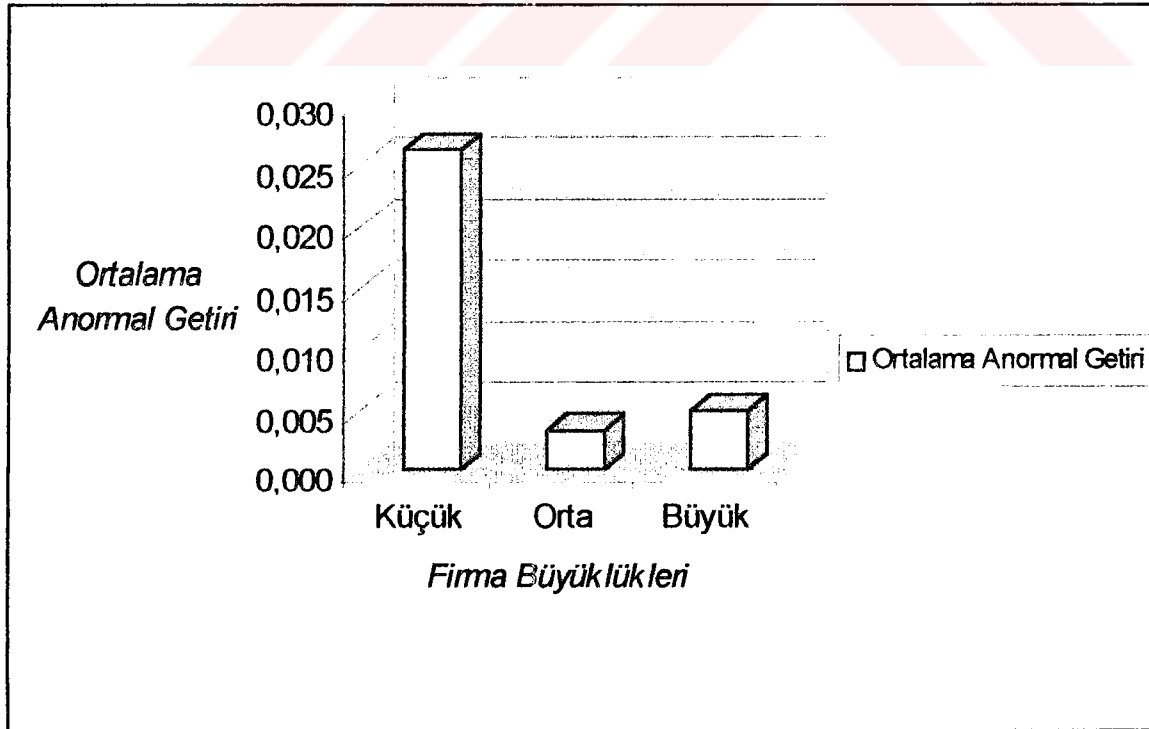
$FB = [(Sermaye/1000) * Hisse Senedi 31.12.19XX Kapanış Fiyatı] / 31.12.19XX$
ABD Doları Kuru

**Tablo 4.3: 1., 2. Ve 3. Çeyrekteki Firmaların
Piyasa Değerleri**

	Piyasa Değeri (\$)
1.Çeyrek	15.148.000
2.Çeyrek	42.842.000
3.Çeyrek	120.598.000

**Tablo 4.4: Firma Büyüklüklerine göre Getirilerin
Dağılımı**

Firma Büyüklükleri	Ortalama Getiri	Ortalama Anormal Getiri
Küçük	0,106	0,026
Orta	0,079	0,003
Büyük	0,074	0,005

Grafik 1: Ortalama Getirinin Firma Büyüklüğüne Göre Değişimi**Grafik 2: Ortalama Anormal Getirinin Firma Büyüklüklerine Göre Değişimi**

4.2.3.Önceki Ay Getirisi

Ocak ayındaki diğer aylardan daha yüksek hisse senedi getirilerinin bir açıklayıcısı olarak kullanılacak olan, önceki ay getirisi hisse senetlerinin aralık ayı içinde elde ettikleri getiriye ifade etmek için kullanılmıştır. Bu sebeple hisse senedi getirilerinin hesaplanmasında kullanılan yöntemle belirlenmiştir.

$$AHG_{i,t} = OHG_{i,t-1}$$

$AHG_{i,t}$ = i hissesinin t zamanda Aralık ayı (Önceki ay) getirisi

$OHG_{i,t-1}$ = i hissesinin t-1 zamanda Ocak ayı getirisi

5. DENEYSEL BULGULAR

Ocak etkisi ile ilgili olarak ileri sürülen hipotezler ile bunların analizi için kurulmuş olan modellerden elde edilen bulgular aşağıda tablolar halinde verilerek gerekli yorumlar yapılacaktır.

