



İMKB D E R G İ S İ
İstanbul Menkul Kıymetler Borsası



ISSN 1301-1650

Yıl: 12 Sayı: 45



Yirmi Beşinci Yıl
Twenty Fifth Year

**Şirketlerde Halka Açıklık Oranının Piyasa Performansına Etkisi:
İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Üzerine Ampirik Bir Çalışma**
Faruk Bostancı & Saim Kılıç

**Hisse Senetleri İMKB'de İşlem Gören Bankaların
Şeffaflık Skoru Düzeyinin Likidite Üzerine Etkisi**
A. R. Zafer Sayar & Önder Kaymaz & Ali Alp

**Hisse Senedi Piyasalarında Takvim Etkileri ve
İstanbul Menkul Kıymetler Borsasına İlişkin Bir Uygulama**
Mehmet Hasan Eken & Taylan Özgür Üner

İMKB Dergisi

3 Aylık Finans ve Ekonomi Süreli Yayını

İstanbul Menkul Kıymetler Borsası

Adına İmtiyaz Sahibi

Tangül DURAKBAŞA
Baş Hukuk Müşaviri

Genel Yayın Yönetmeni

Dr. Ali KÜÇÜKÇOLAK

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Saadet ÖZTUNA

Ofset Hazırlık ve Baskı

UFUK REKLAMCILIK
Maltepe Mah. Gümüşsuyu
Cad. Çiftehavuzlar Yolu
1. Matb. Sitesi No:1/68
Topkapı / İSTANBUL
Tel: 0212 544 92 30
Fax: 0212 544 92 29
www.ufukmat.com

Basım Tarihi: Ağustos 2010

Yayın Kurulu

Dr. Esin AKBULUT
Dr. Aydın SEYMAN
Hikmet TURLİN
Kudret VURGUN
Adalet POLAT
Dr. Murad KAYACAN
Selma URAS ODABAŞI
Tayfun DEMİRÇARK
Eralp POLAT
Dr. Necla KÜÇÜKÇOLAK
Remzi AKALIN
Şenol KAYA
Tuncay ERSÖZ
Hatice PİR
Ali İhsan DİLER
Alpay BURÇ
Bahadır GÜLMEZ
Güzhan GÜLAY
Hüda SEROVA
İlker KIZILKAYA
Korhan ERYILMAZ
Levent BİLGİN
Levent ÖZER
Mert SÜZGEN
Metin USTAOĞLU
Ali MÜRÜTOĞLU
Dr. M. Kemal YILMAZ
Gürsel KONA
Dr. Recep BİLDİK
Alişan YILMAZ
Sedat UĞUR
Deniz İLKILIÇ



Bu Dergi'de yer alan fikir ve yorumlar yazarların kendisine aittir.

İMKB'yi bağlamaz.

Copyright © 1997 İMKB her hakkı mahfuzdur.

Bu yayın İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
Araştırma Müdürlüğü tarafından üç ayda bir yayınlanır.
İMKB, vergiden muaf tüzel kişiliğe haiz bir kamu kuruluşudur.
Yönetim Yeri: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası,
Reşitpaşa Mah. Tuncay Artun Cad. Emirgan 34467 İstanbul
Yazışma Adresi: İMKB, Strateji Geliştirme ve Araştırma Müdürlüğü
İstanbul Menkul Kıymetler Borsası,
Reşitpaşa Mah. Tuncay Artun Cad. Emirgan 34467 İstanbul
Telefon: (0212) 298 21 00 Fax: (0212) 298 25 00
Türkçe web sitesi: <http://www.imkb.gov.tr>
E-mail: saadet.oztuna@imkb.gov.tr

İMKB Dergisi Hakem Heyeti

Akademisyen

Prof. Dr. Alaattin TİLEYLİOĞLU, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Ali CEYLAN, Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Asaf Savaş AKAT, Bilgi Üniversitesi
Prof. Dr. Bhaskaran SWAMINATHAN, Cornell University, ABD
Doç. Dr. B.J. CHRISTENSEN, Aarhus University, Danimarka
Prof. Dr. Birol YEŞİLADA, Portland State University, ABD
Prof. Dr. Burç ULENGİN, İstanbul Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Cengiz EROL, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Coşkun Can AKTAN, Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Doğan ALTUNER, Yeditepe Üniversitesi
Prof. Dr. Erdoğan ALKİN, İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Erol KATIRCIOĞLU, Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Gülnur MURADOĞLU, University of Warwick, İngiltere
Doç. Dr. Halil KIYMAZ, Houston University, ABD
Prof. Dr. Hatice DOĞUKANLI, Çukurova University
Prof. Dr. Hurşit GÜNEŞ, Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. İhsan ERSAN, İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. İlhan ULUDAĞ, Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Kürşat AYDOĞAN, Bilkent Üniversitesi
Prof. Dr. Mahir FİSUNOĞLU, Çukurova Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet ORYAN, İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Şükrü TEKBAS, İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa GÜLTEKİN, University of North Carolina, ABD
Prof. Dr. Nejat SEYHUN, University of Michigan, ABD
Prof. Dr. Nicholas M. KIEFER, Cornell University, ABD
Prof. Dr. Niyazi BERK, Bahçeşehir University
Doç. Dr. Numan Cömert DOYRANGÖL, Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Oral ERDOĞAN, Bilgi Üniversitesi
Prof. Dr. Osman GÜRBÜZ, Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Reena AGGARWAL, Georgetown University, ABD
Prof. Dr. Reşat KAYALI, Boğaziçi Üniversitesi
Prof. Dr. Rıdvan KARLUK, Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Robert JARROW, Cornell University, ABD
Prof. Dr. Seha TINİÇ, Koç Üniversitesi
Prof. Dr. Robert ENGLE, NYU-Stern, ABD
Prof. Dr. Targan ÜNAL, İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Taner BERKSOY, Bilgi Üniversitesi
Prof. Dr. Ümit EROL, İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Ünal BOZKURT, İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Ünal TEKİNALP, İstanbul Üniversitesi
Dr. Veysi SEVİĞ, Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Zühtü AYTAÇ, Ankara Üniversitesi

Profesyonel

Adnan CEZARLI
Dr. Ahmet ERELÇİN
Doç. Dr. Ali İhsan KARACAN
Dr. Atilla KÖKSAL
Bedii ENSARI
Berra KILIÇ
Cahit SÖNMEZ
Çağlar MANAVGAT
Emin ÇATANA
Erhan TOPAÇ
Dr. Erik SIRRI
Ferhat ÖZÇAM
Filiz KAYA
Doç. Dr. Hasan ERSEL
Kenan MORTAN
Mahfi EĞİLMEZ
Dr. Mreal VARIŞ KIEFER
Muharrem KARSLI
Doç. Dr. Ömer ESENER
Öğr. Gr. Reha TANÖR
Serdar ÇITAK
Sezai BEKGÖZ
Tolga SOMUNCUOĞLU
Çetin Ali DÖNMEZ
Vedat AKGIRAY

Elektronik Erişim:

İMKB Dergisi, 3 Aylık Finans ve Ekonomi Süreli Yayını İstanbul Menkul Kıymetler Borsası tarafından yayınlanır.

İMKB Dergisi'nin 10. sayısından başlamak üzere bütün makalelere tam-metin olarak internette pdf. formatında erişim sağlanabilmektedir.

Makale Özetleri:

İMKB Dergisi'nde yayımlanan tüm makale özetleri İMKB web sitesinde verilmektedir. Bu veritabanı derginin yayın hayatına başladığı 1997 tarihinden itibaren yayımlanan tüm makale özetlerini içermektedir.

Erişim:

- (1) <http://www.imkb.gov.tr/yayinlar-html>
- (2) Seçenek: İMKB Dergisi

Ayrıntılı bilgi, yorum ve önerileriniz için lütfen aşağıdaki numara ve adresten bizi arayınız.

Tel: (90.212) 298 21 71

İMKB dergisi Fiyat ve Ödeme Bilgileri:

Basılı Yayın No: 45 Fiyatı 7.50 TL

İMKB Dergisi Ücreti T. İş Bankası Borsa Şubesi

1125000038 no'lu hesaba yatırılmalıdır.

Banka dekontu aşağıdaki adrese gönderilmelidir.

İMKB Strateji Geliştirme ve Araştırma Müdürlüğü

Reşitpaşa Mah. Tuncay Artun Cad.

Emirgan 34467 İstanbul

Tel : 0212 298 21 71

Fax : 0212 298 21 89

İÇİNDEKİLER

Şirketlerde Halka Açıklık Oranının Piyasa Performansına Etkisi:
İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Üzerine Ampirik Bir Çalışma 1
Faruk Bostanc & Saim Kılıç

Hisse Senetleri İMKB’de İşlem Gören Bankaların
Şeffaflık Skoru Düzeyinin Likidite Üzerine Etkisi 29
A. R. Zafer Sayar & Önder Kaymaz & Ali Alp

Hisse Senedi Piyasalarında Takvim Etkileri ve
İstanbul Menkul Kıymetler Borsasına İlişkin Bir Uygulama..... 61
Mehmet Hasan Eken & Taylan Özgür Üner

Global Sermaye Piyasaları 121

İMKB Piyasa İstatistikleri..... 131

İMKB Yayın Listesi 135

1997’den itibaren Institute of European Finance’in (IEF) yayınladığı “World Banking Abstracts” endeksi; Temmuz 2000 itibariyle, American Economic Association tarafından yayınlanan Econlit (Jel on CD) endeksi ve 2005’den itibaren TÜBİTAK-ULAKBİM Sosyal Bilimler veritabanı kapsamına alınması kabul edilmiştir.

ŞİRKETLERDE HALKA AÇIKLIK ORANININ PİYASA PERFORMANSINA ETKİSİ: İSTANBUL MENKUL KIYMETLER BORSASI ÜZERİNE AMPİRİK BİR ÇALIŞMA

Faruk BOSTANCI*
Saim KILIÇ**

Özet

Bu çalışma İMKB’de işlem gören hisse senetlerinin halka açıklık oranlarının piyasa performanslarına olan etkisini ölçmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada kullanılan veri seti İMKB’de 2007 yılında işlem gören 199 hisse senedini kapsamaktadır. Kullanılan regresyon modelleri ile bağımlı değişkenler ortalama günlük kapanış fiyatı, fiyat oynaklığı ve günlük ortalama işlem miktarı ile halka açıklık oranı arasındaki ilişki ölçülmüştür. Bulgular piyasanın yüksek halka açıklık oranını ödüllendirdiğini, başka bir deyişle, halka açıklık oranı yüksek hisse senetlerinde ortalama kapanış fiyatlarının ve işlem miktarının belirgin bir biçimde daha fazla olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, fiyat oynaklığı ya da hisse senedinin riski halka açıklık oranı arttıkça artmaktadır. Son olarak, halka açıklık oranının bahse konu bağımlı değişkenler üzerindeki etkisi şirket büyüklükleri çoklu değişkenli regresyon modelleri kullanılarak ölçülmüştür. Buna göre, halka açıklık oranının etkisinin şirket büyüklüğü arttıkça veya azaldıkça artıp azalmadığı gözlemlenmiştir.

Abstract

This study aims to examine the effects of free float ratios (i.e. the quantity of shares available to public) on market performance of stocks in Turkey. The data contains 199 listed firms on Istanbul Stock Exchange for the year 2007.

* Faruk Bostancı, BOTAŞ Genel Müdür Yardımcısı (Sermaye Piyasası Kurulu eski Uzmanı), BOTAŞ, Bilkent Plaza A-2 Blok Bilkent/Ankara, Türkiye.

Tel: 0312-297 20 00 E-Posta: Faruk.Bostanci@botas.gov.tr

** Dr. Saim Kılıç, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Teftiş ve Gözetim Kurulu Başkanı (Sermaye Piyasası Kurulu eski Başuzmanı), Türkiye.

Tel: 0212- 298 21 00 E-Posta: saim.kilic@imkb.gov.tr

Anahtar Kelimeler: Halka açıklık oranı, piyasa performansı, sahiplik yapısı, İMKB.

JEL Sınıflaması: G14, G35

The relationship between free float ratio and the dependent variables average daily closing price, price volatility and average daily trading activity is measured by regression models. Findings suggest that the market rewards higher floating ratio, that is, average daily closing price and trading activity is significantly higher for stocks with higher free float ratio. However, the price volatility or risk of a stock increases with free float ratio. Finally, the effect of free float ratio on these variables is measured by controlling size of firms through a multi variable regression model. According to regression results effects of floating ratio do not increase or decrease as the firm size increase or decrease.

I. Giriş

Hukuk ve finans çalışmaları hukuk sistemi şirket ortaklarını etkin bir şekilde koruduğu zaman ülkelerin milli gelirlerine göre daha büyük hisse senedi piyasalarının olabileceğini göstermektedir. Söz konusu çalışmaların bulgularına göre ortak hukuk (common law) geleneği sermaye piyasalarını desteklerken, Kıta Avrupası hukuk sistemi (civil law) sermaye piyasalarının gelişimini desteklemekte başarısız olmaktadır. Ortak hukuk sistemindeki ülkelerdeki şirketlerde, yöneticilerle şirket ortakları arasında yaşanan “vekillik sorununa” (agency problem) neden olan dağınık ortaklık yapısı belirginken, Kıta Avrupası ülkelerindeki şirketlerde görülen konsantre ortaklık yapıları hakim ortaklarla azınlık ortaklar arasında bir “sömürü sorununa” (expropriation problem) neden olmaktadır. Dolayısıyla, bir ortaklık yapısı çalışması içinde bulunduğu bağlamda değerlendirilmelidir.

Araştırmacılar için ortaklık yapısı ile şirket performansı arasındaki ilişki rağbet edilen bir araştırma konusu olagelmıştır. Ortaklık yapısı çalışmaları genellikle muhasebe kârı veya şirketlerin mali tabloları ile ilgili diğer değişkenler gibi şirket performansı ölçütlerine odaklanmaktadır. Öte yandan, halka açıklık oranı çalışmaları temel olarak hisse senetlerinin getiri veya likidite gibi piyasa performansları üzerinde durmaktadır. Halka açıklık oranı bir şirketin ortaklık yapısı hakkında kestirme bilgi sunmaktadır. Düşük halka açıklık oranı konsantre ortaklık yapısını ve sığ bir piyasayı işaret etmektedir. Dolayısıyla, halka açıklık oranının iki tür olası etkisi vardır: ilki, ortaklık yapısı konsantre ise (veya halka açıklık oranı düşük ise) yatırımcılar o hisse senedini tercih etmeyeceklerdir çünkü zayıf kurumsal yapı istismara açık olacaktır; ikincisi, düşük halka açıklık oranı piyasada daha az miktarda hisse senedinin işlem görüyor olması demek olduğundan o hisse senedinin piyasasının likit olmamasına neden olabilecektir. Yatırımcılar likit olmayan piyasaları sevmezler.

Sonuçta, düşük halka açıklık oranının, yatırımcılardan yetersiz talep gelmesi nedeniyle, hisse senedi üzerinde değer düşürücü etki yaratması beklenir.

Türkiye, tipik bir Kıta Avrupası ülkesidir ve daha az gelişmiş bir sermaye piyasasında ortaklık yapısının etkilerini incelemek bakımından uygun bir veri setine sahiptir. Türk sermaye piyasasında aile şirketlerinin veya holdinglerin oluşturduğu yüksek yoğunlukta ortaklık yapısı ve görece yatırımcının daha az korunması söz konusudur. Şirketlerin başlangıçtaki sahipleri kontrolü kaybetmemek için daha fazla hisse senedini halka arz etmekte isteksiz davranmaktadırlar. Bu durum piyasada işlem gören (halka açık) hisse senedi miktarını azaltmaktadır. Diğer Kıta Avrupası ülkelerinde olduğu gibi Türkiye’de de borsada işlem gören hisse senetlerinin halka açıklık oranları düşüktür ve bu durum yatırımcının yeterince korunmadığının işareti olarak görülebilir.

Ortaklık yapısı ile şirket performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda araştırma yapılmışken, halka açıklık oranının etkilerini doğrudan inceleyen akademik çalışma sayısı, yatırımcıların bu konuya ilgisi bilinmesine rağmen, çok sınırlıdır. Bildiğimiz kadarıyla, bu çalışma halka açıklık oranlarının hisse senetlerinin piyasa performansı üzerine etkisini ortaya çıkaran ve Türkiye’de yayımlanan ilk çalışmadır. Bu çerçevede, makalenin kalanı şu şekilde düzenlenmiştir: İkinci bölüm ilgili literatür taramasından oluşmakta, üçüncü bölümde kuracağımız modelin hipotezleri ele alınmakta, dördüncü bölümde veri ve metodoloji açıklaması yapılmakta, beşinci bölümde çalışmanın sonuçları özetlenmekte ve altıncı bölümde sonuç yer almaktadır.

II. Literatür Taraması

Güncel hukuk ve finans çalışmaları, bir ülkenin hukuk geleneğinin o ülkedeki sermaye piyasasının etkinliğinin temel belirleyeni olduğunu göstermektedir. Ülkeler iki hukuk geleneğinden birini takip ederler: Anglo-Amerikan ülkelerinde geçerli olan ortak hukuk sistemi ile çoğu Kıta Avrupa ülkesinin, Fransa, İtalya ve İspanya gibi ülkelerin, uyguladığı Kıta Avrupası hukuku sistemi. Bazı ülkeler, Almanya ve İskandinav ülkeleri gibi, her ne kadar Kıta Avrupası hukukuna yakınlarsa da bu iki ana hukuk geleneğinin arasında yer almaktadırlar.

La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, ve Vishny (kısaca LLSV, 1998) çalışmalarında ortak hukuk ülkelerindeki yasaların hissedarları koruma bakımından en başarılı yasalar olduğunu, buna mukabil, Kıta Avrupası ülkelerindeki yasaların en az korumayı sağladığını göstermektedirler. Yatırımcıların zayıf bir şekilde korumasının finansal piyasaların gelişim şevkini kıracağı en temel öngörüdür. Yatırımcılar istismar edilmekten korunmadıkları

zaman, menkul kıymetlere daha az öderler, bu da söz konusu menkul kıymetleri ihraç edecek müteşebbisler için menkul kıymet ihracının daha az çekici olması anlamına gelir. Bu bazı ülkelerin milli gelirlerine oranla neden daha değerli borsaları ve daha fazla borsada işlem gören şirketleri olduğunu makul bir şekilde açıklamaktadır (LLSV, 2000).

Kıta Avrupası hukuku ülkelerindeki şirketler tipik olarak konsantre ortaklık yapısına sahiptir ve genel olarak aileler ya da iş grupları hisselerin çoğunluğunu ve dolayısıyla kontrolü piramit yapılarla ve/veya imtiyazlı hisselerle ellerinde tutarlar. Bu nedenle, Anglo-Amerikan ülkelerindeki yöneticilerle hissedarlar arasındaki “vekillik sorunu”, Kıta Avrupası ülkelerinde hakim ortaklarla azınlık ortaklar arasındaki “istismar sorununa” dönüşür (Ararat ve Uğur, 2003). Birinci sorun için ortaklık yapısının yoğunlaştırılması (ortaklığın belli ellerde toplanması) bir çözüm olabilirken, ikinci sorun için ortaklık yapısının seyreltilmesi önerilebilir. Dolayısıyla, şirket performansı ile ortaklık yapısı arasındaki ilişki içinde bulunduğu bağlamda değerlendirilmelidir. Ülkeler arasındaki yasal ve yapısal farklılıklar değişik kurumsal yönetim sorunları ortaya çıkarırken, bu sorunların çözümleri de ülkelerin konumlarına göre değişmektedir.