5.1. Ocak Etkisi

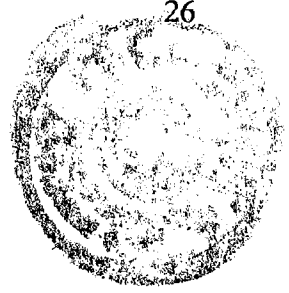
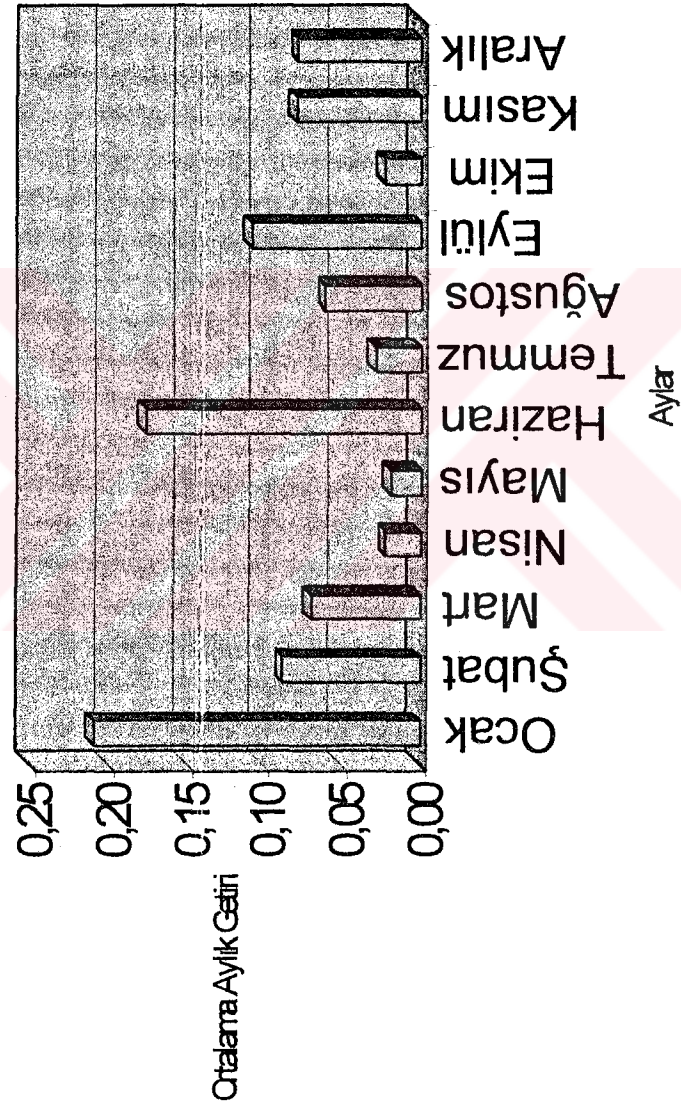
Aşağıdaki tabloda 1988-1997 tarihleri için İMKB’de işlem gören firmaların düzeltilmiş ay sonu kapanış fiyatlarından hareketle ortalama aylık getiriler hesaplanarak tüm periyot gözden geçirilmiştir.

Tablodan ve grafikten de görüldüğü tüm periyot içerisinde en yüksek getiriye ocak ayı sağlarken hemen onu haziran ayı takip etmektedir.

Tablo 5.1 1988-1997 Tarihler Arası Aylık Getiri Ortalamaları

Aylar	Ortalama Getiri
Ocak	0,21
Şubat	0,09
Mart	0,07
Nisan	0,02
Mayıs	0,02
Haziran	0,18
Temmuz	0,03
Ağustos	0,06
Eylül	0,11
Ekim	0,02
Kasım	0,08
Aralık	0,08

Grafik 3: 1988 – 1997 Tarihleri Arası Aylık Ortalama Getirinin Değişimi



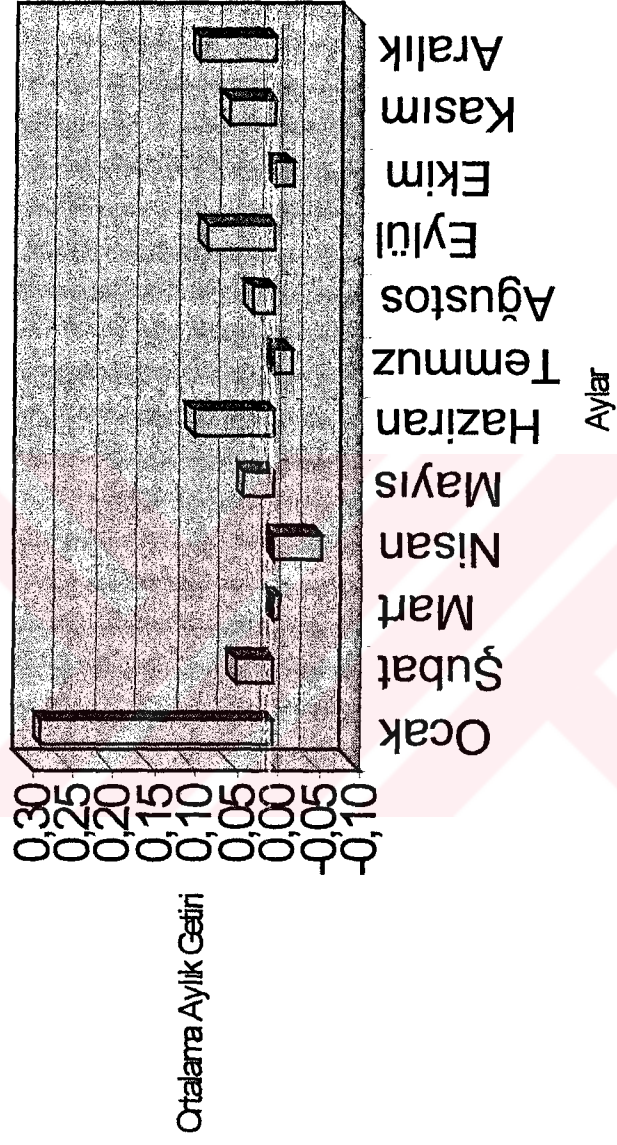
1988 –1992 tarihleri arasında İMKB’de işlem gören firmaların düzeltilmiş ay sonu kapanış fiyatlarından hareketle hesaplanan aylık getirilerin ortalaması alınarak aşağıdaki tablo düzenlenmiştir.

Bu periyotlarda ise ocak ayında diğer aylardan farklı olarak yüksek bir getiri elde edildiği açık olarak görülmektedir. Bu tablo ve grafik 1988-1992 tarihleri arasında güçlü bir ocak etkisinin bir kanıtı sayılabilir.

Tablo 5.2: 1988-1992 Tarihleri Arası Aylık Getiri Ortalamaları

Aylar	Ortalama Getiri
Ocak	0,28
Şubat	0,05
Mart	-0,01
Nisan	-0,06
Mayıs	0,04
Haziran	0,10
Temmuz	-0,02
Ağustos	0,03
Eylül	0,08
Ekim	-0,02
Kasım	0,06
Aralık	0,09

Grafik 4: 1988 –1992 Tarihleri Arası Aylık Ortalama Getiri Değişimi





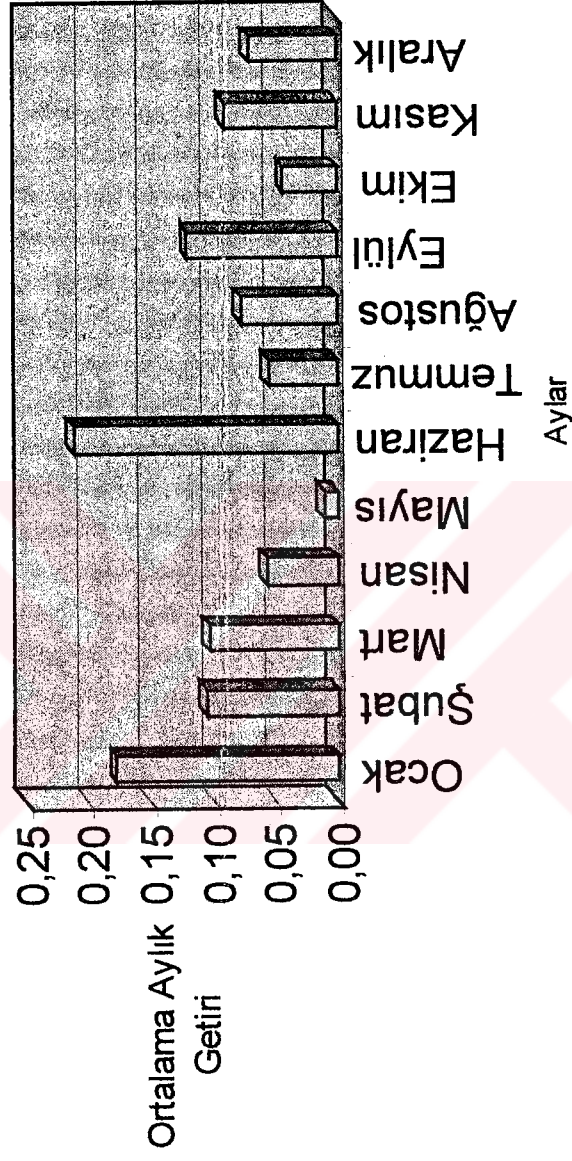
1993 –1997 tarihleri arasında İMKB’de işlem gören firmaların düzeltilmiş ay sonu kapanış fiyatlarından hareketle hesaplanan aylık getirilerinin ortalaması alınarak aşağıdaki tablo düzenlenmiştir.

Tablo ve grafikte görüldüğü gibi 1993-97 tarihleri arasında Haziran ayında Ortalama aylık getirinin ocak ayından yüksek olduğu ve böylece ocak etkisinin bu periyotta haziran ayına kaydığı görülmektedir. Bunlar çeşitli sebeplerden kaynaklanabilir.

Tablo 5-3: 1993-1997 Tarihleri arası Aylık Getiri Ortalamaları

Aylar	Ortalama Getiri
Ocak	0,18
Şubat	0,11
Mart	0,10
Nisan	0,06
Mayıs	0,01
Haziran	0,21
Temmuz	0,06
Ağustos	0,08
Eylül	0,12
Ekim	0,04
Kasım	0,09
Aralık	0,07

Grafik 5: 1993 – 1997 Tarihleri Arası Aylık Ortalama Getiri Değişimi



Ocak etkisinin İMKB'daki varlığını ortaya koymak amacıyla kullanılan 3.1 ve 3.2 nolu test modellerinden elde edilen sonuçlar tablo 5.4'de gösterilmiştir.

Tablo 5.4. 1988-1997 Döneminde Ocak Etkisi ile İlgili Analiz Sonuçları

Parametreler	Eşitlik 3.1 (t / p)	Eşitlik 3. 2 (t / p)
N	15785	15785
SH	0,2392	0,2359
bo	0,0402 20,354/(0,000)	0,122 23,052/(0,000)
D ₁	0,0964 13,281 / (0,000)	-
D ₂	-	-0,0688 -6,295/(0,000)
D ₃	-	-0,0804 -9,476/(0,000)
D ₄	-	-0,132 -15,580/(0,000)
D ₅	-	-0,125 -14,878/(0,000)
D ₆	-	0,0103 1,227/(0,220)
D ₇	-	-0,116 -13,914/(0,000)
D ₈	-	-0,0902 -10,813/(0,000)
D ₉	-	-0,0442 -5,327 / (0,000)
D ₁₀	-	-0,120 -14,486/(0,000)
D ₁₁	-	-0,0979 -11,564/(0,000)
D ₁₂	-	-0,0657 -7,995/(0,000)
F (p)	176,382 (0.000)	58,103 (0.000)

Yukarıdaki tablodan görülebileceği gibi 3.1 nolu eşitliğin standart hatası 0.2392 ve F değeri ise 176,382'dir. Bu sonuçlar eşitliğin en azından 0.000 düzeyinde istatistiki olarak anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır. Parametreler üzerinde yapılan inceleme sonucu ocak ayında diğer aylara oranla daha yüksek bir getiri elde edildiği biçimindeki hipotez istatistiki olarak en azından 0.000 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

3.2 nolu eşitlikten elde edilen sonuçlar da F değerinin 58,103 ve p değerinin en azından 0.000 düzeyinde bir anlamlılığa işaret etmesi dolayısı ile eşitliğin kabul edilebilir olduğunu ortaya koymaktadır. Parametreler üzerinde yapılan bir inceleme ocak ayında elde edilen getirilerin haziran dışında tüm aylardan daha yüksek bir getiri elde edildiğini en azından 0.000 düzeyinde istatistiki olarak anlamlı bulmamızı gerektirmektedir. Ancak haziran ayında elde edilen getiriler ile ocak ayında elde edilen getiriler arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Bunun anlamı Ocak ayında elde edilen getirilerin haziran ayı dışındaki tüm aylarda elde edilen getirilerden istatistiki olarak anlamlı bir biçimde yüksek olduğudur. Aslında anılan dönemde, ocak ayı ortalama getirileri haziran ayı ortalama getirilerinden daha büyüktür. Ancak logaritmik dönüşüm, bu farklılığı azaltmış ve iki ay arasındaki belki de istatistiki olarak anlamlı farklılığı ortadan kaldırmıştır.