Hukuk ve finans çalışmaları piyasalar arasındaki uluslar arası farklılıkları anlamamızı sağlamaktadır. Bununla beraber, bu çalışmaların bulguları gelişmekte olan piyasalardan getirilecek yeni kanıtlarla güçlendirilmeye muhtaçtır. Türkiye tipik bir Kıta Avrupası hukuku ülkesidir (LLSV, 1998) çünkü Türk sermaye piyasası ailelerin veya iş gruplarının hakim durumda olduğu yüksek yoğunlukta ortaklık yapısına sahip şirketlerden oluşur ve mukayeseli olarak yatırımcılar daha az korunur (Orbay ve Yurtoğlu, 2006). Piramit yapılar, çapraz ortaklıklar, imtiyazlı hisseler ve çeşitli diğer kontrol mekanizmaları hakim ortaklar tarafından kontrol için kullanılır (OECD Raporu, 2006). Şirketlerin kurucu ortakları hakimiyeti kaybetmemek için daha fazla hisse senedini ihraç etmekten çekinirler. Bu da piyasada işlem gören hisse senedini miktarını azaltmaktadır. Sonuçta, Türkiye yeterince gelişmemiş bir sermaye piyasasında ortaklık yapısının etkilerini çalışmak için uygun bir zemin sağlamaktadır.

Yurtoğlu (2000) 1990-1996 yılları arasında ortaklık yapısının Türk şirketleri üzerindeki etkilerini incelemiştir. Örneklem olarak İMKB’de işlem gören finans sektörü dışındaki 126 şirketin performansını ölçmek için üç değişken kullanılmıştır. Bu değişkenler, yıllık net kârın toplam varlıklara oranı, şirketin piyasa değerinin toplam varlıklarına oranı ve Yurtoğluna göre azınlık ortakların yatırımlarının geri dönüşünü belirleyen temettü dağıtım oranıdır. Yurtoğlu bu üç

performans ölçütü ile ortaklık konsantrasyonu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir negatif ilişki olduğu sonucuna varmıştır.

Türk firmaları üzerinde ortaklık yapısı ve performans arasındaki ilişkiyi inceleyen diğer bir çalışma Özer ve Yamak (2001) tarafından 1999 yılında İMKB’de işlem gören 204 şirket üzerinde yapılmıştır. Bu firmaların ortaklık yapılarının oldukça konsantre olduğu tespit edilmiştir. En büyük ortağın payı ortalama olarak %53,2’dir. Finans sektöründeki şirketler faaliyetleri ve muhasebe standartları bakımından diğer şirketlerden ayrıldığından analiz dışında tutulmuştur. Bu dışlamadan sonra, konsantre ortaklık yapısına sahip 153 finansal olmayan şirket kalmıştır. Ortaklık konsantrasyonu, piyasa kontrolü ve sahip kimliği bağımlı değişken olarak kullanılırken borç baskısı kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Ortaklık konsantrasyonunun ölçütü olarak en büyük ortağın ortaklık oranı kullanılmıştır. Piyasa kontrolü değişkeni hisselerin halka açık kısmı için bir başka ifade ile ortaklığın piyasa tarafından tutulan hisseleri için hesaplanan orandır. Ortak kimliği değişkeninde ise bireyler, holdingler, finansal kurumlar, finansal olmayan şirketler gibi farklı ortak tipleri için gölge değişkenler kullanılmıştır. Borç verenlerin gözetim işleviyle ortaklık performansı üzerinde etkisi olan kontrol değişkeni borç baskısı, borçların öz kaynaklara oranı olarak ölçülmüştür. Son olarak, çalışmanın bağımlı değişkeni olan performans; incelenen şirketlerin varlık getiri oranı, öz kaynak getiri oranı, satışların kârlılığı, satışlardaki büyüme ve varlık devir hızı ile ölçülmektedir.

Özer ve Yamak (2001) tarafından yapılan çalışmanın bulguları, ortaklık yapısı karakteristiğinin varlık getiri oranı, öz kaynak getiri oranı ve kısmen de varlık devir hızı üzerinde istatistiki olarak anlamlı etkisi olduğunu göstermektedir. Ancak, bu etki diğer performans ölçüleri (satışların kârlılığı ve satışlardaki büyüme) üzerinde anlamlı değildir. Bu veri seti için, performans ortaklık konsantrasyon düzeyinden etkilenmiyor görünmektedir. Örneklem sadece ortaklık yapısı çok konsantre şirketlerden oluştuğundan, belirli bir konsantrasyon düzeyinden sonra konsantrasyonun şirket performansı üzerinde etkisi olmayabileceği ile bu durum açıklanmıştır. Beklenenin aksine, piyasa kontrolünün firma performansı üzerinde disipline edici bir etkisi gözlemlenmemiştir. Ortaklık yapısı seyredikçe varlık ve öz kaynak getiri oranı ile ölçülen performansın anlamlı bir şekilde düştüğü görülmektedir. Ortak kimliğinin ise firma performansı üzerine anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Örneğin, hakim ortak bir holding şirketi ise bunun performans üzerinde pozitif etkisi görülmektedir. Holding şirketleri yanı sıra, vakıflar,

kooperatiler ve kamu kurumlarının hakim ortak olmaları performans üzerinde olumlu etkiye sahiptir.

Yurtoğlu (2003) İMKB’de 2001 yılında işlem gören şirketlerin ortaklık yapısını analiz etmiştir. Bu çalışmanın sonuçları şu şekildedir: Öncelikle, şirketler yüksek yoğunlukta ortaklık yapısına sahiptir, aileler doğrudan veya dolaylı olarak şirketlerin %80’ine sahiptir ve 305 şirketin 242’sinde hakim durumdadırlar. Firmalar üzerindeki kontrol karmaşık piramit yapılanmalarla ve imtayılı hisse senetleri ile sağlanmaktadır. Bir grup şirket üzerindeki hakimiyet kurmanın yaygın yolu olarak holding şirketleri kullanılmaktadır. Holding şirketleri ortalama olarak bütün hisse senetlerinin %47’sine sahiptir. Yurtoğlu (2003, s. 80) aşağıdaki tespitleri yapmaktadır:

“...29 şirketin ana sözleşmesinde hakim ailenin elinde bulundurduğu hisse senetlerine temettü dağıtımında imtiyaz tanınmaktadır, 16 şirketin ana sözleşmesinde hakim ortaklara iflas halinde azınlık ortaklara göre daha fazla hak tanınmaktadır. 126 şirkette yönetim kurullarında mutlak çoğunluk sadece hakim ortaklar tarafından tayin edilmektedir ve 52 şirkette hakim ortakların temsilcilerine idare heyetinin yapısını belirleme hakkı verilmektedir. Şirket kontrolünü elde tutmak için bu mekanizmaların işletilmesi şirket kontrolünün kıymetli olduğunu ve hakim ortakların bunu bırakma niyetinde olmadıklarını göstermektedir.”

Yurtoğlu (2003) hakim ortaklara daha fazla kontrol ve oy hakkı tanınmasının şirketlerin piyasa değerini düşürdüğünü, ancak daha fazla nakit akış hakkı tanınmasının piyasa değerini artırdığını raporlamaktadır.

Gürsoy ve Aydoğan (2002) İMKB’de işlem gören finans sektörü dışındaki şirketlerin ortaklık yapısı ve performansları arasındaki ilişki üzerine 1992-1998 yıllarını kapsayan bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışmada performansı ölçmek için iki grup değişken kullanılmıştır: ilk grup değişken muhasebe temelli olan özkaynak getiri oranı ve toplam varlıklar getiri oranlarıdır. İkinci grup değişken ise piyasa temelli fiyat kazanç oranı ve hisse senedi getiri oranıdır. Çalışma sonuçlarına göre konsantre ortaklık yapısı piyasa temelli değişkenlerle pozitif ilişkili fakat muhasebe temelli değişkenlerle negatif ilişkilidir. Bir başka ifade ile, çalışmanın bulgularına göre şirketlerin ortaklık yapısında konsantrasyon arttıkça kârlar azalmakta ancak borsada hisse senedi fiyatları yükselmektedir. Aile şirketlerinin özkaynaklarına göre fiyat performansları kamu şirketlerine göre daha düşüktür. Konsantre ortaklık yapısındaki şirketlerin toplam riskinin dağınmık ortaklık yapısındaki şirketlere göre daha fazla olduğu gözlemlenmişken, piyasa riski açısından durum tam tersidir.

Gönenç ve Hermes (2008) Türkiye'deki iş gruplarının destekleme faaliyetlerini incelemişlerdir. Çalışmada İMKB'de işlem gören şirketlere ait 1991-1999 ve 2000-2003 yılları arasında iki alt döneme ilişkin veriler kullanılmıştır. Türk iş gruplarının özellikle ekonomi makroekonomik istikrarsızlık yaşadığı 1991 ve 1999 yılları arasında sıkıntı yaşayan grup şirketlerini destekledikleri gözlemlenmiştir. Bu çalışmanın bulguları yatırımcının zayıf bir şekilde korunduğu ülkelerde kontrolün sağladığı gizli menfaatlerin yüksek olduğu fikrini desteklemektedir.

Son zamanlarda halka açıklık oranı, ortaklık yapısı ile şirket performansı arasındaki ilişkiyi ölçmekte kullanılmaktadır. Daha önce yapılan ortaklık yapısı çalışmaları muhasebe kârı gibi şirketlerin mali tabloları ile ilintili performans ölçütleri üzerinde dururken halka açıklık oranı çalışmaları temel olarak varlık getiri oranı veya likidite gibi piyasa performans ölçütleri üzerinde durmaktadır. Halka açıklık oranının çok sayıda tanımı olmasına rağmen, en yalın bir şekilde bir şirketin kamuya ihraç edilmiş, piyasada hiç bir sırlamaya tabi olmadan alınıp satılabilen hisse senetlerinin şirketin toplam hisse senetlerine oranı olarak tanımlanabilir. Bazı durumlarda bu tanım, kurumsal yatırımcılar veya kamu gibi ellerindeki hisse senetlerini sıklıkla piyasada satmayan, statik pay sahiplerinin sahip olduğu piyasadaki senetleri de dışlanmak suretiyle daraltılır. Her halükârda, halka açıklık oranı şirketlerin ortaklık yapısı hakkında bir fikir vermektedir. Halka açıklık oranları 2001 yılı için ülkeler arası mukayese edildiğinde, örneğin, Amerika Birleşik Devletlerinde ve Birleşik Krallıkta, sırasıyla %93,9 ve %95,1; gelişmiş ülkeler ortalamasının %86,4 ve gelişmekte olan ülkeler ortalamasının %77,5 olduğu görülmektedir (Gao, 2002). Avrupadaki ortalama halka açıklık oranı %36,93 iken, bu oran Fransa'da %14'e düşmektedir (Ginglinger and Hamon, 2007). Türk şirketleri için 2008 yılındaki ortalama halka açıklık oranı %32 olarak hesaplanmıştır.¹

1990'lı yılların sonundan başlayarak uluslararası endeksleri hazırlayan kuruluşlar endekslerin hesaplanmasında hisse senetlerinin halka açıklık oranını dikkate almaya başladılar. İlk olarak, Morgan Stanley Capital International (MSCI) Doğu Asya finansal krizi sırasında halka açıklık oranlarını ihmal etmenin olumsuz etkilerini tecrübe ettikten sonra 2000 yılında hazırladığı endekslerdeki ağırlıklandırma metodunu değiştirdi (Aggarwal, Klapper ve Wysocki, 2005). Değişiklikten önce, piyasa endeksleri hisse senetlerinin piyasada

¹ İMKB web sitesi www.imkb.gov.tr

piyasada fiilen ne kadar miktarının alım satıma açıldığına bakılmaksızın doğrudan piyasa değerlerini dikkate almak suretiyle hesaplanmaktaydı. Değişiklik sonrasında halka açıklık oranı şirketlerin piyasa değerinin hesaplanmasında bir ağırlık olarak kullanılmaya başlandı. Şirketlerin endeks içindeki ağırlığı, halka açıklık oranına paralel bir şekilde artmaktadır. MSCI bu hesaplamada halka açıklık oranını hesaplarken piyasadaki hisse senetlerinden aile üyeleri, grup şirketleri, kamu kurumları, yatırım fonları ve şirket yönetimi gibi hakim ortaklar tarafından tutulan payları dışarıda tutmaktadır. Endekslerin yapılandırılmasında MSCI tarafından izlenen metodolojinin detaylarına resmi web sitesi olan www.msi.com adresinden ulaşılabilir. Ağırlık hesaplanmasında izlenen yöntemde yapılan değişikliğin temel sebebi halka açıklık oranlarının likidite oranları üzerindeki etkisidir. Bazı endekslerden halka açıklık oranı düşük şirketler doğrudan çıkarılmaktadır, örneğin, MSCI Küresel Yatırım Yapılabilir Endekslerine halka açıklık oranı %15'in altında olan şirketler alınmamaktadır.

Morgan Stanley tarafından yapılan dönüşümün başarılı olmasından sonra, Standard and Poor's (S&P) 2004 yılında ABD Endekslerini hisse senetlerinin halka açıklık oranlarına göre ayarlamıştır. Söz konusu ayarlardan S&P 500, S&P MidCap, S&P Small Cap endeksleri etkilenmiştir (Matturri, 2004). Bu değişiklikten önce, S&P 500'de kullanılan piyasa kapitalizasyonu piyasadaki hisse senedi miktarı ile hisse senedinin fiyatının çarpımı sonucu hesaplanırken, değişiklikten sonra, piyasa kapitalizasyonu sadece piyasadaki kolayca alınıp satılabilen hisse senetlerini dikkate alarak hesaplanmıştır (Biktimirov, 2008).

Küresel endekslerin hesaplanmasında halka açıklık oranlarına göre ayarlamaların yapılmasının fon yöneticileri üzerinde gözle görülür bir etkisinin olması beklenir. Örneğin pasif yatırımcıların daha aktif olmaları ve yeni endeks değişikliklerine göre portföylerini yeniden ayarlamaları beklenirken, aktif yatırımcılar yapılan değişikliklere göre hisse senetlerini ve sektörel pozisyonlarını yeniden ağırlıklandırmak zorunda kalacaklardır. Bu etkiler halka açıklık oranlarının mukayeseli olarak düşük olduğu piyasalarda daha belirgindir. Sonuç olarak, bu piyasalarda konsantre ortaklık yapıları kamu kurumları, aileler ve iş grupları tarafından gevşetilecektir (Nestor, 2000).

Lins ve Warnock (2004) uluslararası yatırımcılar için halka açıklık oranlarının neden önemli olduğunu araştırırken, bu yatırımcıların yatırım kararlarını alırken yatırım yapacakları ülkenin ve şirketin kurumsal yönetim yapısını dikkate aldıklarını bulmuşlardır. Yatırımcılar temel olarak kurumsal yapısı istismara açık şirketlere, özellikle yatırımcıların daha az korunduğu ülkelere yatırım yapmaktan kaçınmaktadır. Bu kaçınmanın iki olası sebebi

vardır: İlk olarak, yatırımcılar istismar riskinden kaçınırlar çünkü bu risk beklenen nakit akımlarının azalması riskidir. İkincisi, hakim ortakların kontrolündeki şirketlerde bilgi asimetrisi daha fazladır bu da bu şirketleri yatırım açısından daha riskli kılar. Dolayısıyla, düşük halka açıklık oranı veya yüksek ortaklık konsantrasyonu yatırım açısından kötü bir sinyal olarak algılanır.

Yatırım dünyasının halka açıklık oranlarına giderek artan ilgisine rağmen, halka açıklık oranlarının şirket performansı üzerindeki doğrudan etkisi üzerinde yapılmış sınırlı sayıda akademik çalışma vardır. Wang ve Xu (2004) tarafından yapılan çalışmada Çin şirketlerinde halka açıklık oranlarını dikkate alarak Çin piyasasındaki hisse senetlerinin piyasa getirilerini incelenmiştir. Çin piyasasında daha fazla halka açıklık oranı daha az devlet kontrolü veya devlet kontrolündeki hisse senetleri üzerinde daha az belirsizlik anlamına gelmektedir. Devletin elindeki hisse senetlerini her an satma ihtimali olduğundan, bu durum, hisse senedinin piyasasında arz şoku yaşanma olasılığını artırmaktadır. Doğrudan görülebilecek bu etkinin yanı sıra, halka açıklık oranı yüksek olduğunda azınlık hissedarlar haklarını daha fazla arayacaklarından daha iyi bir kurumsal yönetim için bir sinyal olabilir. Durum buysa, daha iyi bir kurumsal yönetimin şirket performansı üzerinde pozitif bir etkisi, dolayısıyla, daha fazla halka açıklık oranının daha fazla getirisinin olması beklenir. Sonuç olarak, Wang ve Xu (2004) halka açıklık oranını diğer değişkenlerle birlikte hisse senetlerinin getirisini açıklamak üzere dikkate almışlardır. Kullandıkları üç değişkenli (piyasa faktörü, büyüklük ve halka açıklık oranı) model, portföy getirilerinin yüzde 90'nını açıklamış ve halka açıklık oranlarının beklenen hisse senetleri getirisi ile pozitif ilişkili olduğunu göstermiştir.

Çin piyasasına ilişkin yapılan bir diğer çalışmada, Cui ve Wu (2007) hisse senetlerinin beklenen getirisinin şirketlerin büyüklüklerinin yanısıra halka açıklık oranından da (piyasada alım satıma konu olan hisse senedi miktarından) etkilendiğini göstermişlerdir. Daha fazla halka açıklık oranı hisse senedinin piyasasını daha likit yaparken ve şirket büyüklüğü veriyken denge durumunda daha az getiri sağlamaktadır. Daha önce Wang ve Xu (2004) tarafından yapılan çalışma ile ortaya çıkan tutarsızlık her iki çalışmada farklı modellerin kullanılmasıyla açıklanmaktadır. Bir başka ifade ile, Cui ve Wu (2007) çalışmasında şirketlerin büyüklükleri kontrol değişkeni iken, Wang ve Xu (2004) çalışmasında alım satım yapılabilen hisse senedi miktarı kontrol değişkenidir. Cui ve Wu (2007) ancak şirketlerin büyüklükleri dikkate alındığında halka açıklık oranının bir likidite ölçütü olabileceğini öne sürmektedir. Dolayısıyla, elde ettikleri sonuçlar halka açıklık oranının likidite etkisi modele dahil

edildiğinde kurumsal yönetim etkisi likidite etkisi tarafından baskılandığını göstermektedir.