Bu şartlar altında H1 hipotezi kabul edilerek alternatif hipotez reddedilecektir.

Tablo 5.5: 1988–1992 Döneminde Ocak Etkisi ile İlgili Analiz Sonuçları

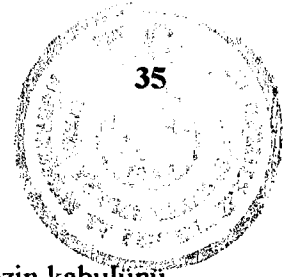
Parametreler	Eşitlik 3.1(t/p)	Eşitlik 3.2 (t/p)
N	4982	4982
SH	0,2274	0,2191
bo	0,0117 3,533/(0,000)	0,154 18,654/(0,000)
D ₁	0,147 11,104/(0,000)	-
D ₂	-	-0,131 -7,092/(0,000)
D ₃	-	-0,175 -12,658/(0,000)
D ₄	-	-0,232 -16,892/(0,000)
D ₅	-	-0,139 -10,153/(0,000)
D ₆	-	-0,0848 -6,238/(0,000)
D ₇	-	-0,198 -14,665/(0,000)
D ₈	-	-0,147 -10,932/(0,000)
D ₉	-	-0,0107 -7,979/(0,000)
D ₁₀	-	0,192 -14,449/(0,000)
D ₁₁	-	-0,220 -15,070/(0,000)
D ₁₂	-	-0,0838 -6,367/(0,000)
F (p)	123,295 (0,000)	48,043 (0,000)

1988-1992 yılları arasındaki alt dönemden oluşturulan 5 yıllık alt portföyden elde edilen sonuçlar, her iki modelin de en azından 0.000 düzeyinde istatistiki olarak anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır. Parametreler üzerinde yapılan incelemede ise, 1988-1992 döneminde ocak ayında elde edilen getirilerin diğer tüm aylarda elde edilen getirilerden

önemli bir biçimde daha yüksek olduğu hususu, en azından 0.000 düzeyinde istatistikî olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Bu çerçevede hipotez kabul edilirken alternatif hipotez reddedilmiştir.

**Tablo 5.6: 1993–1997 Döneminde Ocak Etkisi ile İlgili
Analiz Sonuçları**

Parametreler	Eşitlik 3.1 (t/p)	Eşitlik 3.2 (t/p)
N	10802	10802
SH	0,2433	0,2402
bo	0,0536 21,988 / (0,000)	0,104 15,558 / (0,000)
D ₁	0,0749 8,652 / (0,000)	-
D ₂	-	-0,0388 -2,913/(0,004)
D ₃	-	-0,0347 -3,295/(0,001)
D ₄	-	-0,0833 -7,925/(0,000)
D ₅	-	-0,116 -11,082/(0,000)
D ₆	-	0,0568 5,433/(0,000)
D ₇	-	-0,0757 -7,271/(0,000)
D ₈	-	-0,0610 -5,862/(0,000)
D ₉	-	-0,0123 -1,190/(0,234)
D ₁₀	-	-0,0832 -8,049/(0,000)
D ₁₁	-	-0,0487 -4,725/(0,000)
D ₁₂	-	-0,0548 -5,329/(0,000)
F (p)	74,862 (0,000)	33,599 (0,000)



Tablo 5.6'dan 1993-1997 dönemi için görülen analiz sonuçları, hipotezin kabulünü alternatif hipotezin ise reddini gerektirmektedir. F değerinin ortaya koyduğu gibi her iki eşitlik de en azından 0.000 düzeyinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Parametreler üzerinde yapılan incelemeler ise, ocak ayından elde edilen getirilerin diğer tüm aylarda elde edilen getirilerden daha yüksek, ancak eylül dışında diğer aylarda elde edilen getirilerin ocak ayında elde edilen getirilerden daha düşük olduğu istatistiki olarak en azından 0.000 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

5.2 Firma Büyüklüğü ve Firma Büyüklüğü İle Ocak Etkisi Arasındaki İlişkiler

Firma büyüklüğü ve firma büyüklüğü ile Ocak etkisi arasındaki ilişkileri ortaya koyabilmek amacıyla kullanılan 3.3 ve 3.4 nolu test modellerinden elde edilen sonuçlar tablo 5.7 de gösterilmiştir.