Hong Kong Para Otoritesi (HKMA, Hong Kong'un merkez bankası) 1998 yılında piyasadan geri satmayacağını duyurarak hisse senedi almak suretiyle borsaya müdahale etmiştir. Bu müdahale piyasadaki hisse senedi miktarında dramatik bir düşüşe neden olmuştur. Kalok v.d. (2004) için bu durum halka açık hisse senedi miktarındaki azalmanın etkilerini araştırmak için bir fırsat olarak görülmüştür. Yapılan araştırmada, HKMA müdahalesi ile halka açıklık oranı düşen hisse senetlerinin işlem hacminin 1999 yılında Hong Kong Borsasındaki diğer hisse senetlerine kıyasla bariz şekilde düştüğü ortaya çıkarılmıştır. İşlem hacminin likidite yerine kullanıldığı çalışmada, merkez bankası tarafından yapılan müdahalenin hisse senetlerinin likiditesi üzerinde olumsuz etkisi olduğu gösterilmekle birlikte halka açıklık oranı ile hisse senetlerinin fiyatları arasında benzer bir ilişki bulunamamıştır.

Kaserer ve Wagner (2004) Alman borsası verilerini kullanarak yaptıkları çalışmada halka açıklık oranı ile yöneticilerin elde ettikleri gelirler arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna varmışlardır. Çalışmada, Alman şirketleri halka açıklık oranlarına göre düşük ve yüksek halka açıklık oranlı şirketler olarak iki sınıfta incelenmiştir. Bu iki sınıf şirketlerin mukayesesinde yönetici gelirlerinin halka açıklık oranı yüksek şirketlerde bariz bir şekilde yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuç, asillerle (hissedarlar) vekiller (yöneticiler) arasında bir vekillik sorunu (agency problem) olduğu fikrini desteklemektedir.

Ginglinger ve Hamon (2007) Fransız piyasasındaki verileri kullanarak ortaklık konsantrasyonu ve likidite arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Düşük halka açıklık oranı piyasada likiditeyi olumsuz etkiler hipotezi araştırmada test edilmiştir. Hipotezin ardında “halka açıklık oranı düşük olduğunda piyasadaki hisse senedi miktarı azalacak ve yatırımcıların alıp satabileceği hisse senedi miktarı sınırlı olacak, bu da piyasadaki alım satım aktivitesini (likiditeyi) azaltacaktır” şeklinde bir akıl yürütme vardır. İkinci akıl yürütme, “düşük halka açıklık oranı içerden bilgiye erişimi kolay olan hakim ortağın varlığı anlamına gelir ve içerden öğrenenler ticareti (insider trading) olasılığının artması dışardaki yatırımcıların ilgisini ve hisse senedinin likiditesini azaltır” şeklindedir. Hipotezi test eden araştırmacılar Fransa borsasında halka açıklık oranı düşük hisse senetlerinde likiditenin belirgin bir şekilde düşük olduğu sonucuna varmışlardır.

Daha önce yapılan çalışmaların ışığında hisse senetleri piyasası üzerinde halka açıklık oranının iki etkisi saptanabilir. Birincisi, düşük halka açıklık oranı yatırımcılar tarafından şirketin kurumsal yönetim yapısının zayıflığı olarak

algılanabilir. Bu yatırımcılar kurumsal yapısı zayıf şirket hisse senetlerine daha az ödeyeceklerdir. Bu anlamda, hisse senedi fiyat getirileri yatırımcıların o hisse senedine karşı değerlendirmelerini gösterir ve bu hisse senedinin piyasa tarafından nasıl algılandığı hakkında bilgi veren iyi bir göstergedir (Gürsoy ve Aydoğan, 2002). İkincisi, halka açıklık oranı hisse senedinin piyasa yapısını belirlemektedir, yani, yüksek halka açıklık oranı daha fazla miktarda hisse senedinin piyasada olması anlamına gelir ki bu da işlem miktarını (likiditeyi) artıran bir unsurdur.

III. Hipotezler

Halka açıklık oranının hisse senedinin piyasasını belirgin bir şekilde etkilediği daha önce yapılan çalışmalarda öne sürülmektedir. Özellikle, Wang ve Xu (2004) halka açıklık oranı ile hisse senedinin beklenen getirisi arasında pozitif bir ilişki olduğunu; Cui ve Wu (2007) Çin piyasasında halka açıklık oranının likidite etkisini göstermiştir. Kalok v.d. (2004) Hong Kong piyasasında azalan halka açıklık oranlarının hisse senetlerinin likiditesini bariz bir şekilde azalttığını bulmuşlardır. Ginglinger ve Hamon (2007) Fransa piyasasının verilerini kullanarak likidite ve halka açıklık ilişkisini araştırmışlar ve bu ilişkinin Fransız piyasası için pozitif oluğu sonucuna varmışlardır. Hisse senetleri arasında halka açıklık oranlarının çarpıcı bir biçimde farklı olduğu az gelişmiş sermaye piyasalarında, halka açıklık oranı çok önemli bir kavramdır. Aynı borsa içinde bazı şirketlerin bütün hisse senetleri işlem görürken bazı şirketler çok az miktarda hisse senedi ile temsil edilmektedir. Gelişmiş sermaye piyasalarında hisse senetlerinin halka açıklık oranlarına ilişkin bu dağılım çok daha homojendir (Gao, 2002).

Ortaklık yapısı ile şirket performansı arasındaki ilişki bir çok akademik çalışmanın konusunu oluşturur. Halka açıklık oranı ise ortaklık yapısındaki konsantrasyon hakkında bilgi vermektedir. Halka açıklık oranının düşük olması, ortaklık yapısı konsantrasyonunun yüksek olması anlamına gelmektedir. Düşük halka açıklık oranının iki olası etkisi vardır: ilk etki şirketin kurumsal yönetim rejimi ile ilgilidir. Konsantre ortaklık yapısı, hakim ortaklar tarafından yapılan istismar ihtimalini artıracığından halka açıklık oranı düşük şirketlere yatırımcıların ilgisinin azalması beklenebilir. İkinci etki, hisse senedinin piyasa yapısı ile ilgilidir: Düşük halka açıklık oranı az sayıda hisse senedinin piyasada olduğunu ve dolayısıyla hisse senedinin piyasa yapısının sığ olduğu anlamına gelir. Daha önce yapılan çalışmalar takip edilerek, bu çalışmada hipotezler Türk

sermaye piyasasına halka açıklık oranlarının her iki etkisi dikkate alınarak formüle edilmiştir.

İlk hipotez halka açıklık oranı ile hisse senetlerinin fiyat getirisi arasındaki ilişkiyi test etmektedir. Benzer bir hipotez Kalok v.d. (2004) tarafından Hong Kong borsası için test edilmişse de araştırmanın bulguları bu değişkenler arasında belirgin bir ilişki olduğunu işaret etmemekteydi. Hipotezin ardındaki akıl yürütme şu şekildedir: Halka açıklık oranı düşük olduğunda yerli ve yabancı yatırımcıların o hisse senedine olan talepleri azalır. Zira, düşük halka açıklık oranı ya kötü kurumsal yönetimin işaretidir ya da piyasada az miktarda hisse senedi işlem gördüğünden piyasadaki likidite azalır. Halka açıklık oranı düşük hisse senetlerinde görülen talep azalması, piyasada o hisse senetlerinin fiyat getirilerine olumsuz yansımaktadır. Dolayısıyla ilk hipotez şu şekilde formüle edilmiştir:

H1: Düşük halka açıklık oranı hisse senelerinin fiyat getirilerini azaltır.

Yapılan çalışmalar düşük halka açıklık oranının zayıf ve sığ bir piyasa yapısına neden olduğuna işaret etmektedir. Böyle bir piyasa yapısında işlem hacmindeki küçük değişikliklerin hisse senedinin fiyat getirisinde büyük değişiklikler yapacaktır. Bir başka deyişle, az miktarda hisse senedinin olduğu sığ bir piyasada talepte bir artış olduğunda hisse senedinin fiyatı hızlı bir şekilde yükselecektir. Benzer şekilde, şirketten kaynaklanan negatif bir gelişmenin halka açıklık oranı düşük hisse senedi üzerinde daha fazla etkili olması beklenir. Dolayısıyla, ikinci hipotez halka açıklık oranı ile fiyat oynaklığı (volatility) arasındaki ilişki üzerinedir ve şu şekilde formüle edilmiştir:

H2: Düşük halka açıklık oranı fiyat oynaklığını artırır.

Yukarıda bahsedilen halka açıklık oranı ile ilgili çalışmaların bulguları hisse senedinin likiditesi ile halka açıklık oranı arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Piyasada görece daha fazla hisse senedinin olması yatırımcıların hisse senetlerine erişimini artırır, bu da o piyasanın daha likit olmasına neden olur. Likidite çok farklı değişkenlerle ölçülse de en çok kullanılan işlem hacmidir. Bu çalışmada, likidite ile eş anlamlı olarak kullanılan işlem miktarını ölçmek üzere sözleşme sayısı kullanılmıştır. Bu seçimin ardındaki mantık metodoloji bölümünde detaylı olarak anlatılmıştır. Sonuç

olarak diğer piyasalarda olduğu gibi işlem miktarının halka açıklık oranı ile birlikte artması beklendiğinden üçüncü hipotez şu şekildedir:

H3: Düşük halka açıklık oranı sözleşme sayısı ile ölçülen işlem miktarının azalmasına neden olur.

Dördüncü ve sonuncu hipotez daha önceki hipotezler üzerinde büyüklük etkisi ile ilgilidir. Diğer bir ifade ile, halka açıklık oranı bir hisse senedinin piyasa büyüklüğünü belirleyen tek değişken değildir. Halka açıklık oranı piyasa değeri ile birlikte değerlendirilmelidir. Bir hisse senedinin piyasa değeri yeterince büyükse düşük halka açıklık oranı tolere edilebilir. Öte yandan, küçük şirketler için düşük halka açıklık oranının olumsuz etkisi daha büyüktür. Dolayısıyla dördüncü hipotezimiz şu şekildedir:

H4: Yukardaki hipotezlerde yer alan ilişkiler küçük şirketler için daha barizdir..

IV. Veri ve Metodoloji

Hisse senetlerine ilişkin ham veriler doğrudan İMKB'den elde edilmiştir.² Veriler 2007 yılı için bütün hisse senetlerinin günlük kapanış fiyatları, işlem hacmi, işlem miktarı ve sözleşme sayısını içermektedir. 2007 yılında 319 hisse senedi işlem gördüyse de aşağıda sıralanan hisse senetleri analiz dışında tutulmuştur:

- i) Ulusal Pazarda işlem görmeyenler (İkinci Ulusal, Yeni Ekonomi ve Gözaltı Pazarında işlem görenler)
- ii) 2007 yılı boyunca bütün işlem günlerinde işlem görmeyenler. 2007 yılı içinde bazı hisse senetleri değişik nedenlerle listeden çıkarılmış, bazıları listeye yeni alınmıştır.
- iii) 2007 yılı içinde halka açıklık oranları değişenler.
- iv) Yatırım fonlarına ait olanlar.
- v) A veya B tipi gibi belirli bir imtiyazı ihtiva eden adi olmayan hisse senetleri.

İlk dışlama analize alınan hisse senetlerin aynı piyasada işlem görmesini böylece farklı piyasa yapılarından kaynaklanan olası performans etkilerini eleme

² Ham verilere İMKB'nin resmi web adresinden erişilebilir, www.imkb.gov.tr, günlük bültenlere bakınız.

amacını taşımaktadır. Ulusal Pazar İMKB'nin ana piyasasıdır ve kotasyon kriterlerini sağlayan hisse senetleri normal olarak bu piyasada işlem görür. İkinci Ulusal, Yeni Ekonomi pazarlarında işlem gören şirketler için kotasyon kriterleri hafifletilmiştir ve Gözaltı Pazarı şirketlere ilişkin sıradışı gelişmelere bağlı olarak gözetim altına alınan hisse senetlerinin işlem gördüğü pazardır. 2007 yılında Ulusal Pazar dışında işlem gören 27 hisse senedi bulunmaktadır. İkinci ve üçüncü dışlama verileri daha homojen hale getirme amacını taşımaktadır. İkinci dışlama her hisse senedi için aynı sayıda gözlemi elde etmemizi sağlarken, üçüncü dışlama halka açıklık oranı yıl içinde değişimlerden kaynaklanacak çifte etkiyi ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır. Yatırım fonları temel olarak hisse senetlerini içeren portföyleri yönetmek üzere kurulan ve fon payları (fonların kendi hisse senetleri) piyasada diğer hisse senetleri gibi işlem gördüğünden yatırım fonlarının hisse senetleri de analiz dışında tutulmuştur. Son olarak, adi hisse senetleri kıyaslandığında nadiren işlem gören imtiyazlı hisse senetleri de dışarda tutulmuştur. Dolayısıyla, bu şirketlerin temsili diğer senetlerle birlikte işlem gören adi hisse senetlerine bırakılmıştır.

Bu dışlamalar sonrasında 199 şirketin hisse senedi kalmıştır ve halka açıklık oranı analizi bu hisse senetlerine dayanmaktadır. Veri yaklaşık bütün sektörleri kapsamakta ve İMKB'yi yeterince temsil etmektedir. 2007 yılının 249 gününde hisse senetleri işlem görmüştür. Dolayısıyla, örneklemimiz 199 şirketi temsilen 49.551 gözlemden oluşmaktadır.

Analizimiz halka açıklık oranlarının ortalama fiyat değişiklikleri, fiyat oynaklığı ve işlem aktivitesi üzerindeki etkisini ölçmeyi amaçlamaktadır. Halka açıklık oranları hakim ortakların blok alım ya da satımları ile değişebilirse de bu türden alım ya da satımlar nadiren gerçekleşmektedir. İMKB endeksleri hesaplanırken hisse senetleri halka açıklık oranlarına göre ağırlıklandırılmaktadır. İMKB halka açıklık oranını "halka açık hisselerin nominal değerleri toplamının, tüm hisselerin toplam nominal değerlerine oranı" olarak tanımlanmaktadır. Çalışmada bu oranın yılın başında, ortasında ve sonundaki değerleri alınarak hesaplanan ortalaması her bir hisse senedi için bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Bununla birlikte, halka açıklık oranının ortalaması belirgin bir şekilde değişmişse, başka bir deyişle, bu oran yıl ortasındaki değere göre %5'den fazla değişmişse bu hisse senedi de analiz dışında tutulmuştur.

İlk bağımlı değişken, ortalama fiyat değişimi (FD), bütün hisse senetleri için şu şekilde hesaplanmıştır. Günlük fiyat değişimleri bir gün öncesine göre yüzdelik azalma veya artmasına göre hesaplanarak, 2007 yılının bütün işlem

günlerine göre ortalama değer hesaplanmıştır. Örneğin, ACIBD hisse senedi için ortalama fiyat değişimi $-0,004\%$ 'dür. Bunun anlamı, ACIBD fiyatı 2007 yılında günlük bazda ortalama olarak yüzde $-0,004$ oranında azalmıştır. Öyleyse, ortalama günlük fiyat değişiminin formülü şu şekildedir:

FD = Ortalama Günlük Fiyat Değişimi (%) = Günlük Fiyat Değişimlerinin Ortalaması(%) / İşlem Günü

İkinci bağımlı değişken, hisse senetlerinin fiyat oynaklığı (FO), 2007 yılı için günlük kapanış fiyatlarının değişiminin standart sapması hesaplanarak elde edilmiştir. Öyleyse, fiyat oynaklığının formülü şu şekildedir:

FO = Fiyat Oynaklığı = Günlük Fiyat Değişimlerinin Standard Sapması (%)

Üçüncü bağımlı değişken, işlem aktivitesi (İA) her hisse senedi için gerçekleşen sözleşme sayısı ile ölçülmektedir. İşlem aktivitesini işlem sayısı işlem hacmi ya da miktarına göre daha iyi göstermektedir. Çünkü sözleşme sayısı işlem hacminden ya da miktarından farklı olarak (miktar ya da para ile ilgili) büyüklükten etkilenmez. Bir gün içindeki sözleşme sayısı o gün içinde kaç kez alım veya satım gerçekleştiğini gösterir. İşlem miktarı işlemin büyüklüğü hakkındadır fakat o işlemi oluşturan alım ve satım sayısı hakkında fikir vermez. Örneğin, 100 birim işlem miktarı tek bir işlemle (sözleşmeyle) veya her biri ortalama 10 birim hisse senediden oluşan 10 sözleşmeyle elde edilebilir. İkinci durumdaki işlem aktivitesi açıkça daha fazladır. Dolayısıyla, bu çalışmada işlem aktivitesini ölçmek için sözleşme sayısı kullanılmıştır. Bütün hisse senetleri için günlük sözleşme sayılarının ortalaması hesaplanmıştır. Öyleyse, işlem aktivitesi aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır:

İA = İşlem Aktivitesi = Toplam Sözleşme Sayısı / İşlem Görülen Gün Sayısı

Hipotez 1 halka açıklık oranı (% HAO) katsayısının ortalama günlük fiyat değişimi (% FD) ile pozitif ilişkili olduğunu öngörmektedir. Bu hipotezi test etmek için aşağıdaki basit regresyon modeli kullanılmıştır:

$$FD_i \% = \beta_1 + \beta_2 * HAO_i \% + \epsilon_i$$

Hipotez 2 halka açıklık oranı (% HAO) katsayısının hisse senetlerinin fiyat oynaklığı (%FO) ile negatif ilişkili olduğunu öngörmektedir. Bu hipotezi test etmek için aşağıdaki basit regresyon modeli kullanılmıştır:

$$FO_i \% = \beta_1 + \beta_2 * HAO_i \% + \varepsilon_i$$

Hipotez 3 halka açıklık oranı (% HAO) katsayısının hisse senetlerindeki işlem aktivitesi (İA) ile pozitif ilişkili olduğunu öngörmektedir. Bu hipotezi test etmek için aşağıdaki basit regresyon modeli kullanılmıştır:

$$IA_i = \beta_1 + \beta_2 * HAO_i \% + \varepsilon_i$$

Hipotez 4 önceki hipotezlerdeki ilişkilerin küçük şirketlerde büyük şirketlere göre daha belirgin olduğunu öngörmektedir. Dördüncü hipotezi test etmek için, şirketler piyasa değerlerine göre küçük, orta ve büyük şirketler olarak sınıflandırılmıştır. Halka açıklık oranlarının hesaplanmasındaki gibi, şirketlerin büyüklükleri de 2007 yılının başında, ortasında ve sonundaki piyasa değerlerinin ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Şirketlerin piyasa değerlerinin birinci ve üçüncü kartilleri hesaplanmış ve piyasa değeri birinci kartilin altında kalan şirketler “Küçük”, piyasa değeri birinci ve üçüncü kartiller arasında kalan şirketler “Orta” ve piyasa değeri üçüncü kartilden büyük olan şirketler de “Büyük” olarak tanımlanmıştır. Bu hipotezi test etmek için aşağıdaki kukla değişkenli regresyon modelleri kullanılmıştır:

$$FD_i = \beta_1 + \beta_2 * HAO_i + \beta_3 * DBÜYÜK + \beta_4 * DKÜÇÜK + \beta_5 * HAO_i * DBÜYÜK + \beta_6 * HAO_i * DKÜÇÜK + \varepsilon_i$$

$$FO_i = \beta_1 + \beta_2 * HAO_i + \beta_3 * DBÜYÜK + \beta_4 * DKÜÇÜK + \beta_5 * HAO_i * DBÜYÜK + \beta_6 * HAO_i * DKÜÇÜK + \varepsilon_i$$

$$IA_i = \beta_1 + \beta_2 * HAO_i + \beta_3 * DBÜYÜK + \beta_4 * DKÜÇÜK + \beta_5 * HAO_i * DBÜYÜK + \beta_6 * HAO_i * DKÜÇÜK + \varepsilon_i$$

Kukla (0/1) değişkenler DBÜYÜK ve DKÜÇÜK, halka açıklık oranı ile diğer değişkenler arasındaki ilişki üzerinde şirket büyüklüklerinin önemli bir etkisinin olup olmadığını anlamak amacıyla kullanılmaktadır. Modelde büyüklüğün regresyon çizgisinin hem kesişim noktası hem de eğimi üzerindeki etkileri ölçülmektedir. Kukla değişkenler DBÜYÜK ve DKÜÇÜK büyüklüğün regresyon çizgisinin kesişim noktası üzerindeki etkisini ölçerken,

HAO*DBÜYÜK ve HAO*DKÜÇÜK büyüklüğün regresyon çizgisinin eğimine olan etkisini ölçmektedir. Bütün denklemlerde regresyon çizgisi orta büyüklükteki şirketlerin verilerine göre çizilmiştir. Başka bir ifadeyle, β_1 ve β_2 'ler orta büyüklükteki şirketlerin katsayılarıdır. Dolayısıyla, diğer katsayılar ($\beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$) orta büyüklükteki şirketlere göre küçük veya büyük şirketlerin pozisyonları hakkında bilgi vermektedir.