Tablo 5.7: Firma Büyüklüğü ile Ocak Etkisi Arasındaki İlişkiler

Parametreler	Eşitlik 3.3 (t/p)	Eşitlik 3.4 (t/p)
N	11218	11218
SH	0,2387	0,2343
Bo	0,114 7,317/(0,000)	0,217 12,827/(0,000)
C ₁	-0,0065 -4,576/(0,000)	-0,0065 -4,660/(0,000)
D ₁	0,103 12,661/(0,000)	-
D ₂	-	-0,117 -10,799/(0,000)
D ₃	-	-0,0876 -8,086/(0,000)
D ₄	-	-0,155 -14,275 / (0,000)
D ₅	-	-0,165 -15,259/ (0,000)
D ₆	-	0,0124 1,152/(0,249)
D ₇	-	-0,144 -13,279/(0,000)
D ₈	-	-0,108 -9,924/(0,000)
D ₉	-	-0,0722 -6,669/(0,000)
D ₁₀	-	-0,137 -12,674/(0,000)
D ₁₁	-	-0,0697 -6,432/(0,000)
D ₁₂	-	-0,0923 -8,524 / (0,000)
F (p)	90,611 (0,000)	51,674 (0,000)

Eşitlik 3.3. ve 3.4’de elde edilen ve tablo 5.7’de gösterilen test sonuçları her iki eşitliğinde en azından 0.000 düzeyinde anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır. Piyasa değerleri yalnızca 1991-1997 yılları arasında tespit edilebildiği için eşitlikler bu dönemi kapsayan bir tarzda işletilmiştir. Tablodan elde edilen sonuçlar, eşitlik 3.3’e göre ocak ayının yılın diğer aylarına oranla anlamlı bir biçimde daha yüksek getiri elde ettiğini, firma büyüklüğünün ise ay etkilerinden bağımsız olarak veride mevcut ve parametre işaretinin negatif olduğunu en azından ortaya koymaktadır. Eşitlik 3.4’ün sonuçları ise yukarıda ifade edilen dönemde ocak ayında elde edilen getirilerin haziran dışında tüm aylardan anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu ifade etmektedir. Haziran ayındaki getiriler ocak ayından daha yüksek olmasına karşın aradaki fark istatistiki olarak anlamlı değildir. Firma büyüklüğü ise getirilerle negatif ilişkili ve ay etkilerinden bağımsız olarak en azından 0.000 düzeyinde anlamlı bir biçimde veride bulunmaktadır.

Bu şartlar çerçevesinde; firma büyüklüğü ile hisse senedi getirileri arasında zıt yönlü önemli bir ilişki olduğu ve ilişkinin ay etkilerinden bağımsız olduğunu ifade eden H2a hipotezi kabul edilirken, alternatif hipotez reddedilmiştir.

Literatürde Ocak ayında yüksek getiriler elde edilmesinin bir nedeni olarak gösterilen firma büyüklüğü ile Ocak getirileri arasında istatistiki olarak anlamlı ve negatif bir ilişki olduğu şeklindeki H2b hipotezi eşitlik 3.5’in veriye uygulanması sonucu tablo 5.8’de özetlenen sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 5.8: Ocak Ayı Getirileri ile Firma Büyüklüğü Arasındaki İlişkinin Analiz Sonuçları

Parametreler	Eşitlik 3.5 (t/p)
N	934
SH	0,2516
b ₀	0,193 3,406/(0,001)
C ₁	-0,0043 -0,826/(0,409)
F	0,682
(p)	(0,409)

Eşitlik 3.5'in analizinden elde edilen sonuçlar ne modelin ne de firma büyüklüğü değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Firma büyüklüğü değişkeninin işaretinin negatif olmasına karşın bu şartlar altında H2b hipotezinin reddedilmesi, alternatif hipotezin ise kabul edilmesi gerekmektedir. Bu durumda İMKB'da ocak etkisinin bir nedeninin firma büyüklüğü olduğunu söylemek mümkün olmamaktadır.

5.3. Önceki Ay Getirisi

Ocak ayı getirileri ile Aralık ayı getirileri arasında zıt yönlü bir ilişki olduğu yönündeki H3a hipotezi 3.6 nolu eşitlik kullanılarak analiz edilmiştir. Analizden elde edilen sonuçlar, tablo 5.9'da görülmektedir

Tablo 5.9 : Ocak Ayı ile Önceki Ay Getirisi Arasındaki İlişkiler

Parametreler	Eşitlik 3.6 (t/p)
N	934
SH	0,2497
b ₀	0,310 7,211/(0,000)
e ₁	-0,152 -3,871/(0,000)
F	14983
(p)	(0,000)

Tablo 5.9'dan da görüldüğü gibi, gerek eşitlik, gerekse önceki ay parametresi en azından 0.000 düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Bu sonuç, ocak ayı ile önceki ay getirisi arasında zıt yönlü ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgunun anlamı, ocak etkisinin bir nedeninin, aralık ayında fiyatları düşürülmüş hisse senetlerinin ocak ayında bir satın alma baskısı ile karşı karşıya kaldığı ve ocak ayındaki yüksek getirilerin bir nedeninin önceki ayda fiyatları düşürülmüş olan hisse senetlerinin fiyatlarının yükselmesi olduğudur. Bu çerçevede yatırımcıların aralık ayında fiyatlarını düşürdüğü hisse senetlerini, Ocak ayında tekrar satın alarak fiyatlarını yükselttiğini ifade eden H3a hipotezi kabul edilirken, alternatif hipotez reddedilmiştir.

Firma büyüklüğü ve önceki ay getirilerinin Ocak getirilerini varyansını açıklama gücünün birbirlerinden farklı olduğunu ifade eden H3b hipotezi, eşitlik 3.7'nin çalıştırılması sonucu elde edilen tablo 5.10'daki test sonuçları çerçevesinde değerlendirilecektir.

Tablo 5.10 : Ocak ayı, Önceki Ay ve Firma Büyüklüğü Arasındaki İlişkiler

Parametreler	Eşitlik 3.7 (t/p)
N	934
SH	0,3202
b ₀	0,419 4,789/(0,000)
C ₁	-0,0032 -0,485/(0,628)
E ₁	-0,175 -3,464/(0,001)
F (p)	6,255 (0,002)

Eşitlik 3.7'nin ortaya koyduğu sonuçlar, öncelikle modelin 0.002 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir. Firma büyüklüğü için eşitlik 3.5'de elde edilen sonucun tekrarlandığı, önceki ay getirisinin ise daha önce de görüldüğü gibi negatif işaretle 0.001 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Bu şartlar altında iki değişkenin açıklama gücünün birbirinden farklı bir açıklama gücünün olduğu H3b hipotezi kabul edilirken, alternatif hipotez reddedilmiştir.