V. Sonuçlar

Tablo 1 araştırmadaki değişkenler için tanımlayıcı istatistikleri raporlamaktadır. Tabloya göre piyasadaki ortalama halka açıklık oranı (%36,5) ortanca (medyan) değerinin (%32,3) biraz üzerinde olduğundan halka açıklık oranının dağılımı hafifçe sağa çarpıktır. Bütün bağımlı değişkenlerin dağılımı da bağımlı değişkenlerin ortalama değerleri ortanca değerlerinden büyük olduğu için hafifçe sağa çarpıktır.

Tablo 1: Değişkenler için Özet Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Tanım	Min	Max.	Medyan	Ortalama	S.D.	N
HAO	Halka açıklık oranları	1.0%	100.0%	32.3%	36.5%	20.3%	199
FD	Ortalama günlük fiyat değişimleri	-0.389%	0.738%	0.065%	0.100%	0.149%	199
FO	Fiyat Oynaklığı	1.339%	6.062%	2.523%	2.601%	0.681%	199
İA	İşlem Aktivitesi	21	2,578	218	321	346	199

Tablo 2 firma büyüklükleri için tanımlayıcı istatistikleri vermektedir. Tabloda en dikkat çekici nokta, piyasa değerleri ile ölçülen firma büyüklük değerlerinin örneklemdeki firmalar arasında belirgin bir şekilde değişiklik göstermesidir. Büyük firmaların ortalama büyüklük değeri küçük firmaların ortalama büyüklük değerinden 125 kat daha fazladır.

Tablo 2: Piyasa Değeri ile Ölçülen Firma Büyüklükleri (Milyon TL)

Firma Büyüklüğü	Tanımlar	Min	Max	Medyan	Ortalama	S.D.	N
Küçük	< Birinci Kartil*	9.37	57.41	28.57	31.00	15.48	50
Orta	> Birinci Kartil; < Üçüncü Kartil	61.73	704.00	186.75	247.79	175.18	99
Büyük	> Üçüncü Kartil	721.05	22,286.67	1,560.99	3,879.00	4,899.14	50

* Q1= 59.57 milyon TL, Q3= 712.53 milyon TL

Tablo 3 fiyat değişimlerinin (%FD) halka açıklık oranı (%HAO) üzerindeki regresyonuna ilişkin sonuçları özetlemektedir. Bu sonuçlar Hipotez 1’de öngörülen “ortalama günlük fiyat değişimleri, halka açıklık oranları ile doğru orantılıdır” düşüncesini desteklemektedir. İlk olarak, yüksek çıkan F-Değeri modelin sağlamlığını göstermektedir. İkincisi, t-istatistik değerleri bağımsız değişkenle (%HAO) bağımlı değişkenin (%FD) %1 anlamlılık düzeyinde pozitif ilişkili olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, regresyon sonuçlarına göre piyasa yüksek halka açıklık oranlarını ödüllendirmektedir: Firmaların halka açıklık oranı yükseldikçe hisse senetlerinin piyasa getirileri de artmaktadır.

Tablo 3: Fiyat Değişimlerinin Halka Açıklık Oranı Üzerindeki Regresyon Sonuçlarının Özeti

	<i>Katsayılar</i>	<i>Standart Hata</i>	<i>t Stat</i>	<i>F</i>	<i>R Kare</i>	<i>Gözlem Sayısı</i>
Kesme Noktası	0.0003	0.0002	1.4940	13.6963	0.0650	199
HAO	0.0019	0.0005	3.7008			

Tablo 4 fiyat oynaklığının (%FO) halka açıklık oranı (%HAO) üzerindeki regresyonun sonuçlarını özetlemektedir. Regresyon sonuçlarına göre oynaklık ile halka açıklık oranı arasındaki ilişki anlamlı, fakat Hipotez 2’de öngörüldüğü gibi negatif değildir. Söz konusu hipotezin ardında küçük halka açıklık oranı zayıf ve sığ bir piyasaya neden olduğundan böyle bir piyasada işlem miktarındaki küçük değişiklikler fiyat getirilerinde büyük sapmalara neden olur şeklinde bir akıl yürütme vardı. Ancak, bu tahminin gerçekleşmediği görülmektedir. Bu da İMKB gibi küçük bir piyasada halka açıklık oranları ancak belirli bir seviyeden sonra her bir hisse senedinin piyasasını aktif ve oynak hale getirebilir şeklinde açıklanabilir. Diğer taraftan, bu sonuç fiyat getirisi ile ilgili daha önceki sonuçlarla birlikte düşünüldüğünde “yüksek risk, yüksek getiri” genel prensibi ile örtüşmektedir. Sonuç olarak, Tablo 4’de yer alan regresyon sonuçlarına göre Hipotez 2 reddedilmiştir.

Tablo 4: Fiyat Oynaklığının Halka Açıklık Oranı Üzerindeki Regresyon Sonuçlarının Özeti

	<i>Katsayılar</i>	<i>Standart Hata</i>	<i>t Stat</i>	<i>F</i>	<i>R Kare</i>	<i>Gözlem Sayısı</i>
Kesme Noktası	0.0228	0.0010	23.7266	14.1116	0.0668	199
HAO	0.0087	0.0023	3.7565			

Tablo 5 işlem aktivitesinin (İA) halka açıklık oranı (%HAO) üzerindeki regresyonun sonuçlarını göstermektedir ve bu sonuçlar Hipotez 3'deki öngörülerle tutarlıdır. Yani, işlem aktivitesi (sözleşme sayısı) ile halka açıklık oranı arasında %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir ilişki vardır. Beklendiği gibi, yüksek halka açıklık oranı hisse senetlerinin piyasasını genişlettiğinden daha fazla işlem aktivitesine ve likiditeye imkan vermektedir.

Tablo 5: İşlem Aktivitesinin Halka Açıklık Oranı Üzerindeki Regresyon Sonuçlarının Özeti

	<i>Katsayılar</i>	<i>Standart Hata</i>	<i>T Stat</i>	<i>F</i>	<i>R Kare</i>	<i>Gözlem Sayısı</i>
Kesme Noktası	101.2198	47.4305	2.1341	28	0.1248	199
HAO	601.5768	113.5108	5.2997			

Aşağıdaki Tablo 6, Tablo 7 ve Tablo 8'de halka açıklık oranının etkisi üzerindeki büyüklük etkisini ölçen çoklu regresyon sonuçlarının sonuçları yer almaktadır. Tablo 6 firma büyüklüğü kontrol edilirken ortalama günlük fiyat değişikliklerinin (%FD) halka açıklık oranı üzerindeki regresyon sonuçlarını göstermektedir. Modeli hatırlatmak gerekirse:

$$FD_i = \beta_1 + \beta_2*HAO_i + \beta_3*DBÜYÜK + \beta_4*DKÜÇÜK + \beta_5*HAO_i*DBÜYÜK + \beta_6*HAO_i*DKÜÇÜK + \varepsilon_i$$

Hipotez 4, FD ve HAO değişkenleri arasındaki pozitif ilişkinin küçük şirketler için daha belirgin olduğunu, çünkü küçük firmalar için düşük halka açıklık oranının olumsuz etkilerinin daha büyük olacağını öngörmekteydi.

Ancak, Tablo 6'daki sonuçlar bağımsız değişken (HAO) üzerinde firma büyüklüğünün istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermemektedir. Modelde, kesme noktasındaki katsayıların (β_3 ve β_4) işaretleri tam da beklenildiği gibi olsa da, istatistiksel olarak anlamlı değildir. Öte yandan, eğim katsayılarının (β_5 ve β_6) işaretleri beklenenin tersi yönde çıkmıştır, istatistiksel olarak anlamlı değilse de firma büyüklüğünün artması regresyonun eğimi üzerinde olumlu etki yapmaktadır. Diğer taraftan, halka açıklık oranının hisse senedi fiyat getirisi üzerindeki etkisi küçük firmalar için daha az belirgindir ve üstelik bu etki %10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Sonuç olarak, Hipotez 4 halka açıklık oranı ve ortalama fiyat getirisi arasındaki ilişki bakımından reddedilmiştir.

Tablo 6: Fiyat Değişiminin Çoklu Regresyonu Sonuçlarının Özeti

	<i>Katsayılar</i>	<i>Standart Hata</i>	<i>t Stat</i>	<i>F</i>	<i>R Kare</i>	<i>Gözlem Sayısı</i>
Kesme Noktası	0.00012	0.00029	0.421	4.26896	0.09958	199
HAO	0.00229	0.00071	3.228			
DBÜYÜK	-0.00025	0.00050	-0.502			
DKÜÇÜK	0.00102	0.00055	1.854			
DBÜYÜK*HAO	0.00134	0.00132	1.014			
DKÜÇÜK*HAO	-0.00243	0.00121	-2.004			

Tablo 7'de firma büyüklüğü kontrol edildiğinde fiyat oynaklığı ve halka açıklık oranları arasındaki ilişkiyi anlatan regresyon sonuçları özetlenmektedir. Modeli hatırlatmak gerekirse:

$$FO_i = \beta_1 + \beta_2*HAO_i + \beta_3*DBÜYÜK + \beta_4*DKÜÇÜK + \beta_5*HAO_i*DBÜYÜK + \beta_6*HAO_i*DKÜÇÜK + \varepsilon_i$$

Regresyon sonuçları oynaklığı azaltmada halka açıklık oranlarının küçük firmalarda daha etkili olduğu fikrini desteklememektedir. Hipotez 4 doğrulansaydı büyük firmaların katsayıları ile küçük firmaların katsayıları farklı işaretli olurdu. Çünkü, firma büyüklüğü arttıkça oynaklığın azalacağı

öngörülmüştü. Fakat, regresyon %10 düzeyinde anlamlı çıkan DKÜÇÜK katsayısı dışında istatistiksel olarak anlamlı olmasa da her iki firma tipi için de aynı işaret sonucunu vermiştir. Dolayısıyla, Hipotez 4 halka açıklık oranı ve hisse senetleri fiyat oynaklıkları arasındaki ilişki açısından da reddedilmiştir.

Tablo 7: Fiyat Oynaklığının Çoklu Regresyonu Sonuçları

	<i>Katsayılar</i>	<i>Standart Hata</i>	<i>t Stat</i>	<i>F</i>	<i>R Kare</i>	<i>Gözlem Sayısı</i>	
Kesme Noktası	0.02190	0.00131	16.759	6.48148	0.14377	199	
HAO	0.00887	0.00316	2.812				
DBÜYÜK	0.00064	0.00222	0.287				
DKÜÇÜK	0.00572	0.00245	2.339				
DBÜYÜK*HAO	-0.00368	0.00587	-0.626				
DKÜÇÜK*HAO	-0.00416	0.00539	-0.770				

Son olarak, Tablo 8 halka açıklıklık oranı ve işlem aktivitesi arasındaki ilişki üzerindeki büyüklük etkisini test eden modelin regresyon sonuçları verilmektedir. Modeli hatırlatmak gerekirse:

$$\hat{I}a_i = \beta_1 + \beta_2*HAO_i + \beta_3*DBÜYÜK + \beta_4*DKÜÇÜK + \beta_5*HAO_i*DBÜYÜK + \beta_6*HAO_i*DKÜÇÜK + \varepsilon_i$$

Hipotez 4'de öne sürüldüğü gibi halka açıklık oranının işlem aktivitesi üzerindeki etkisi küçük firmalar için daha belirginse küçük firmaların katsayılarının (β_4 ve β_6) pozitif, büyük firmaların katsayılarının (β_3 ve β_5) negatif olması beklenir. Ancak, regresyon sonuçlarına göre büyük ve küçük firmaların işaretlerine bakıldığında orta büyüklükteki firmalara göre artı eksi aynı yönde olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle, büyük firmalar için de küçük firmalar için de kesme noktasındaki katsayılar pozitif, fakat eğim katsayıları negatiftir ve bütün katsayılar istatistiksel olarak anlamlıdır. Dolayısıyla, firma büyüklüğü düştükçe halka açıklık oranının etkisinin artacağı söylenemez. Sonuç olarak, bir kez daha regresyon sonuçları Hipotez 4'ü desteklememektedir.

Tablo 8: İşlem Aktivitesinin Çoklu Regresyonu Sonuçları

	<i>Katsayılar</i>	<i>Standart Hata</i>	<i>t Stat</i>	<i>F</i>	<i>R Kare</i>	<i>Gözlem Sayısı</i>	
Kesme Noktası	-66.21	63.55	-1.042	10.71946	0.21735	199	
HAO	1025.03	153.45	6.680				
DBÜYÜK	343.43	108.15	3.175				
DKÜÇÜK	254.17	118.95	2.137				
DBÜYÜK*HAO	-617.97	285.65	-2.163				
DKÜÇÜK*HAO	-829.54	262.32	-3.162				

Sonuçlar özetlenecek olursa, regresyon sonuçlarına göre halka açıklık oranı hisse senedi fiyat getirisi üzerinde belirgin bir şekilde pozitifdir. Diğer bir deyişle, yüksek halka açıklık oranları piyasadaki yatırımcılar tarafından ödüllendirilmektedir. İkincisi, halka açıklık oranı ve fiyat oynaklığı arasındaki ilişki beklenenin aksine pozitifdir. Bu durumun muhtemel açıklaması; piyasa değerleri o kadar küçüktür ki halka açıklık oranı ancak belirli bir seviyeyi geçtikten sonra hisse senetleri oynaklığa yol açacak aktif bir piyasaya sahip olabilir şeklinde yapılabilir. Üçüncüsü, işlem aktivitesi (sözleşme sayısı) hipotezlerdeki gibi halka açıklık oranından belirgin bir şekilde etkilenmektedir. Son olarak, regresyon sonuçları halka açıklık oranlarının etkisinin firma büyüklüğü değiştikçe lineer olarak değiştiği fikrini desteklememektedir.

VI. Sonuç

Kurumsal yönetim araştırmacıları için ortaklık yapısı konsantrasyonu ve şirket performansı arasındaki ilişki popüler bir konudur. Bununla birlikte, araştırma alanı büyük ölçüde Anglo-Amerikan şirketlerine ilişkin çalışmalarla domine edilmiştir. Hukuk ve finans çalışmaları ortaklık yapısının etkilerinin ağırlıklı olarak bağlamdan etkilendiğini göstermektedir. Amerika ve İngiltere gibi ortak hukuk ülkelerinde ortaklık konsantrasyonu “vekillik sorununa” karşı bir çözüm olabilirken, İtalya, Fransa, İspanya, Türkiye vs. gibi Kıta Avrupası ülkelerinde ortaklık konsantrasyonunun kendisi “istismar problemine” neden olabilmektedir.

Ortak hukuk ülkelerinden farklı olarak Kıta Avrupası ülkelerinde sermaye piyasası şirket finansmanında temel bir kaynak değildir. Borsalar yeterince gelişmemiştir ve şirketlerin piyasa değerleri milli gelirlerin nispi olarak küçük bir kısmıdır. Ülkeler arasında yapılan çalışmalar Kıta Avupası ülkelerinde sermaye piyasalarının gelişmemesinin temel nedeni olarak bu ülkelerdeki hukuk sistemi tarafından yatırımcıların görece zayıf korunmasından kaynakladığını

ortaya koymaktadır. Yatırımcılar hakim ortaklar tarafından istismar edileceklerini düşündüklerinden yatırım yapmaktan çekinmekte, bu da, şirketlerin sermaye maliyetlerini artırmaktadır. Hakim ortaklar ya kontrolü kaybedecekleri ya da sığ piyasada hisse senetleri değerinin altında fiyatlanacağı kaygısıyla halka açılmaktan çekinmektedir.

Hepsi bir arada değerlendirildiğinde, yüksek yoğunlukta ve merkezi ortaklık yapısı sermayenin az bir kısmını temsil eden hisse senetleri piyasada işlem görmektedir. Düşük halka açıklık oranı sığ ve dolayısıyla likit olmayan bir piyasaya neden olmaktadır. Bu nedendir ki, küresel endeks sağlayıcıları (Morgan Stanley, Standard and Poor's) hisse senetlerinin yatırım yapılabilirliğini hesaplarken halka açıklık oranlarını ağırlıklandırma faktörü olarak kullanmaya başlamışlardır.

Halka açıklık oranları şirketlerin ortaklık yapısına ilişkin bir çırpıda bilgi vermesine ve yatırımcıların bu konuya ilgisine rağmen halka açıklık oranlarının etkilerini doğrudan ele alan sınırlı sayıda akademik çalışma vardır. Bu çalışmada, tipik bir Kıta Avrupası hukuku ülkesindeki veriler kullanılarak halka açıklık oranlarının hisse senedi performansına olan doğrudan etkisi ölçülmüştür. Gerçekten de, Türk sermaye piyasası yatırımcıların görece az korunduğu, ortaklık yapılarının yüksek yoğunlukta olduğu dolayısıyla halka açıklık oranlarının düşük olduğu yeterince gelişmemiş bir sermaye piyasasında ortaklık yapısının etkilerini çalışmak için uygun bir veri ortamı sağlamaktadır.

İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören 199 şirketin verileri 2007 yılı için halka açıklık oranının hisse senedi fiyat getirileri, fiyat oynaklığı ve işlem aktivitesi (likidite) üzerindeki etkilerini test etmek için kullanılmıştır. Piyasanın zayıf kurumsal yönetim yapısı veriyken, halka açıklık oranı azaldıkça düşük halka açıklık oranı istismar olasılığını artırdığından veya likiditeyi kısıtladığından yerli veya yabancı yatırımcıların yatırım yapma istekleri azalır. Regresyon sonuçları hisse senetleri fiyat getirileri ile halka açıklık oranlarının pozitif ilişkide olduğunu göstermektedir. Başka bir deyişle, İMKB'de yatırımcılar halka açıklık oranı yüksek şirketlere daha fazla ödeme yapmaktadır. Bu bulguya ek olarak, sonuçlar yüksek halka açıklık oranlarının daha fazla işlem aktivitesine (likiditeye) neden olduğunu göstermektedir, bu da, yatırımcıların bu hisse senetlerine daha fazla talepte bulunmasıyla açıklanabilir. Bununla birlikte, fiyat oynaklığı ile ölçülen risk halka açıklık oranı arttıkça artmaktadır. Diğer taraftan, değişkenlerdeki ilişkilerde büyüklük etkisi ortaya konamamıştır. Yani, halka açıklık oranının bağımlı değişkenler üzerindeki etkisi şirket büyüklüğü artıp azaldıkça değişmemektedir.

Sonuç olarak, çalışmanın bulguları bu alanda daha önce yapılan çalışmalarla uyumludur ve yatırımcılar için halka açıklık oranının önemli olduğunu göstermektedir. Yüksek halka açıklık oranları hisse senetleri için yüksek piyasa değeri, daha fazla likidite ve şirketler için daha az sermaye maliyeti demektir. Dolayısıyla, bu sonuçlar gittikçe artan endekslerde hisse senetlerini halka açıklık oranlarına göre ağırlıklandırma çalışmalarına ampirik kanıt sağlamaktadır. Buradaki sonuçlar şirketlerin ve politika belirleyicilerin sermaye piyasasının gelişimini sağlayan ve sermaye maliyetlerini azaltan daha yüksek halka açıklık oranını teşvik eden tedbirler almasını desteklemektedir. Çalışmadaki regresyon sonuçları kuvvetli ve açıksa da, regresyonlar bir yıllık veriye dayanmaktadır. Veri bütün sektörlerdeki firmaları kapsamaktadır ve bir hisse senedindeki halka açıklık oranı değişimleri elimine edilmiş, her hisse senedinde bir halka açıklık oranı kullanılmıştır. Dolayısıyla, halka açıklık oranlarının farklı sektörlerdeki etkisi veya bir zaman diliminde halka açıklık oranı ciddi bir oranda değişen bir şirket üzerindeki etkisi ilerde yapılacak çalışmalar için ilgi çekici sonuçlar verebilir.

Referanslar

- Aggarwal, R.; Klapper, L.; Waddock, P. D., “*Portfolio Preferences of Foreign Institutional Investors*”, *Journal of Banking and Finance*, 29, 2005, s. 2919-2946.
- Ararat, M.; Uğur, M., “*Corporate Governance in Turkey: An Overview and Some Policy Recommendations*”, *Corporate Governance*, 3 (1), 2003, s. 58-75.
- Beck, T.; Demirgüç-Kunt, A.; Levine, R., “*Law, Politics, and Finance*”, World Bank Policy Research Working Paper No. 2585, 2001. Şu adresten erişilebilir: <http://ssrn.com/abstract=269118>.
- Biktimirov, E. N., “*The Effect of Demand on Stock Prices: Evidence from the S&P Index Float Adjustment*”, 2008. Şu adresten erişilebilir : <http://ssrn.com/abstract=1101039>.
- Cui, R.; Wu, Y., “*Disentangling Liquidity and Size Effects in Stock Returns: Evidence from China*”, 2007. Şu adresten erişilebilir: <http://ssrn.com/abstract=910248>.
- Denis, D. K.; McConnell J. J., “*International Corporate Governance*”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38 (1), 2003, s. 1-36.
- Dyck, A.; Zingales, L., “*Private Benefits of Control: An International Comparison*”, *The Journal of Finance*, 59, 2004, s. 537-600.
- Friedman, E.; Johnson, S.; Mitton, T., “*Propping and Tunneling*”, *Journal of Comparative Economics*, 31 (4), 2003, s. 732-750.
- Gao, S., “*China Stock Market in a Global Perspective*”, Research Report, Dow Jones Indexes, 2002. Şu adresten erişilebilir: <http://pages.stern.nyu.edu/~jmei/b40/ChinaIndexCom.pdf>
- Giannetti, M.; Koskinen, Y., “*Investor Protection and the Demand for Equity*”, European Corporate Governance Institute, Research Paper No. 64, 2005. Şu adresten erişilebilir: <http://ssrn.com/abstract=554522>
- Ginglinger, E.; Hamon, J., “*Ownership, Control and Market Liquidity*”, Finance International Meeting Paper, 2007. Şu adresten erişilebilir: <http://ssrn.com/abstract=1071624>
- Gonenc, H.; Hermes, N., “*Propping: Evidence from New Share Issues of Turkish Business Group Firms*”, *Journal of Multinational Financial Management*, 18 (3), 2008, s. 261-275.
- Gürsoy, G.; Aydoğan, K., “*Equity Ownership Structure, Risk Taking and Performance: An Empirical Investigation in Turkish Companies*”, *Russian and East European Finance and Trade*, 38, 2002, s. 5-24.
- Kalok, C.; Yue-Cheong, C.; Wai-Ming F., “*Free Float and Market Liquidity: A Study of Hong Kong Government Intervention*”, *Journal of Financial Research*, 27 (2), 2004, s. 179-197.
- Kaserer, C.; Wagner, N. F., “*Executive Pay, Free Float, and Firm Performance: Evidence from Germany*”, CEFS Working Paper No. 6, 2004. Şu adresten erişilebilir: <http://ssrn.com/abstract=650621>

- Klapper, L.; Love, I., “*Corporate Governance, Investor Protection, and Performance in Emerging Markets*”, *Journal of Corporate Finance*, 10, 2004, s. 703-728.
- La Porta, R.; Lopez-de-Silanes, F.; Shleifer, A., “*What Works in Securities Laws?*”, *The Journal of Finance*, LXI (1), 2006, s. 1-32.
- La Porta, R.; Lopez-de-Silanes, F.; Shleifer, A.; Vishny, R. W., “*Law and Finance*”, *Journal of Political Economy*, 106, 1998, s. 1113-1155.
- La Porta, R.; Lopez-de-Silanes, F.; Shleifer, A., “*Corporate Ownership around the World*”, *Journal of Finance*, 54, 1999, s. 471-518.
- La Porta, R.; Lopez-de-Silanes, F.; Shleifer, A.; Vishny, R. W., “*Investor Protection and Corporate Governance*”, *Journal of Financial Economics*, 58, 2000, s. 3-27.
- La Porta, R.; Lopez-de-Silanes, F.; Shleifer, A.; Vishny, R. W., “*Investor Protection and Corporate Valuation*”, *Journal of Finance*, 57, 2002, s. 1147-1170.
- Lins, K. V.; Warnock, F. E., “*Corporate Governance and the Shareholder Base*”, FED International Finance Discussion Papers, 816, 2004. Şu adresten erişilebilir: www.federalreserve.gov/pubs/ifdp
- Matturri, J. A., “*Standard and Poor’s Free Float Adjustment: An Analysis of Impact*”, Northern Trust Global Investments Report, 2004. Şu adresten erişilebilir: www.northerntrust.com
- Nenova, T., “*The Value of Corporate Voting Rights and Control: A Cross Country Analysis*”, *Journal of Financial Economics*, 68, 2003, s. 325-351.
- Nestor, S., “*Corporate Governance Trends in the OECD Area: Where Do We Go From Here?*”, Working paper, OECD, 2000. Şu adresten erişilebilir: <http://www.oecd.org/dataoecd/6/55/1873098.pdf>
- Ndikumana, L., “*Financial Development, Financial Structure and Domestic Investment: International Evidence*”, *Journal of International Money and Finance*, 24, 2005, s. 651-673.
- OECD Report, *Corporate Governance in Turkey: A Pilot Study*, 2006. Şu adresten erişilebilir: <http://www.oecd.org/bookshop?9264028633>
- Orbay, H.; Yurtoğlu, B., “*The Impact of Corporate Governance Structures on the Corporate Investment Performance in Turkey*”, *Corporate Governance: International Review*, 14, 2006, s. 349-363.
- Özer, B.; Yamak, S., “*The Role of Market Control on the Relation between Ownership and Performance: Evidence from Turkish Market*”, EFMA 2001 Lugano Meetings, 2001. Şu adresten erişilebilir : <http://ssrn.com/abstract=268089>
- Simon, J.; La Porta, R.; Lopez-de-Silanes, F.; Shleifer, A., “*Tunnelling*”, *American Economic Review*, 190, 2000, s. 22-27.
- Wang, F.; Xu Y., “*What Determines the Chinese Stock Returns?*”, *Financial Analyst Journal*, 60, 2004, s. 65-77.

- Yurtoğlu, B., “*Ownership, Control and Performance of Turkish Listed Firms*”, *Empirica*, 27, 2000, s. 193-222.
- Yurtoğlu, B., “*Corporate Governance and Implications for Minority Shareholders in Turkey*”, *Journal of Corporate Ownership and Control*, 1, 2003, s. 72-86.

HİSSE SENETLERİ İMKB'DE İŞLEM GÖREN BANKALARIN ŞEFFAFLIK SKORU DÜZEYİNİN LİKİDİTE ÜZERİNE ETKİSİ

A. R. Zafer SAYAR*
Önder KAYMAZ**
Ali ALP***

Özet

Finansal piyasaların küreselleşmesiyle birlikte bankaların sermaye piyasalarından fon toplama ihtiyaçları artmış; Türk sermaye piyasasının en önemli kurumsal yatırımcısı konumunda olan bankaların bu amaçla halka açılmaları kamuyu aydınlatma (şeffaflık) ve yatırımcıların korunması açısından önem kazanmıştır. Çalışmada, hisse senetleri İMKB'de işlem gören bankaların likiditelerinin; şeffaflık seviyeleri, aktif büyüklüğü, yurtdışında depo sertifikası (ADR) ihracı, ikincil halka arz ve BDDK tarafından 2002 yılında yürürlüğe konulan Uluslararası Finansal Raporlama (Muhasebe) Standartlarına uyumlu Muhasebe Uygulama Yönetmeliği ile ilişkisi ve açıklanabilirliğine ilişkin istatistiksel bir çalışma yapılmış ve şeffaflık ile ilgili bazı teorilerin hisse senetleri İMKB'de işlem gören bankalar için doğruluğu araştırılmıştır. Çalışma sonuçları, İMKB bankalarının şeffaflık seviyeleri ile likiditeleri arasında anlamlı ve kuvvetli bir ilişki bulunduğunu ortaya koymaktadır. Aynı ilişkiye nispeten daha düşük bir anlamlılık düzeyinde banka aktif büyüklüğü ve ikincil halka arzlar ile likidite arasında da rastlanmaktadır. ADR ihraçlarında ve BDDK Muhasebe Uygulama

* Dr. A. R. Zafer Sayar, Koordinatör, TÜRMOB; Yarı Zamanlı Öğretim Görevlisi, TOBB ETÜ İşletme Bölümü.

Tel: 0312-232 50 60 E-Posta: zsayar@turmobil.org.tr, zsayar@etu.edu.tr

** Yrd. Doç. Dr. Önder Kaymaz, Sorumlu Yazar, İzmir Ekonomi Üniversitesi, İşletme Bölümü, Sakarya Cad. No: 156, Balçova, İzmir.

Tel: 0232 279 25 25 E-Posta: onder.kaymaz@ieu.edu.tr.

*** Prof. Dr. Ali Alp, TOBB ETÜ İşletme Bölümü, Söğütözü Cad. No:43, 06560 Söğütözü, Ankara.

Tel: 0312: 292 40 00 E-Posta: aalp@etu.edu.tr.

Anahtar Kelimeler: Şeffaflık Düzeyi, Bankacılık Sektörü, Likidite, Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS), İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB).

JEL Kodları: G21, G30, M41, M48

Yönetmeliği ile banka hisse senedi likiditesi arasında ise böyle bir ilişki bulunamamıştır. Ancak, BDDK Muhasebe Uygulama Yönetmeliği'nin likiditeye olan etkisinin incelendiği modelde; modelin açıklama gücünün arttığı görülmüştür.

Abstract

As the financial markets globalize, the need for banks to collect funds from capital markets has increased; as an immediate consequence, the IPOs of Turkish banks have gained importance in terms of transparency and investor protection. Employing the data obtained from Istanbul Stock Exchange, we empirically investigate the effect of transparency level on the liquidity in the banking industry. We find that there is a significant and robust relationship between 'transparency level' and 'liquidity'. The same direction also applies to the link between bank (assets) size and secondary offerings at a lower level of significance. We could not find though an evidence reporting any relationship of banks' stock liquidity with ADR issues and BRSA-induced APR. Yet, the explanatory power of the model where the effect of APR on liquidity is controlled is documented to tend to increase.

I. Giriş ve Literatür

Finansal piyasalarda karar verici birimlerin sağlıklı karar verebilmeleri piyasada yer alan finansal bilgilerin kalitesine bağlı bulunmaktadır. Kaliteli finansal bilgi, bu bilgiye tüm katılımcıların zamanında, eşit bir şekilde ulaşabildiği; başka bir deyişle asimetrik bilgi probleminin yaşanmadığı şeffaf piyasaların vazgeçilmez unsurlarından birisidir. Finansal piyasalarında asimetrik bilgi, bir işlemle ilgili olarak taraflardan birinin belli bir bilgiye sahipken, diğer tarafın bu bilgiye sahip olmadığı durumun ifadesidir. Bankacılık sektöründe de asimetrik bilgi ve bu sorunun çözümüne yönelik çalışmalar piyasaların önem verdiği tartışma konularından birisidir (Erdoğan, 2008). Finansal piyasalarda şeffaflık ya da kamuyu aydınlatma düzeyinin artırılabilmesi ve bu şekilde asimetrik bilgi sorununun çözülebilmesi için düzenleyici otoriteler her geçen gün artan ölçüde yeni standartlar geliştirme ve düzenleme yapma gereksinimi içine girmektedirler. Böylece daha likit, derin ve gelişmiş finansal piyasalara sahip olunabilmesi uluslararası düzeyde hedeflenmektedir. Bu çerçevede, halka açılarak hisse senetleri borsada işlem gören bankaların şeffaflık seviyeleri ile bunun likidite üzerinde ne derecede bir etkide bulunduğu önem taşımaktadır.

Bu çalışmada; hisse senetleri İMKB'de işlem gören bankaların likiditelerinin şeffaflık seviyeleri ile ilişkisinin varlığı ve ölçüsü ile Uluslararası Finansal Raporlama (Muhasebe) Standartlarına uyumlu BDDK Muhasebe Uygulama Yönetmeliği dahil değişkenlerce ne derece açıklanabildiğine dair istatistiki çalışmalar yapılarak, sonuçları tartışılmaktadır.

Şeffaflık ile başta likidite artışı olmak üzere piyasaya sağlanan faydalar arasındaki bağlantılar dünyanın birçok yerinde çağdaş teorik ve ampirik araştırmaların konusu olmuş; ancak, konu ülkemizde henüz geniş kapsamlı olarak ele alınmamıştır. Konuya ilişkin olarak, Healy ve Palepu (2001) kamuyu aydınlatma ile sermaye piyasalarının gelişimi arasındaki ilişkilerde pek çok cevapsız sorular bulunmakta olduğu; Bushman, Piotroski ve Smith (2001) ise kurumsal şeffaflığın ekonomik sonuçlarının muhakkak araştırılması gerektiği hususlarının altını önemle çizmektedirler. Bu nedenle, çalışmada şeffaflık ile likidite arasındaki ilişkilerin incelenmiş olmasının konuyla ilgili ülkemiz literatürüne katkıda bulunacağı ve gelecekte yapılacak benzer araştırmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

Bankaların kaynak sağlamak amacıyla sermaye piyasalarına yönelmeleri, başta hissedarlar ve kredi verenler olmak üzere bütün çıkar gruplarına performansları hakkında şeffaf bilgi sunmaları sorumluluğunu da beraberinde getirmiştir. Sermaye piyasalarına özgü yüksek düzeydeki gözetim ve denetimin son yıllarda daha da önem kazanması ile birlikte, özellikle kurumsal yönetim, iç kontrol sistemleri ve maliyet/risk yönetimi hususlarında yeniden yapılandırılmalar yönünde gelişmeler yaşanmıştır.

Bankalar açısından söz konusu gelişmeler sermaye piyasalarından rakiplerine oranla daha ucuz fon toplayabilmeleri için büyük önem arz etmektedir. Nitekim, Basel Bankacılık Gözetim Komitesi’nin “Banka Şeffaflığını Artırmak” (1998) raporunda; iyi ve şeffaf yönetilen bir bankanın sermaye piyasasında daha başarılı olacağı, yüksek risk taşıyan bir bankanın ise daha fazla getiri bekleyen bir yatırımcı kitlesiyle karşılaşmak durumunda kalacağı belirtilmektedir.

Ayrıca, anılan komite bankacılık uygulamalarını yönlendiren önemli kararlar almış ve banka yönetimi ile yatırımcıları arasındaki asimetrik bilgilendirme sorununun azalması ve banka yatırımcısının korunmasını teminen bankaların tam, güvenilir, şeffaf ve kaliteli kamuyu aydınlatma sistemlerini ve uluslararası standartlarla uyumlu muhasebe standartlarını benimsemelerini şart koşmuştur.

Gerçekten de, sermaye piyasalarında yapılan düzenlemelerin en temel iki amacı “yatırımcının korunması” ve “piyasa kalitesinin artırılması”dır (EK-1). Söz konusu iki temel amaç çerçevesinde yapılan bu araştırmada yatırımcının korunmasına yönelik düzenlemelerin piyasa kalitesi ile olan ilişkisinin ortaya konması hedeflenmektedir. Çalışmada şeffaflık seviyesinin yükselmesi ile artan piyasa kalitesinin ölçümünde likidite esas alınmaktadır.

Likidite ile şeffaflık arasındaki ilintinin mantığı, yetersiz şeffaflığın neden olduğu asimetrik enformasyonun alıcılar ile satıcılar arasında ters seçimlere ve dolayısıyla işlem maliyetlerinin yükselmesine yol açmasıdır. Leuz ve Verrecchia (2000) ters seçimin likiditeyi azalttığını kanıtlamaktadır. Artan şeffaflık ise asimetrik bilgilendirmeyi azaltır; böylece, ikincil piyasalarda işlem maliyetinin düşmesiyle birlikte likidite artar.

Yine, Diamond ve Verrecchia (1991) şeffaf işletmelerin hisse senetlerine ilginin arttığını, söz konusu senetlerin likiditesinin üst seviyelere ulaştığını ve sermaye maliyetlerinin azaldığını ortaya koymaktadır. Benzer bir çalışmada da, banka hisse senetlerinin piyasada yüksek likiditeye sahip olmasının, bankaların sermaye maliyetlerini düşürerek kendilerine yüksek ekonomik katkılar sağlayacağı ve maliyetli olmasına rağmen bankalara gönüllü olarak kamuyu aydınlatma güdüsünü aşılacağı belirtilmektedir (Chipalkatti 2001 ve 2002).