6.SONUÇLAR

Bu çalışmanın amacı, İMKB’ da 1988-1997 yıllarını içeren bir dönemde Ocak etkisinin mevcudiyeti, alt dönemlerde bu mevcudiyetin aynı biçimde sürüp sürmediği ve ocak etkisinin ortaya çıkma neden ya da nedenlerinin firma büyüklüğü ve önceki ay getirilerinden hangisinin olduğu hususlarını araştırmaktır.

Bu çerçevede yaptığımız analizler sonucu ulaşılan sonuçlar;

1. 1988-1997 döneminde ocak ayında elde edilen getirilerin yılın diğer tüm aylarında elde edilen getirilerden istatistiki olarak anlamlı bir biçimde daha yüksek olduğu,
2. Veri alt dönemlere ayrıldığında bu sonucun 1988-1992 döneminde daha belirgin olduğu, ancak 1993-1997 döneminde ocak ayında haziran dışındaki diğer tüm aylardan daha yüksek getiriler sağlandığı, bununla birlikte haziran ayı ile ocak ayı getirileri arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık olmadığı,
3. Firma büyüklüğü değişkeninin hisse senedi getirileri ile 1988-1997 döneminde negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu ve bu ilişkinin ay etkilerinden bağımsız olduğu,
4. Ancak firma büyüklüğü değişkeninin Ocak etkisinin bir açıklayıcısı olmadığı,
5. Önceki ay getirilerinin ise ocak ayı getirileri ile negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu biçiminde ifade edilebilir.

Bu şartlar çerçevesinde aylık bazda yapılan firma gözlemlerine dayalı olarak yapılan analizlerde, İMKB’da Ocak etkisinin daha önceki araştırmacıların ortaya koyduğu gibi mevcut olduğunu, bu etkinin sürekliliği konusunda Özer’in (1996a) tahmininin geçerli hale geldiğini, Ocak etkisinin bir nedeninin ise önceki aylarda fiyatları düşürülmüş olan hisse senetlerinin bu kaybı telafisi için fiyatlarının arttırılması olduğunu söylemek mümkündür.

Konuyla ilgilenen diğer araştırmacıların ocak ayı getirileri için diğer açıklamaların İMKB’da geçerliliğini araştırmaları, muhakkak ki literatürümüzü zenginleştirecektir.



YARARLANILAN KAYNAKLAR:

Çalışmalar sırasında aşağıdaki temel kaynaklar kullanılmıştır.

Aggarwal, R. and P.Rivoli. "On the Relationship Between the United State's ans Four Asian Equity Markets." *ASEAN Economic Bulletin*, 6:110-117.1989a.

Aggarwal,A ., T.Hiraki, and R.Rao. "Regularities in the Tokyo Stock Exchange Security Returns:P/E ,Size,and Seasonal Influences," *Journal of Financial Resarch*, (Fall 1990),pp.249-263

Aggarwal,A .,and P.Rivoli. "Seosonal and Day -of- the -Week Effects in Four Emerging Stock Markets," *Financial Review* ,24 (November 1989),pp.541-550

Balaban,E ve M.Bulu. "Monthly Effects in an Emerging Stock Market." *Unpublished Paper*, Research Department, The Central Bank of the Republic of Turkey, July, 1995

Balaban,E. "İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Ocak Ayı Etkisi, Ömer Hayyam Etkisi ve Ümit Yaşar Etkisi." *İşletme ve Finans*, 113:75-88,1995a

Banz ,R.W.."The Relationship between Return and Market Value Common Stocks", *Journal of Financial Economics*, 9 1981

Basu,Sanjoy. "The Relationship between Earnings'Yield Market Value and Return for NYSE Common Stocks:Further Evidence" *Journal of Financial Economics*,12 1983,

Berges,A.,J.J McConnel and G.G.Sahlarbaum.. "An İvestigation of the Turn-of-the-Year Effect, and the Tax-Loss-Selling Pressure Hypothesis in Canadian Stock Returns." *Journal of Finance*,39:185-192,1982.

Branch,B. "A Tax Loss Trading Rule", *Journal of Business*, April 1977,

Brown,P D.B.Keim, A.W.Kieldon ve T.A.Marsh "Stock Return Seasonalities and the Tax Loss Selling Hypothesis: Analysis of the Arguments and Australian Evidence" *Journal of Financial Economics*, 12 1983 ,

Chan K.C ,N. Chen ve D.A.Hsieh. "An Exploratory Investigation of the Firm Size Effect", *Journal of Financial Economics*, 14 1985,

Chan K.C ve Nai-Fu Chen. "An Unconditional Asset-Pricing Test and the Role of Firm Size as an Instrumental Variable for Risk", *The Journal of Finance* , 43 1988,

Chan,K.C., "On the Contrarian Investment Strategy ," *Journal of of Business* , 61 (1988), pp. 147-163

Chang, E., and J.Pinegar, "Return Seasonality and Tax-Loss Selling in the Market for Long-Term Government and Corporate Bonds, " *Journal of Financial Economics*,, 17 (September 1986), pp.105-127

Chopra,N.,J.Lakonishok, and J.R. Ritter , "Measuring Abnormal Performance: Do Stocks?" *Journal of Financial Economics*, 31 (1992), pp. 235-268.

Claessens. S.,S. Dasgupta and J. Glen "Return Behavior in Emerging Stock Markets." *World Bank Economic Review*, 9:131-151,1995.