Şeffaflığın işletmelerin sermaye maliyetleri üzerine olan etkisinin incelendiği iki önemli çalışmada, Botosan (1997) ve Welker (2001) kamuyu daha fazla bilgilendiren işletmelerin sermaye maliyetinin daha düşük olduğunu; Botosan ve Plumlee (2000) de yıllık raporlardaki şeffaflık seviyesi ile sermaye maliyeti arasında ters ilişki bulunduğunu ortaya koymaktadır.

Yukarıda örneklerine yer verilen uluslararası çalışmalar şeffaflığın likidite ile olan bağlantısını açık bir şekilde göstermekte olup, bankaların da özellikle yeniden yapılandırma dönemlerinde neden daha şeffaf olmaları gerektiği sorusuna birer yanıt teşkil etmektedirler. Ancak, bankacılık faaliyetlerine özgü varlık ve yükümlülükleri mali tablolarında açıklamakta olan bankaların aşırı derecede şeffaf olmaları yatırımcıların görece olarak yoğun ve daha az saydam bilgi teminine de sebep olabilecektir.

Morgan (2000), bankaların diğer firmalardan daha az saydam olduğuna işaret etmekte ve bunun sonucunda banka derecelendirmesi sırasında derecelendirme kuruluşları tarafından ulaşılan sonuçların birbirlerinden farklılaştığına dikkat çekmektedir. Bu nedenle, yatırımcıların aşırı şeffaf bilgiye (yoğun bir kamuyu aydınlatmaya) maruz kalmaları bankanın daha iyi yönetildiğinin bir işareti olarak algılanmayı; tersine, asimetrik bilgilendirmenin daha da fazlaştığı, bankanın risk yönetim stratejilerinin son derece karmaşık olduğu ve kurumsal yönetim yapısının yeterli olmadığı izlenimi uyandırabilecektir. Banka hisse senetlerinin likiditesi ise piyasadaki bu yanlış algılamadan dolayı düşebilecektir. Eğer bankalar gerçekten daha az saydam ise şeffaflık ve kamuyu aydınlatma ile piyasa kalitesi arasında daha önce söz konusu edilen ilişkiler geçerli olabilecek midir? Konuya ilişkin olarak Morgan'ın

çalışmasının aksine, Flannery, Kwan ve Nimalendran (1998) New York Borsasında (New York Stock Exchange) yaptıkları araştırmalarda bankaların reel sektörde faaliyet gösteren diğer işletmelerden farklı işlem karakteristiklerine sahip olmadığını ileri sürmüşlerdir.

Zaten, her yatırımcı gibi banka hisse senetlerine yatırım yapma isteminde bulunan yatırımcıların da öncelikle banka ile ilgili olarak verecekleri ekonomik kararları etkileyebilecek her türlü bilgiye sahip olmaları gerekmektedir. Hatta, bankaların özellikli yapıları ve işlemlerinden kaynaklanan risklerin üst seviyelerde olması, kamunun tam ve eksiksiz aydınlatılması gereğini açık bir şekilde ortaya koymaktadır. Ayrıca, kamuyu aydınlatmanın önemi giderek artmakta olup; bankaların daha fazla şeffaflık için özellikle risk hesaplamalarında daha teknik uygulamaları benimsemeye gayret ettikleri bilinmektedir (Chipalkatti 2001 ve 2002).

II. Veriseti ve Örnekleme

Bilindiği gibi, 1980 sonrası Türk finansal sisteminde önemli dönüşümler ve yenilikler yaşanmış olup; mali reformların gerçekleştirilmesinde ağırlıklı önem bankacılık sektörüne verilmiştir. Bu süreç içerisinde bankalar iç bünyelerinde iyileştirmelere, faaliyet alanlarında uzmanlaşmaya, nitelikli eleman istihdamına, yeni araç ve teknikleri kullanmaya yönelmişlerdir. 1980'lerin ikinci yarısından itibaren bankaların sermaye piyasası faaliyetlerini yoğunlaştırdıkları ve sermaye piyasalarından fon toplamaya, halka açılmaya başladıkları gözlemlenmektedir.

Hisse senetleri İMKB'de işlem gören Akbank, Yapı ve Kredi Bankası, Türk Dış Ticaret Bankası, Türkiye Kalkınma Bankası, Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB), Garanti Bankası, İş Bankası, Tekstil Bankası, Finansbank, Alternatifbank, Şekerbank ve Türk Ekonomi Bankası olmak üzere toplam 12 bankaya ilişkin gözlem, çalışmamızın veri setini oluşturmaktadır. İncelenen dönem 1992-2002 yıllarını kapsamakta olup, yıllık veriler esas alınmıştır. Buna göre her bir bankaya ilişkin gözlem sayısının (N) 132 olması beklenmektedir. Ancak, veri dönemi içerisinde halka açılan bankaların halka açılmadan önceki gözlemleri doğal olarak yapılamamıştır (Ek-2). Örneğin, detaylarına bir sonraki bölümde değineceğimiz araştırma modelinde yer alan bağımlı değişken likiditenin (devir hızı) Alternatifbank için 1992-1994 yılları arasında hesaplanması mümkün olmamaktadır. Zira, Alternatifbank 1995 yılında İMKB'de işlem görmeye başlamıştır. Aynı durumun Şekerbank (1997) ile Türk Ekonomi Bankası (2000) için de söz konusu olduğu dikkate alındığında gözlem sayısı 116 olmaktadır.

Bankaların likiditeleri ile şeffaflık seviyeleri arasındaki ilişkilerin test edilmesinde basit ve çoklu regresyon yöntemi kullanılmıştır. Regresyonlara dayalı test yöntemi ve modellerin uygulamasında SPSS istatistik programından yararlanılmıştır. Hipotez ve modeller belirlendikten sonra bu modellerde kullanılacak olan değişkenler tanımlanmıştır.

III. Ampirik Analiz: Hipotezlerin Oluşturulması ve Modelin Değişkenleri

Bu araştırmanın hisse senetleri İMKB’de işlem gören bankaların yıllar itibariyle şeffaflık seviyeleri ile likiditeleri arasındaki ilişkileri ortaya koyması planlanmaktadır. İncelenen literatürde şeffaflık ile likidite arasında doğru orantılı bir ilişki olduğu anlaşılmış olup, bu çalışmada da aynı ilişkinin varlığı sorgulanacaktır.

Tablo 1: Araştırma Modelinin Değişkenleri

Bağımlı Değişken	Likidite	
Bağımsız Değişkenler	<p>X₁=Kamuyu Aydınlatma (Disclosure) X₂=Büyükük (Size) Kukla Değişkenler</p> <table border="1"> <tr> <td>X₃=Yurtdışında depo sertifikası ihracı X₄=Muhasebe Uygulama Yönetmeliği yürürlüğü X₅=İkincil Halka Arzlar</td> </tr> </table>	X ₃ =Yurtdışında depo sertifikası ihracı X ₄ =Muhasebe Uygulama Yönetmeliği yürürlüğü X ₅ =İkincil Halka Arzlar
X ₃ =Yurtdışında depo sertifikası ihracı X ₄ =Muhasebe Uygulama Yönetmeliği yürürlüğü X ₅ =İkincil Halka Arzlar		

Buna göre araştırma modelinin *bağımlı değişkeni* likidite olarak belirlenmiştir. Likiditenin ölçümünde uluslararası çalışmalarda değişik yöntemlerin kullanıldığı anlaşılmıştır. Farklı tanımlara sahip olan likidite genel olarak, bir piyasada hisse senedinin alıcı ve satıcısının bol olması, çok az aşağı ve yukarı salınım ile dar fiyat aralıklarında bol işlem olabilmesi (Schwartz 1991); alım ve satım kolaylığının üst seviyede olması (Hasbrouck ve Schwartz 1998) olarak tanımlanabilmektedir.

Tanımlarının farklı olmasından dolayı farklı metotlarla ölçülen likiditenin en temel göstergelerinden biri devir hızıdır (işlem görme oranı-turnover ratio). Devir hızı aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır¹ (Karan ve Karacabey 2003).

$$\text{Devir Hızı} = \text{İşlem Hacmi} / \text{Pazar Kapitalizasyonu}$$

¹ S&P, Emerging Stock Markets Review

Yukarıdaki formülde işlem hacmi, her hisse senedi için gerçekleşen işlemlerdeki hisse senedi sayısı ile işlem fiyatının çarpılmasıyla elde edilen değerlerin toplamını; piyasa kapitalizasyonu ise bir menkul kıymetin nominal değeri dışında piyasada oluşan değerini ifade etmektedir.

Diğer taraftan, likiditenin ölçümünde, Glosten ve Milgrom (1985), Welker (1995), Affleck-Graves, Callahan ve Chipalkatti (2002) ve Chipalkatti (2001 ve 2002) alım(bid)-satım(ask) fiyatları arasındaki farkları(spread) kullanarak asimetrik enformasyon miktarını hesaplamış; Frost, Gordon ve Hayes (2002) ise ortalama işlem hacmi ile ortalama işlem miktarının ortalamasını kullanmıştır.

Bu çalışmada bağımlı değişken likiditenin ölçümünde banka hisse senetlerinin yıllar itibariyle devir hızları kullanılmıştır. 1992-2002 yıllarına ilişkin 12 bankanın devir hızlarına Tablo-2’de, devir hızının hesaplanmasında kullanılan işlem hacmi ve piyasa kapitalizasyonu verilerine sırasıyla Ek-3 ve Ek-4’te yer verilmektedir. Tüm veriler İMKB Yıllık Raporlarından elde edilmiş olup, Alternatifbank (1995), Şekerbank (1997) ve Türk Ekonomi Bankası’nın (2000) halka açılmadan önceki devir hızları bulunmamaktadır.

Tablo 2: Banka Hisse Senetlerinin Devir Hızları (%)

BANKALAR	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992
Akbank	74,29	131,40	204,03	41,94	57,95	16,62	8,68	6,97	3,46	3,38	3,09
Alternatifbank	141,53	74,25	235,69	81,72	187,66	106,86	148,99	53,19	-	-	-
Dışbank	147,33	179,58	406,64	69,66	114,08	58,95	29,19	242,78	118,57	123,11	2,06
Finansbank	539,94	231,73	195,27	79,73	83,32	46,44	35,68	58,13	29,89	12,46	5,30
Garanti Bankası	396,21	312,91	417,99	51,26	91,50	19,12	6,89	9,00	6,53	10,63	25,21
İş Bankası	180,48	56,45	93,96	23,01	63,86	14,34	48,16	115,98	98,20	93,24	19,81
Şekerbank	49,97	2,36	37,97	16,63	51,85	97,64	-	-	-	-	-
Kalkınma	10,21	8,48	7,90	1,53	38,04	17,16	23,61	6,53	7,08	1,86	1,46
TEB	262,10	179,72	138,13	-	-	-	-	-	-	-	-
Tekstil Bankası	45,22	33,15	26,49	13,70	193,55	55,71	26,42	65,89	18,08	3,67	15,02
TSKB	101,80	66,67	128,25	38,92	79,36	24,53	56,29	6,33	88,56	45,90	5,45
Yapı Kredi	907,27	253,79	402,14	54,99	113,13	33,78	64,18	363,53	115,55	70,37	57,37

Bankaların şeffaflık seviyeleri ise modelin bağımsız değişkenidir. Cooke ve Wallace (1989) şeffaflığın soyut bir kavram olduğunu ve bu nedenle ölçümünün doğrudan yapılamayacağını belirtmelerine karşın, uygun bir şeffaflık endeksi veya bir işletme tarafından kamuya açıklanan bilgilerin derecesini puanlayan bir şeffaflık skor tablosunun şeffaflığın ölçümünde faydalı olabileceği kanaatine varmışlardır. Gerçekten de şeffaflık skor tabloları aracılığıyla bir işletmenin şeffaflık seviyesinin ölçülmesi birçok çalışmada kullanılan bir yöntem haline

gelmiş bulunmaktadır. Çürük (2001) çalışmasında İMKB’de işlem gören reel sektör işletmelerinin yıllar itibariyle Uluslararası Muhasebe Standartları ve Avrupa Birliği Müktesebatına uyum derecesini söz konusu işletmelerin şeffaflık seviyesini ölçen benzer bir skor tablosu oluşturarak incelemiştir. Ayrıca, Frost, Gordon ve Hayes (2002) tarafından yapılan çalışmada da ülkelerin menkul kıymetler borsalarının şeffaflık seviyesi aynı yöntemle belirlenmiştir.

Buna göre, halka açık bankaların yıllık finansal tablo ve raporlarının kamuyu aydınlatma açısından yeterlilik ve kalitesinin ölçümünün her bir halka açık bankanın şeffaflık seviyesini ayrı ayrı ölçen bir şeffaflık skor tablosu oluşturmakla mümkün olabileceği düşünülmektedir. Söz konusu tablo Botosan (1997) ve Zarzeski (1996) tarafından sanayi işletmeleri için oluşturulan şeffaflık endeksinin bir benzeri olup, esas itibariyle bankanın yıllık mali tablo ve raporlarında (bağımsız denetim ve yıllık faaliyet raporları) açıklanmasında fayda görülen bilgilerin bir listesini içermektedir (Chipalkatti 2001 ve 2002).

Bu kapsamda, şeffaflık seviyesinin ölçümü için bankaların yıllık finansal tablo ve raporlarında sunulan bilgilere ilişkin bir şeffaflık skor tablosu oluşturulmuştur (Ek-5). Banka finansal tablo ve raporlarına Sermaye Piyasası Kurulu ve İMKB kaynaklarından ulaşılmıştır. Finansal tablo ve raporlarında yatırımcı odaklı bir kamuyu aydınlatma anlayışını benimseyen bankaların yüksek şeffaflık skoruna sahip olması beklenmektedir.

Ek-5’te yer verilen tablonun oluşturulmasında, daha önce konuya ilişkin yapılan çalışmalarda esas alınan bilgiler (Chipalkatti 2001 ve 2002), Basel Bankacılık Gözetim Komitesi tarafından bankalar için kamuyu açıklamaları önerilen bilgiler ile 30 no’lu Uluslararası Muhasebe Standardı’nda² düzenlenen bankalarca kamuya açıklanacak bilgiler birlikte değerlendirilmiş ve bu değerlendirmeler sonucunda hisse senetleri İMKB’de işlem gören bankaların mevcut bankacılık düzenlemeleri uyarınca açıkladıkları hususlara ek niteliğindeki bilgiler şeffaflık skor tablosuna yerleştirilmiştir. Basel Bankacılık Gözetim Komitesi, bankaların üst düzey bir şeffaflık seviyesine ulaşması için açıklamak durumunda oldukları altı adet bilgi kategorisi geliştirmiştir. Bunlar;

² Disclosures in the Financial Statements of Banks and Other Similar Financial Institutions.

1. Finansal tablolar,
2. Kurumsal yönetime ilişkin temel bilgiler,
3. Finansal performans,
4. Finansal durum,
5. Risk yönetimi ve
6. Risk ölçümüne (piyasa riski, likidite riski, işlem riski vb.) İlişkin bilgilerdir (Chipalkatti 2001 ve 2002).

Bu çalışmada da söz konusu temel açıklama kriterleri kullanılarak 50 puanlık bir şeffaflık skor tablosu oluşturulmuştur. Puanlama, banka tarafından kamuya açıklanan bilgilere “1”, açıklanmayanlara ise “0” puan verilmek suretiyle gerçekleştirilmiş olup, söz konusu yöntemle Cooke (1989a ve 1989b), Soh (1996), Al-Modahki (1996) ve Haniffa (1998) tarafından da başvurulmuştur. Finansal tablo ve bağımsız denetim raporlarından ulaşılamayan bilgiler hakkında yanlış bir değerlendirme yapılmamasını teminen bankanın kamuya açıkladığı yıllık faaliyet raporları da incelenmiş ve finansal tablo ve bağımsız denetim raporlarında her açıklanmayan bilgiye “0” verme riskinin önüne geçilmeye çalışılmıştır.

Cooke (1989a ve 1989b), Soh (1996), Al-Modahki (1996) ve Haniffa (1998) nihai şeffaflık skoruna, işletmenin yukarıda belirtilen yöntemle bulunan toplam skorunu işletmeden açıklaması beklenen maksimum bilgiye karşılık gelen puana oranlayarak ulaşılmaktadır. Araştırmamızda skor tablosunu oluşturan bilgi kriterlerinin tümünün banka tarafından açıklanması beklendiğinden maksimum skor 50 olacaktır. Buna göre, bir bankanın puanı 40 ise, şeffaflık skoru $40/50=0.8$; 6 ise $6/50=0.12$ ve 50 ise 1’dir. Ancak, modeldeki tüm değişkenlerin % cinsinden ifade edilebilmesini sağlamak için bulunan oran 100 ile çarpılmıştır. Bir başka ifade ile, şeffaflık skoru 40 olan banka %80; 6 olan %12 ve 50 olan %100 şeffaflık seviyesine sahiptir. Örneğin, çalışmamızda Türkiye İş Bankası’nın 2002 yılındaki şeffaflık puanı 43 olup, %86’lık bir şeffaflık seviyesi yakaladığı sonucuna ulaşılmıştır. Tüm bankaların şeffaflık skorlarının genel görünümüne Tablo-3’ de yer verilmektedir.

Tablo 3: İMKB Bankalarının Şeffaflık Seviyeleri (%)

BANKALAR	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992
Akbank	86	60	62	20	18	16	14	14	14	14	14
Alternatif Bank	86	44	22	14	14	14	14	14	-	-	-
Türk Dış Ticaret Bankası	86	50	58	46	14	14	14	14	14	14	14
Finans Bank	82	46	68	34	36	50	60	14	14	14	14
Türkiye Garanti Bankası	88	48	52	38	48	44	38	40	14	14	14
Türkiye İş Bankası	86	38	46	34	34	32	14	14	14	14	14
Şekerbank	84	10	22	14	12	12	-	-	-	-	-
Türk Ekonomi Bankası	62	36	28	-	-	-	-	-	-	-	-
Tekstil Bankası	82	38	54	14	14	14	14	14	14	14	14
Türkiye Kalkınma Bankası	88	42	26	20	18	16	14	14	14	14	14
TSKB	72	36	26	18	18	18	18	18	18	18	18
Yapı ve Kredi Bankası	88	52	40	34	32	30	14	14	14	14	14

Tablo-3'den de görüleceği gibi, bankaların şeffaflık seviyelerinin yıllar itibariyle arttığı anlaşılmaktadır. Bunun doğal bir çıkarım olarak algılanmasının uygun olacağı düşünülmektedir. Mevcut durumda ülkemiz bankacılık mevzuatının uluslararası düzenlemelerle büyük ölçüde paralel hale getirilmesiyle birlikte kamuya açıklanacak bilgilerde artış ve şeffaflık anlamında önemli gelişmeler yaşanmıştır. Ancak, daha önceki dönemlerde bankalar tarafından kamuya açıklanan bilgiler günümüzle kıyaslandığında çok kısıtlı kalmaktadır. Gerçekten de, bir bankanın bağımsız denetim rapor sayfa sayısı 1990'lı yıllarda 10-15 arasındayken, günümüzde bu sayı 65-75 civarındadır. Özellikle yaşanan bankacılık krizlerinin uyarıcı bir sonucu olarak uluslararası düzenlemelere uyum çalışmaları kapsamında kamuya açıklanacak bilgilerin artması da Tablo-3'deki verileri anlamlandırmaktadır. Bu nedenle, özellikle bankaların son yıllardaki şeffaflık seviyeleri önceki dönemlerden bariz bir farklılık göstermektedir. Örneğin, Türkiye İş Bankası'nın 2002 yılına ilişkin şeffaflık seviyesi %86 iken 1992-1996 yılına ilişkin seviyesi %14'tür. Buradan bankaların uzun bir süre boyunca kamuyu aydınlatma anlamında gelişme göstermediği veya bu alanda herhangi bir düzenleme yapılmadığı sonuçlarına ulaşmak mümkündür. Ayrıca, uluslararası düzenlemelerle uyumlu ilkelerin 2002 yılında uygulamaya konulduğu da dikkate alındığında, şeffaflık skorlarında önceki yıllar itibariyle meydana gelen artışların bankaların gönüllü bir şekilde kamuya bilgi sunmalarından kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Zira, bu dönemde de kamuyu aydınlatma açısından bankacılık mevzuatında herhangi bir değişiklik olmamıştır.