Constatinides,G., "Trading with Personal Taxes: Implications for Prices and Abnormal January Returns," *Journal of Financial Economics*, 13 (March 1984), pp 65-69

Cook,J. and M.S.Rozeff. "Size Earning/Price Ratio Anomalies: One Effect or Two?" *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 19:449-466,1984

Corhay, A., G. Hawawini and P. Michel "Seasonality in the Risk-Return Relationship: Some International Evidence ." *Journal of Finance* ,42:49-68, 1987

Dickinson ,A., and D. Peterson, " Seasonality in the Option Market," *Financial Review* ,24(November 1989)

Dyl, E., "Capital Gains Taxation and the Year -End Stock Market Behavior," *Journal of Financial*, 32 (March 1977) pp. 165-175

Eakins, S., and S. Sewell, " Tax-Loss Selling, Institutional Investors, and the **January Effect**: A Note," *Journal of Financial Research*, 16(1993) ,pp. 377-384

Fama E.F "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work", *The Journal of Finance*, May 1970,

Fama, E.F ve K. French, "The Cross Section of Expected Stock Returns", *The Journal of Finance*, June 1992,

Fooladi, I., and G. Roberts, "On Preferred Stock," *The Journal of Financial Research* (Winter 1986), pp. 319-324

Givoly ve A. Ovadia "Year End Tax Induced Sales and Stock Market Seasonality" *The Journal of Finance*, March 1983, pp. 171-185

Glosten L.R ve P.R Milgrom , "Bid Ask and Transactions Prices in a Specialist Market with Heterogene ously Informed Traders" *Journal of Financial Economics*, 14 1985,

Gultekin, M., and N. Gultekin , "Stock Market Seasonality: International Evidence" *Journal of Financial Economics*, 12 (December 1983), pp. 469-481

Handa, S.P. Kothari ve Charles Wasley "The Relation between the Return Interval and Betas". *Journal of Financial Economics*, 23 1989,

Haugen, R., and J. Lakonishok, The Incredible January Effect (Homewood, Illinois: Dow Jones-Irwin, 1988)

Hawawini, G. and P. Michel "A Look at the Validity of the CPM in Light of Equity Market Anomalies: The Case of Belgian Common Stocks." *A Reappraisal of the Efficiency of Financial Markets* Ed. by Rui M.C. Guimaraes et.al. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 143-164, 1989

Ho, Y.K. "Stock Return Seasonalities in Asia Pacific Markets." *Journal of International Financial Management and Accounting*, 2:47-77, 1990.

Jacobs, B. and K. Levy "Calendar Anomalies: Abnormal Returns at Calendar Turning Points" *Financial Analysts Journal*, 1988,

Jaffe, J., and R. Westerfield, "Patterns in Japanese Common Stock Returns: Day of the Week and Turn of the Year Effects," *Journal of Finance*, 20 (June 1985), pp. 261-272

Jaffe, J., R. Westerfield and C. Ma. "A Twist on the Monday Effect in Stock Prices: Evidence from the U.S. and Foreign Stock Markets." *Journal of Banking and Finance*, 13:641-650, 1989.

Jennergren, L.P. and B.G. Sørensen "Random Walks and Anomalies on the Copenhagen Stock Exchange in the 1980's." In R.M.C. Guimaraes, B.G. Kingsman and S.J. Taylor (eds.) *A Reappraisal of the Efficiency of Financial Markets*. Berlin: Springer-Verlag, 261-284, 1989

Johnston, Ken and Cox, Don R. "The Influence of Tax-Loss-Selling by Individual Investors Explaining the January Effect" *Quarterly Journal of Business & Economics*, Spring 96

Jones, Steven L. Winson Lee ve Rudolf Apenbring "New Evidence on the January Effect Before Personal Income Taxes" *The Journal of Finance*, December 1991,

Jordan, S.D., and B.D. Jordan, "Seasonality in Daily Bond Returns," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 26 (June 1991), pp. 269-282

Joseph P. Ogden "Turn of Month Evaluations of Liquid Profits and Stock Returns : A Common Explanation for the Monthly and January Effect" *The Journal of Finance*, September 1990,

Kato, K. ve J. Schallheim "Seasonal and Size Anomalies in the Japanese Stock Market" *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 20 1995,

Kato, K. and J. Schallheim: "Seasonal and Size Anomalies in the Japanese Stock Market." *Journal of Financial Quantitative Analysis*, 20:243-260, 1985.

Keim, Donald B. "Size -related Anomalies and Stock Return Seasonality: Further Empirical Evidence". *Journal of Financial Economics*, 12 1983, pp. 13-32

Keim, Donald B "Dividend Yield and the January Effect", *The Journal of Portfolio Management*, Winter 1986,

Keim, Donald B. "Trading Patterns, Bid Ask Spreads, and Estimated Security Returns: The Case of Common Stocks at Calendar Turning Points" *Journal of Financial Economics* 25 1989,

Kie Ann Wong "The Firm Size Effect on Stock Returns in a Developing Stock Market", *Economic Letters*, 30 1989,

Koethers, Theodor ve Raj K. Kohli, "The Anomalous Stock Market Behavior of Large Firms in January: The Evindece from the S&P Composite and Component Indexes" *Quarterly Journal of Business and Economics*, Summer 1991,

Lakonishok, J.,and S.Smidt , "Are Seasonal Anomalies Real? A Ninety Year Perspective," *The Review of Finacial Studies*, 1 (Winter 1988), pp. 403-425

Ma,C.,R.Rao, and H.Weintraub, "The Seasonality in Convertible Bond Markets:A Stock Effect or Bond Effect?" *The Journal of Financial Research*,11 (Winter 1988) pp. 335-347

Michael S. Rozeff ve William R. Kinney "Capital Market Seasonality:The Case of Stock Returns" *Journal of Financial Economics*, 3 1976, pp. 379-402

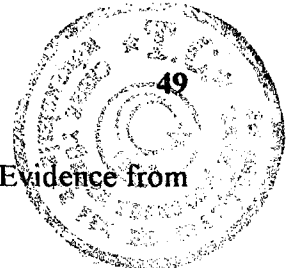
Miller,E. "Why a Weekend Effect? *Journal of Portfolio Management* 14:43-47,1988

Muradoğlu,G. ve T. Oktay "Türk Hisse Senedi Piyasasında Zayıf Etkinli:Takvim Anomalileri." *Hacettepe Üniversitesi İkt.İd.Bil.Fak.Dergisi*,11:51-62,1993.