Modelde kullanılan bir başka bağımsız değişken banka büyüklüğüdür. Büyük işletmeler özellikle kurumsal yatırımcıların ilgisini çekmektedir. Chipalkatti (2001 ve 2002) çalışmasında büyük bankaların daha yüksek şeffaflık

seviyesine sahip olduğu hipotezini test etmiş ve olumlu sonuçlara ulaşmıştır. Büyük bankalar, her büyük işletme gibi kurumsal yatırımcılar ve düzenleyici otoritelerin daha fazla dikkatini çekmekte ve onların kamuya daha fazla bilgi sunma sorumluluğunu beraberinde getirmektedir.

Büyüküğün ölçümünde genel olarak toplam aktifler esas alınmaktadır (Kıymaz 1997). Model değişkenlerinin yüzdesel ifadesi için her bir halka açık bankanın toplam aktifleri tüm bankacılık sektörünün toplam aktiflerine oranlanmıştır (Tablo-4). Veriler Türkiye Bankalar Birliği’nin istatistiki raporlarından elde edilmiştir.

Tablo 4: İMKB Bankalarının Aktif Büyüklükleri (%)

BANKALAR	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992
Akbank	11,1	10,1	7,1	6,0	6,5	6,0	5,2	5,7	6,0	5,4	5,6
Alternatif Bank	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,4	0,1	0,2	0,1
Finans Bank	2,3	2,0	1,9	1,9	1,4	1,4	1,0	0,9	0,5	1,6	1,0
Şekerbank	1,0	1,1	0,8	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,8
Tekstil Bankası	0,5	0,7	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4	0,3	0,4	0,3
Türk Dış Ticaret Bankası	1,9	1,5	1,1	1,2	1,3	0,8	0,8	0,6	0,8	1,3	0,8
Türk Ekonomi Bankası	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	1,1	0,8	0,6	0,6	0,5
Türkiye Garanti Bankası	9,3	9,5	6,3	6,3	6,4	6,2	4,5	3,9	4,2	3,7	3,6
Türkiye İş Bankası	10,5	9,7	7,5	6,6	6,4	7,0	7,6	9,1	9,5	8,0	9,1
Yapı ve Kredi Bankası	8,2	9,1	7,2	6,8	6,6	6,4	6,2	7,1	6,9	6,7	6,2
Kalkınma Bankası	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,6	0,9	1,3	1,3	1,6
TSKB	0,7	0,4	0,3	0,4	0,4	0,6	0,8	1,1	1,5	1,3	1,3

Çalışmada ayrıca, bankaların yurtdışında depo sertifikası ihracı, ikincil halka arzlar ve BDDK tarafından yürürlüğe konulan Muhasebe Uygulama Yönetmeliği olmak üzere üç adet *bağımsız kukla değişken* belirlenmiştir.

Yurtdışında depo sertifikası ihraç eden bankalar ihracın gerçekleşeceği ülkenin kamuyu aydınlatma ilke ve esaslarına uymak zorundadırlar. Örneğin, Malezya’da faaliyet gösteren bir banka New York Borsası’nda depo sertifikası ihraç etmek istiyorsa, öncelikle tüm yabancı bankalar gibi Amerikan Sermaye Piyasası Kurulu (Securities and Exchange Commission) kurallarına uyum sağlamak ve bu kurallar uyarınca risk, faaliyet bölümleri vb. birçok açıklamayı içeren bir nevi şeffaflık testinden geçmek durumundadır.

Çalışmada yurtdışında depo sertifikası ihraç eden bankalarımızın (Ek-6) ihraç dönemlerinde ülkemizden farklı ve daha yüksek şeffaflık kurallarına tabi olmalarının söz konusu dönemde ihraççı bankaların İMKB’deki likiditesine ne ölçüde etkide bulunduğu araştırılmaktadır. Chipalkatti (2001 ve 2002), ICICI

Ltd. unvanlı Hint bankasının New York Borsası'nda depo sertifikası ihraç ettiği dönemde bankanın Hindistan Borsası'ndaki likiditesini incelemiş ve söz konusu dönemde banka hisse senedinde likiditenin arttığını ortaya koymuştur. Buna göre, yurtdışında depo sertifikası ihraç eden bankalarımızın artan şeffaflık seviyelerinin likiditelerine olumlu etkide bulunabileceği beklenmektedir.

Çalışmada ayrıca inceleme dönemi boyunca gerçekleştirilen banka ikincil halka arzlarının likiditeye etkisi irdelenmektedir. Yıllar itibariyle artan şeffaflık derecesiyle birlikte bankaların ikincil halka arzlardan sonra likiditelerinin artması ve dolayısıyla sermaye maliyetlerinin azalması daha önce yer verilen ampirik çalışmalar çerçevesinde mümkün görülmektedir. Böyle bir etkinin varlığının araştırılması çalışmanın bir başka yönünü oluşturmaktadır.

Son olarak, çalışmada BDDK tarafından yayımlanan Muhasebe Uygulama Yönetmeliği'nin yürürlüğe girmesiyle birlikte banka hisse senetlerinin devir hızlarının, dolayısıyla likiditelerinin ne derece etkilendiği araştırılmaktadır. BDDK tarafından 22.06.2002 tarih ve 24793 mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ve bankalar için yeni muhasebe standartları öngören Muhasebe Uygulama Yönetmeliği 01.10.2002 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bankalarca uygulanmaya başlanan söz konusu düzenleme uyarınca bankaların başta riske ilişkin açıklamalar olmak üzere birçok finansal tablo bilgisinin detaylı dökümünün kamuya açıklanması zorunlu hale gelmiştir. Ayrıca, BDDK, bankaların üçer aylık dönemlerde raporlama yapılmasını zorunlu hale getirmiştir. Türkiye'de kurulu tüm özel ve kamu bankaları, 31.12.2002 tarihinden başlamak üzere, finansal tablolarını, bankacılık sektöründe uygulanan muhasebe standartlarını Uluslararası Finansal Raporlama (Muhasebe) Standartlarına yakınlaştırmak amacıyla hazırlanan söz konusu Yönetmeliğe uygun şekilde hazırlamak zorundadır. Chipalkatti (2001 ve 2002) çalışmasında, Hindistan Merkez Bankası tarafından yürürlüğe konulan uluslararası düzenlemelerle uyumlu muhasebe standartları dahil şeffaflık prensiplerini içeren kuralların Hint bankalarının likiditelerini artırmış olduğu hipotezini ampirik olarak test etmiş ancak, istatistiki testler hipotezi doğrulamamıştır.

IV. Banka Hisse Senetlerinin Likiditesi ile Şeffaflık Dereceleri Arasındaki İlişki

Banka hisse senetlerinin likiditeleri (devir hızları) ile bankaların şeffaflık seviyeleri arasındaki ilişki aşağıda irdelenmektedir.

4.1. Likidite ile Şeffaflık Arasındaki İlişki

Bankaların likidite ile şeffaflık ilişkisini irdelemek için İMKB’de işlem görmekte olan bankaların 1992-2002 yıllarına ilişkin devir hızları ile şeffaflık seviyelerinin bir korelasyon analizi ile devir hızının bağımlı, şeffaflık seviyesinin bağımsız değişken olarak kullanıldığı bir basit regresyon analizi yapılmıştır. Likidite ile şeffaflık seviyesi arasındaki ilişki sonuçlarının özeti aşağıda yer almaktadır.

Tablo 5: Şeffaflık Seviyesi-Likidite Korelasyon Analizi

	Devir Hızı	Şeffaflık
Devir Hızı	1	0,473
Şeffaflık	0,473	1

Tablo 5 incelendiğinde, inceleme dönemi itibarıyla banka hisse senetlerinin likiditeleri ile bankaların şeffaflık seviyeleri arasında %47,3 oranında bir korelasyon bulunduğu anlaşılmaktadır.

$$\text{Likidite (Devir Hızı)} = 13,120 + 2,676 * \text{Şeffaflık}$$

t-Stat	(0,735)	(5,728)***
Düzeltilmiş R ²	%21,7	
F İstatistiği	32,808***	

(*) : %10 Anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.

(**) : %5 Anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.

(***) : %1 Anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.

Yukarıdaki regresyon analizinden anlaşılacağı üzere; 13,120 birimlik sabit terim ile birlikte, bankaların şeffaflık seviyesindeki pozitif veya negatif her bir birimlik değişim banka hisse senetlerinin likiditesini (devir hızını) aynı yönde ve 2,676 birim etkilemektedir.

Ayrıca, modelin anlamlılığını gösteren F testinin yüksek olması (32,808) da, modelin parametresinin anlamlı bir açıklama gücüne sahip olduğunu göstermektedir. Bunun yanı sıra, 1992-2002 yılları banka hisse senetlerinin devir hızları bağımlı, 1992-2002 yılları banka şeffaflık derecelerinin bağımsız değişken olarak kullanıldığı regresyon analizinde düzeltilmiş R2 değeri de

%21,7 çıkmaktadır. Banka hisse senedi likiditesindeki değişimin %21,7'si modelde yer alan bağımsız değişkenlerdeki değişim ile açıklanmaktadır.

4.2. Likidite ile Banka Büyüklüğü Arasındaki İlişki

Banka hisse senetlerinin likiditesi ile aktif büyüklükleri arasındaki ilişki sonuçlarının özeti aşağıda yer almaktadır.

Tablo 6: Banka Büyüklüğü-Likidite Korelasyon Analizi

	Devir Hızı	Aktif Büyüklüğü
Devir Hızı	1	0,250
Aktif Büyüklüğü	0,250	1

Tablo 6 incelendiğinde, inceleme dönemi itibariyle banka hisse senetlerinin likiditeleri ile bankaların aktif büyüklükleri arasında %25 'lik bir korelasyon bulunduğu anlaşılmaktadır.

$$\text{Likidite (Devir Hızı)} = 63,703 + 10,003 * \text{Büyüklük}$$

t-Stat	(3,889)***	(2,752)***
Düzeltilmiş R ²	%5,4	
F İstatistiği	7,574***	

(*) : %10 Anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.

(**) : %5 Anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.

(***) : %1 Anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.

Yukarıdaki regresyon sonucundan anlaşılacağı üzere; 63,703 birimlik sabit terim ile birlikte, bankaların aktif büyüklüklerindeki pozitif veya negatif her bir birimlik değişim banka hisse senetlerinin likiditesini (devir hızını) aynı yönde ve 10,003 birim etkilemektedir.

F testinin F tablo değerinden yüksek olduğu (7,574), dolayısıyla modelin parametresinin anlamlı bir açıklama gücüne sahip olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Diğer taraftan 1992-2002 yılları banka hisse senetlerinin devir hızları bağımlı, 1992-2002 yılları banka aktif büyüklüklerinin bağımsız değişken olarak kullanıldığı regresyon analizinde düzeltilmiş R² değeri de %5,4 olarak hesaplanmıştır. Banka hisse senedi likiditesindeki değişimin %5,4'ü modelde yer alan bağımsız değişkenlerdeki değişim ile açıklanmaktadır.

Yıllar itibariyle, banka hisse senetlerinin devir hızları ile bankaların şeffaflık seviyelerinin korelasyon katsayısının %47,3, düzeltilmiş R² değerinin %21,7 ve F testinin 32,808 olduğu dikkate alındığında, 1992-2002 yıllarında banka büyüklüğündeki değişimin banka hisse senetlerinin likiditesi üzerindeki etkisinin bankanın şeffaflık seviyesindeki değişimin etkisinden daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bir başka ifadeyle, bankaların aktif büyüklüklerinin, banka hisse senetlerinin likiditesine olan etkiyi açıklama gücü şeffaflık seviyelerine göre düşük bir düzeydedir.

4.3. Likidite ile Banka Büyüklüğü ve Şeffaflık Derecesi Arasındaki İlişki

Bankaların aktif büyüklükleri ile şeffaflık derecelerinin banka hisse senetlerinin likiditesi üzerine birlikte etkisine ilişkin sonuçların özeti aşağıda yer almaktadır.

Tablo 7: Banka Büyüklüğü & Şeffaflık Derecesi-Likidite Korelasyon Analizi

	Devir Hızı	Şeffaflık	Aktif Büyüklüğü
Devir Hızı	1	0,473	0,250
Şeffaflık	0,473	1	0,213
Aktif Büyüklüğü	0,250	0,213	1

$$\text{Likidite (Devir Hızı)} = -0,99 + 2,488 * \text{Şeffaflık} + 6,254 * \text{Büyüklük}$$

t-Stat	(0,052)	(5,260)***	1,868*
Düzeltilmiş R ²	%23,3		
F İstatistiği	18,506***		

(*) : %10 Anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.

(**) : %5 Anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.

(***) : %1 Anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.

Modelin parametrelerinin katsayıları, bir önceki analiz sonuçları ile kıyaslanarak incelendiğinde, banka hisse senetlerinin likiditesi üzerindeki şeffaflık (2,676’dan 2,488’e) etkisinin azaldığı görülmektedir.

1992-2002 yılları banka hisse senetlerinin devir hızları bağımlı, 1992-2002 yılları banka şeffaflık seviyeleri ve aktif büyüklüklerinin bağımsız değişken olarak kullanıldığı regresyon analizinde F testi (18,506) yüksek ve düzeltilmiş R² değerinin de %23,3 olduğu tespit edilmiştir. Banka hisse senedi

likiditesindeki değişimin %23,3'ü modelde yer alan bağımsız değişkenlerdeki değişim ile açıklanmaktadır.

Yukarıdaki veriler incelendiğinde, banka aktif büyüklüğü ile banka şeffaflık derecelerinin birlikte kullanıldığında modelde bir bütün olarak modelin açıklama gücünün arttığını görmekteyiz. Ancak, banka büyüklüğü ile likidite arasında anlamlı bir ilişkinin varlığından söz etmek tam olarak mümkün olmamaktadır.

4.4. Likidite ile İkincil Halka Arz ve Şeffaflık Derecesi Arasındaki İlişki

Bankaların ikincil halka arzları ile şeffaflık derecelerinin banka hisse senetlerinin likiditesi üzerine birlikte etkisine ilişkin sonuçların özeti aşağıda yer almaktadır.

Tablo 8: İkincil Halka Arzlar&Şeffaflık -Likidite Korelasyon Analizi

	Devir Hızı	Şeffaflık	İkincil Halka Arz
Devir Hızı	1	0,473	-0,221
Şeffaflık	0,473	1	-0,135
İkincil Halka Arz	-0,221	-0,135	1

$$\text{Likidite (Devir Hızı)} = 45,614 + 2,554 * \text{Şeffaflık} + (43,285) * \text{İHA}$$

t-Stat	(1,877)*	(5,482)***	(1,943)*
Düzeltilmiş R ²	%23,5		
F İstatistiği	18,691***		

(*) : %10 Anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.

(**) : %5 Anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.

(***) : %1 Anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.

1992-2002 yılları banka hisse senetlerinin devir hızları bağımlı, 1992-2002 yılları banka şeffaflık seviyeleri ve ikincil halka arzların bağımsız değişken olarak kullanıldığı regresyon analizinde F testi (18,691) yüksek ve düzeltilmiş R² değerinin de %23,5 olduğu tespit edilmiştir. Banka hisse senedi likiditesindeki değişimin %23,5'i modelde yer alan bağımsız değişkenlerdeki değişim ile açıklanmaktadır.

4.5. Likidite ile Muhasebe Uygulama Yönetmeliği ve Şeffaflık Derecesi Arasındaki İlişki

Muhasebe Uygulama Yönetmeliği ile şeffaflık derecelerinin banka hisse senetlerinin likiditesi üzerine birlikte etkisine ilişkin sonuçların özeti aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 9: Muhasebe Uygulama Yönetmeliği & Şeffaflık Derecesi
-Likidite Korelasyon Analizi**

	Devir Hızı	Şeffaflık	Muhasebe Uygulama Yönetmeliği
Devir Hızı	1	0,473	0,379
Şeffaflık	0,473	1	0,778
Muhasebe Uygulama Yönetmeliği	0,379	0,778	1

$$\text{Likidite (Devir Hızı)} = 15,666 + 2,555 * \text{Şeffaflık} + 6,254 * \text{MUY}$$

t-Stat	(0,724)	(3,424)***	(0,834)
Düzeltilmiş R ²	%21		
F İstatistiği	16,289***		

(*) : %10 Anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.

(**) : %5 Anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.

(***) : %1 Anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.

Model, bankalar için şeffaflık ilkesini getiren Muhasebe Uygulama Yönetmeliği’nin banka hisse senetlerinin likiditesine olan etkisinin anlamlı olmadığı sonucunu ortaya koymaktadır. Ancak, şeffaflık seviyesi anlamlılığını tüm modellerde olduğu gibi korumaktadır.

Diğer taraftan, 1992-2002 yılları banka hisse senetlerinin devir hızları bağımlı, 1992-2002 yılları banka şeffaflık seviyeleri ve Muhasebe Uygulama Yönetmeliği’nin bağımsız değişken olarak kullanıldığı regresyon analizinde F testi (16,289) yüksek ve düzeltilmiş R2 değerinin de %21 olduğu tespit edilmiştir. Banka hisse senedi likiditesindeki değişimin %21’i modelde yer alan bağımsız değişkenlerdeki değişim ile açıklanmaktadır.