Özer Gökhan, Muhasebe Karları ile Hisse Senedi Verimleri arasındaki ilişkiler ve bu ilişkiler Üzerine Etki Eden Faktörler :İMKB'de Deneyisel Bir Analiz, *SPK Yayını* ,1996

Özmen,Tahsin. "İstanbul Menkul Kıymetler Borsası ve Anomaliler." *Araştırma raporu*, Sermaye Piyasası Kurulu, 1992

Pettengill,G., " A Non-Tax Cause for the **Januray Effect?** Evidence from Early Data," *Ouraterly Journal of Business and Economics*, 25 (Summer 1986) , pp. 15-33



Reinganum, M.R. and A.C.Shapiro "Taxes and Stock Return Seasonality: Evidence from the London Stock Exchange." *Journal of Business*, 60:281-295,1987.

Reinganum, Mark R "Misspecification of Capital Asset Pricing : Empirical Anomalies Based and Earnings Yields and Market Values", *Journal of Financial Economics*, 9 1981, pp. 3-18

Reinganum,M., "The Anomalous Stock Market Behavior of Small Firms in **January**: Empirical Tests for Tax Loss Selling," *Journal of Financial Economics*, 12 (1983), pp.89-104

Reinganum,M.R "The Anomalous Stock Market Behavior of Small Firms in January Empirical Test for Tax Loss Selling Effects" *Journal of Financial Economics*, 12 1983

Reinganum.M.R "A Direct Test of Rolls Conjecture on the Firm Size Effect" *The Journal of Finance*, March 1982,

Ritter ,J.R., " The Buying and Selling Behavior of Individual Investors at the Turn of the Year," *Journal of Finance* ,43(1988) pp.701-717

Ritter,J.,and N.Chopra,"Portfolio Rebalancing and the Turn of-the-Year **Effect** ," *Journal of Finance* , 44 (March 1989), pp.149-166

Rogalski, R.J. and S.M. Tinic. "The January size Effect: Anomaly or Risk Measurement?" *Financial Analysts Journal*, 63-70,1986

Roll,Richard "Was ist das? The turn of -the -year Effect and the Return Premia of Small Firms", *The Journal of Portofolio Manegement*, Winter 1983,

Rozeff, M.S. and W.R. Kinney. "Capital Market Seasonality: The Case of Stock Return ." *Journal of Financial Economics*,3:379-402, 1976.

Rozeff, Michael "Dividend Yields are Equity Risk Premiums" *Journal of Portfolio Management*, 11:68-75,1984

Rozeff,M.S "Tax Loss Selling:Evidence from December Stock Returns and Share Shifts" *In Proceeding of the Seminar on the Analysis of Security Prices Center for Resaarch in Security Prices May 1986,*

Santesmases, M "An Investigation of the Spanish Stock Market Seasonalities." *Journal of Business and Accounting*, 13:267-276,1986.

Schneeweis,T.,and J.Woolridge," Capital Market Seasonality: The Case of Bond Returns," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* ,14 (December 1979),pp. 939-958

Schultz,P. "Personal Income Taxes and the January Effect: Small Firm Stock Returns before the War Rewenue aAct of 1971:A Note" *The Journal of Finance*,40 1985,

Schultz, P. "Transaction Costs and the Small Firm Effect." *Journal of Financial Economics*, 12:57-79, 1983.

Schwert, G.W "Size and Stock Return and other Empirical Regularities", *Journal of Financial Economics*, 12 1983,

Seyhun N.H "January Effect and Aggregate Insider Trading" *The Journal of Finance*, March 1988 ,

Seyhun,Nejat "Can Omitted Risk Factors Explain the January Effect?A Stochastic Dominance Approach" *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, June 1993,

Smirlock, M. "Seasonality and Bond Market Returns." *Journal of Portfolio Management*, 42-44, 1985.

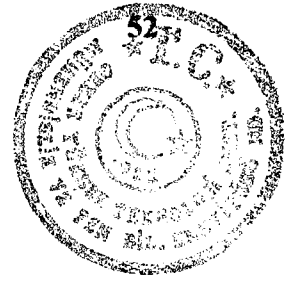
Tinic, S.M. ve R.J. Rogalski, "The January size Effect: Anomaly or Risk Mismeasurement" *Financial Analysts Journal*, 1986,

Tinic, S.M. ve R. West "Risk and Return January vs. the rest of the Year" *Journal of Financial Economics*, 13 1984, pp. 561-574

Van Den Bergh, W.M and S.E. Wessels "Stock Market Seasonality and Taxes: An Examination of the Tax-Loss Selling Hypothesis." *Journal of Business and Accounting*, 12:515-530, 1985

Watchel, S., "Certain Observations on Seasonal Movement in Stock Prices." *Journal of Business*, 15:184-193, 1942

Wilson, J., and C. Jones, "Is there is January Effect in Corporate Bond and Paper Returns?" *Financial Review*, 25 (February 1990) pp. 55-79



ÖZGEÇMİŞ

1975 Yılında İstanbul'da doğdu. İlk ve Orta öğrenimini Pendik'te tamamladı. 1992 Yılında Abant İzzet Baysal Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü'nde başladığı lisans eğitimini, 1996 yılında tamamladı. Aynı yıl GYTE, İşletme Fakültesi Yüksek Lisans programına başladı. Halen Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü İşletme Fakültesi Muhasebe ve Finansman Ana Bilim Dalında Araştırma Görevlisi olarak çalışmaktadır.



DOKÜMANİASYON MERKEZİ