Yukarıda ayrı ayrı incelenen model sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, bankaların şeffaflık seviyelerinin herhalükarda 1992-2002 yılları itibariyle bağımlı değişken banka hisse senetlerinin likiditesini açıklamakta kuvvetli bir anlam taşıdığı anlaşılmış olup, likidite ile şeffaflık arasındaki ilişkinin irdelendiği modele ikincil halka arz değişkenin eklenmesi sonucunda oluşan modelin anlamlılık düzeyinin, banka büyüklüğü ve Muhasebe Uygulama Yönetmeliği değişkenlerinin ayrı ayrı eklenmesi suretiyle oluşan modelin anlamlılık düzeyinden daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Diğer taraftan, şeffaflık ile likidite arasındaki ilişkinin ölçüldüğü modellerde; banka büyüklüğü ve ikincil halka arz değişkenlerinin banka hisse senetlerinin likiditesi üzerine %90 seviyesinde anlamlı etkide bulunduğu, ancak Muhasebe Uygulama Yönetmeliği değişkeninin t-testi açısından hiçbir anlamlılık düzeyinde olumlu etkisi olmadığı anlaşılmıştır.

4.6. Likidite ile Modelin Tüm Bağımsız Değişkenleri Arasındaki İlişki

Yukarıda yer verilen sonuçların anlamlarının sağlıklı olarak yorumlanabilmesi için modele diğer değişkenlerin de eklenmesinde fayda görülmektedir. Kukla değişkenlerle birlikte modelimizin tüm bağımsız değişkenleri ile bağımlı değişken banka hisse senetlerinin likiditesi arasındaki ilişkilerin özeti aşağıda yer almaktadır.

Tablo 10: Tüm Bağımsız Değişkenler -Likidite Korelasyon Analizi

	Devir Hızı	Şeffaflık	Aktif Büyüklüğü	IHA	ADR	MUY
Devir Hızı	1	0,473	0,250	-0,221	-0,078	0,379
Şeffaflık	0,473	1	0,213	-0,135	-0,067	0,778
Aktif Büyüklüğü	0,250	0,213	1	-0,017	0,083	0,082
IHA	-0,221	-0,135	-0,017	1	0,18	-0,178
ADR	-0,078	-0,067	0,083	0,18	1	-0,086
MUY	0,379	0,778	0,082	-0,178	-0,086	1

Likidite (Devir Hızı) = 33,859 + 2,211 * Şeffaflık + 6,581*Büyüklük + (-41.528) * İHA + (-18,800)*(ADR) + 13.082*(MUY)

IHA: İkincil Halka Arz, ADR: Yurtdışında depo sertifikası ihracı, MUY: Muhasebe Uygulama Yönetmeliği

	Sabit Terim	Şeffaflık	Banka Büyüklüğü	IHA	ADR	MUY
t-Stat	(1,259)	2,935***	1,948*	(1,831)*	(0,421)	0,237
Düzeltilmiş R ²	%24,1					
F İstatistiği	8,302***					

(*) : %10 Anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.
(**) : %5 Anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.
(***) : %1 Anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.

Yukarıdaki regresyon sonucundan da anlaşılacağı üzere; 33,859 birimlik sabit terim ile birlikte, bankaların şeffaflık seviyelerindeki pozitif veya negatif her bir birimlik değişim banka hisse senetlerinin likiditesini (devir hızını) aynı yönde ve 2,211 birim etkilemektedir. Şeffaflık her modelde olduğu gibi anlamlı olup, banka aktif büyüklüğü ile ikincil halka arzlar daha düşük bir anlamlılık düzeyinde anlamlıdır.

Diğer taraftan 1992-2002 yıllarına ilişkin regresyon analizinde F testi (8,302) yüksek ve düzeltilmiş R² değerinin %24,1 olduğu tespit edilmiştir. Banka hisse senedi likiditesindeki değişimin %24,1’i modelde yer alan bağımsız değişkenlerdeki değişim ile açıklanmaktadır. Buna göre, modelin bir bütün olarak anlamlı olduğunu ileri sürmek mümkün olmaktadır.

4.7 Likidite ile Şeffaflık Arasındaki İlişkiye Muhasebe Uygulama Yönetmeliğinin Etkisi

Yukarıda Muhasebe Uygulama Yönetmeliğinin likidite üzerindeki etkisi her ne kadar anlamlı bulunmamış olsa dahi, pozitif etkisinin varlığını 1992-2002 yıllarını kapsayan söz konusu çalışmayı 1992-2001 yıllarını kapsayan benzer bir çalışmayla kıyaslayarak da sorgulayabiliriz. Zira, BDDK’nın bankalara yüksek şeffaflık ilkeleri getiren söz konusu düzenlemesi 01.10.2002 tarihi itibarıyla yürürlüğe konmuş ve yıllık mali tablo ve raporlar da bu düzenlemeye uygun olarak hazırlanıp kamuya duyurulmuştur.

Bu çerçevede, Muhasebe Uygulama Yönetmeliği dışındaki tüm bağımsız değişkenlerin kullanıldığı bir çoklu regresyon analizi yapılmıştır. 1992-2001 yılları itibarıyla likidite ile şeffaflık seviyesi arasındaki ilişkiye Muhasebe Uygulama Yönetmeliği’nin etkisinin sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Tablo 11: Muhasebe Uygulama Yönetmeliğinin Etkisi

	Devir Hızı	Şeffaflık	Aktif Büyüklüğü	IHA	ADR
Devir Hızı	1	0,408	0,199	-0,117	-0,067
Şeffaflık	0,408	1	0,235	0,001	0,001
Aktif Büyüklüğü	0,199	0,235	1	-0,017	0,1
IHA	-0,117	0,001	-0,017	1	0,179
ADR	-0,067	0,001	0,1	0,179	1

Tablo 11 incelendiğinde, inceleme dönemi itibariyle banka hisse senetlerinin likiditeleri ile bankaların şeffaflık seviyeleri arasında pozitif yönde korelasyon (%40,8) bulunduğu görülmektedir.

$$\text{Likidite (Devir Hızı)} = 25,800 + 2,357 * \text{Şeffaflık} + 3,418 * \text{Büyüklük} + (-20.719) * \text{IHA} + (-21,820) * (\text{ADR})$$

IHA: İkincil Halka Arz ADR: Yurtdışında depo sertifikası ihracı

	Sabit Terim	Şeffaflık	Banka Büyüklüğü	IHA	ADR
t-Stat	(1,225)	(4,105)***	(1,217)	(1,139)	(0,648)
Düzeltilmiş R ²	%24,1				
F İstatistiği	8,302***				

(*) : %10 Anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.

(**) : %5 Anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.

(***) : %1 Anlamlılık düzeyini temsil etmektedir.

Yukarıdaki regresyon analizinden de anlaşılacağı üzere, 25,800 birimlik sabit terim ile birlikte, bankaların şeffaflık seviyelerindeki pozitif veya negatif her bir birimlik değişim banka hisse senetlerinin likiditesini (devir hızını) aynı yönde ve 2,357 birim etkilemektedir. Şeffaflık dışındaki bağımsız değişkenler anlamlı görülmemektedir.

Diğer taraftan, 1992-2001 yıllarına ilişkin regresyon analizinde F testi (5,963) yüksek ve düzeltilmiş R² değerinin %16,2 olduğu tespit edilmiştir. Banka hisse senedi likiditesindeki değişimin %16,2'si modelde yer alan bağımsız değişkenlerdeki değişim ile açıklanmaktadır.

Bir önceki bölümde F testi (8,302) ve düzeltilmiş R² (%24,1) değerlerinin daha yüksek bulunduğu da dikkate alındığında, Muhasebe Uygulama Yönetmeliği'nin 2002 yılında yürürlüğe girmesinin, modelin açıklama gücünü

artırdığını ve modelin bağımlı değişken banka hisse senetlerinin likiditesini tahminde faydalı olduğunu ifade etmek mümkün bulunmaktadır.

V. Araştırma Sonuçları

Uluslararası literatürde şeffaflık ile likidite arasındaki ilişkinin varlığını inceleyen çalışmaların incelenmesi sonucunda, söz konusu çalışma bulgularının hisse senetleri İMKB’de işlem gören bankalar açısından da geçerli olup olmadığının değerlendirilmesi temel amacını taşıyan ampirik çalışma sonuçları ülkemizde de şeffaflık ile likidite arasında anlamlı bir ilişkinin varlığını ortaya koymaktadır.

Gerçekten de, banka hisse senetlerinin likiditesi ile bankaların şeffaflık dereceleri arasındaki ilişkinin incelendiği her bir modelde, şeffaflık ile likidite arasında anlamlı ve kuvvetli bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Bu ilişki, şeffaflığın ve etkin kamuyu aydınlatma mekanizmasının banka hisse senetlerinin işlem gördüğü piyasalarda asimetric enformasyon sorununu azalttığını ve dolayısıyla işlem maliyetlerini düşürerek söz konusu hisse senetlerinin likiditesini artırdığını göstermektedir.

Aynı ilişkiye banka aktif büyüklüğünün banka hisse senedi likiditesi üzerine etkisinin incelendiği modelde de rastlanmış olup, kurumsallaşmış, belirli bir büyüklüğe ulaşmış bankaların daha likit bir piyasası olduğu kanaatine varılmıştır. Büyük bankaların müşteri portföylerinde kurumsal yatırımcıların payının yüksek oranda bulunması ve bunların işlem maliyetlerinin bireysel yatırımcılara kıyasla düşük olması likiditeye olumlu etkide bulunmuş olabilir.

Ancak, bir başka modelde şeffaflıkla birlikte değerlendirildiğinde banka aktif büyüklüğünün likidite üzerine etkisi anlamlı bulunmamıştır. Büyük bankalar, başta düzenleyici otoriteler olmak üzere geniş bir ilgi grubunun gözetimi altında bulunmalarına karşın, likiditeye olumlu etkide bulunan daha şeffaf bilgi sunumunu gerçekleştirebilecek derecede kurumsallaşmamış olabilir. Bu durum, mevcut bankacılık mevzuatında “bankacılık sırrı” kavramının hakimiyetinin sürmekte olduğu da dikkate alındığında, banka aktif büyüklüğünün şeffaflıkla ve dolayısıyla likiditeyle olan ilişkisinin zayıflamış olduğunu düşündürmektedir. Diğer taraftan, daha düşük bir anlamlılık düzeyinde banka aktif büyüklüğünün likiditeye etkisi anlamlı bulunmuştur.

Bir diğer modelde de şeffaflık ve ikincil halka arzlar ile likidite arasındaki ilişki irdelenmiş olup, ikincil halka arzların likidite üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmadığı anlaşılmıştır. Konuya ilişkin olarak, öncelikle ampirik çalışmanın, özellikle 1994, 1998, 2000 ve 2001 yıllarında ortaya çıkan krizler ile 1999

yılında meydana gelen deprem sonrasında piyasaların olumsuz yönde etkilenmesi gibi dışsal etkenlerle birlikte değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Buna göre, ikincil halka arzlar ile banka hisse senetlerinin likiditesi arasındaki ilişkinin piyasaların olumsuz yönde etkilendiği bu dönemler nedeniyle azalmış olabileceğini ileri sürmek mümkündür. Ancak, daha düşük bir anlamlılık düzeyinde banka ikincil halka arzlarının likiditeye etkisinin anlamlı olduğu da dikkatlerden kaçmamalıdır. Bu anlamlı etki ters yönlü işlemektedir. Bir başka ifadeyle, daha düşük bir anlamlılık seviyesinde, ikincil halka arzlar banka hisse senedinin likiditesini azaltmaktadır. Bu noktada, halka arz fiyatlarının gerçekçi olmayacak ölçüde yüksek tespit edildiği sonucunu da çıkartmak mümkündür.

Yine, şeffaflık ve Uluslararası Finansal Raporlama (Muhasebe) Standartlarına uyumlu BDDK Muhasebe Uygulama Yönetmeliği ile likidite arasındaki ilişkinin test edilmesi sonucunda Muhasebe Uygulama Yönetmeliği ile likidite arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ayrıca, Yönetmeliğin yürürlüğe girmeden önceki koşullarla yürürlük sonrası koşulların kıyaslandığı modellerde Muhasebe Uygulama Yönetmeliği'nin 2002 yılında yürürlüğe girmesinin banka hisse senetlerinin likiditesi üzerine anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. Ancak, Yönetmeliğin bağımsız değişken olarak yer aldığı modelin açıklama gücünün Yönetmelik öncesi dönemin incelendiği modelin açıklama gücünden daha yüksek olduğu anlaşılmıştır.

Diğer taraftan, yurtdışında depo sertifikası (ADR) ihraç eden bankaların yabancı yatırımcılarla olan ilişkisi artacağından bu yatırımcılara daha fazla bilgi sunma eğilimine girmeleri beklenmektedir. Bu nedenle, ihraççı bankanın İMKB'deki likiditesinin bu dışsal olgudan etkilenecek şekilde artabileceği ileri sürülebilir. Ancak, tüm bağımsız değişkenlerin birlikte incelendiği modellerde ADR ile likidite arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Bu sonuç, ihracın gerçekleştiği ülkelerin (ABD ve İngiltere) kamuyu aydınlatma sistemlerinin gelişmişliğinin ülkemiz yatırımcıları açısından sağlıklı bir şekilde değerlendirilememiş olabileceği düşüncesini gündeme getirmektedir. Bir başka ifadeyle, yatırımcılarımızın yüksek derecede şeffaf bilgiye henüz hazır olmadığı ve bilgiye dayalı yatırım yapma alışkanlığının yüksek düzeylerde bulunmadığı düşünülmektedir.

Yukarıda belirtilen hususlar birlikte değerlendirildiğinde, hisse senetleri İMKB'de işlem gören bankalar açısından bağımsız değişken şeffaflık seviyesinin bağımlı değişken likiditeyi açıklama gücünün incelenen tüm modellerde her bir anlamlılık seviyesinde kuvvetli olduğu; ancak, şeffaflık seviyesiyle birlikte ele

alındıklarında diğer bağımsız değişkenler ile banka hisse senetlerinin likiditesi arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Diğer taraftan, daha düşük bir anlamlılık seviyesinde şeffaflığın yanında banka büyüklüğü ve ikincil halka arzların (ters yönlü) banka hisse senedi likiditesine önemli etkide bulunduğu da anlaşılmıştır. Bu çerçevede, şeffaflık, banka büyüklüğü ve ikincil halka arzların banka hisse senetlerinin likiditesine olan etkinin ölçümünde anlamlı değişkenler olduğunu söylemek mümkündür.

Referanslar

- Affleck-Graves, J., C. Callahan, N. Chipalkatti, “*Earnings Predictability, Information Asymmetry and Market Liquidity*”, *Journal of Accounting Research*, Vol. 40, No. 3, 2002.
- Al-Modahki, J. S., “*An Empirical Study of Accounting Transparency Development in the Kingdom of Saudi Arabia*”, Hull Üniversitesi Doktora Tezi, 1996.
- Avgouleas, Emiliios, “*The Harmonisation of Rules of Conduct in EU Financial Markets: Economic Analysis, Subsidiarity and Investor Protection*”, *European Law Journal*, Vol.6, Issue:1, 2000.
- Beatty, Anne, K. E. Bin; K. Petroni, “*Differential Earnings Management to Avoid Earnings Declines and Losses Across Publicly and Privately-Held Banks*”, Pennsylvania State University, Penn State University and Michigan State University, Working Paper, 2000.
- Botosan, C.; M. Plumlee, “*Transparency Level and Expected Cost of Equity Capital: An Examination of Analysts’ Rankings of Corporate Transparency and Alternative Methods of Estimating Expected Cost of Equity Capital*”, Araştırma Çalışması, 2000.
- Botosan, C., “*Transparency Level and the Cost of Equity Capital*”, *The Accounting Review*, Vol. 72, No. 3, July 1997, ss. 323-349.
- Brealey, Richard; A. Stewart, “*Principles of Corporate Finance*”, Mc. Graw Hill Inc., New York, 1991.
- Bushman, R., J. Piotroski; A. Smith, “*What Determines Corporate Transparency?*”, University of Chicago ve University of North Carolina Tez Çalışmaları, 2001.
- Caprio, G. Jr., G. G. Kaufman, D. M. Leipziger, W. C. Hunter, “*Preventing Bank Crises: Lessons From Recent Global Bank Failures*”, Araştırma Raporu, EDI Development Studies, Washington D.C., 1998.
- Chemmanur, Thomas, P. Fulghieri, “*A Theory of the Going Public Decision*” *Review of Financial Studies*, Vol.12, Issue 2, 1995.
- Chipalkatti, Niranjan, “*Market Microstructure Effects of Bank Transparency: A Preliminary Examination*”, Indira Gandhi Üniversitesi Doktora Tezi, 2001.
- , “*Liquidity Effects of Transparent Accounting Transparencys: The Case of Indian Banks*”, NSE Newsletters Articles, www.nse-india.com, 2002.
- Coffin, William F., “*Techniques to Lower the Cost of Capital in Today’s Volatile Markets/Or How to Complete a Successful IPI, PIPE or Follow-on Offering in 2002*”, Coffin Communications Group, Investor Relations Issues Alert, 2002.
- Cooke, T. E., “*An Empirical Study of Financial Transparency by Swedish Companies*”, Garland Publishing, 1989a.

- Cooke, T. E., “*Transparency in the Corporate Annual Reports of Swedish Companies*”, Accounting and Business Research, Vol:19, No:74, 1989b.
- Cooke, T. E.; R. S. O. Wallace, “*Global Surveys of Corporate Transparency Practices and Audit Firms: A Review Essay*,” Accounting and Business Research, Vol.20, No:77, 1989.
- Çürük, Turgut, “*An Analysis of Factors Influencing Accounting Transparency in Turkey*”, İMKB Yayını, İstanbul, 2001.
- Diamond, D., R. Verrecchia, “*Transparency, Liquidity and the Cost of Capital*”, The Journal of Finance, Vol. XLVI, No. 4, 1991.
- Douglas, W. Diamond; G. R. Raughuram, “*Banks, Short Term Debt and Financial Crises: Theory, Policy Implications and Applications*”, University of Chicago Graduate School of Business and University of Chicago, Working Papers, 2000.
- Eichengreen, B., “*Crisis Prevention and Management: Any New Lessons from Argentina and Turkey?*”, Global Development Finance, 1999.
- Erdoğan, M., “*Bankacılık Sektöründe Asimetrik Bilgi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri*”, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı: 20, Nisan 2008.
- Flannery, S. Kwan; M. Nimalendran, “*Market Evidence on the Opaqueness of Banking Firms’ Assets*”, Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper Series No. 99, 1999.
- Florini, A. M., “*Does the Invisible Hand Need a Transparent Glove? The Politics of Transparency*”, Annual World Bank Conference on Development Economics, Washington D.C., 1999.
- Frost, Carol. A., E. A. Gordon; A. F. Hayes, “*Stock Exchange Transparency and Market Liquidity: An Analysis of 50 International Exchanges*”, Araştırma Raporu, 2002.
- Glosten, L.; P. Milgrom, “*Bid, Ask and Transaction Prices in a Specialist Market with Heterogenously Informed Traders*”, Journal of Financial Economics, 1985.
- Gordon, V. Karels, S. Mann; S. Wilcox, “*Loan Loss Reporting, Early Transparency and Investor Reactions*”, Journal of Economics and Finance, Vol:18 No:2, 1999.
- Haniffa, R. M., “*Culture, Corporate Governance and Transparency in Malaysian Corporations*”, Exeter Üniversitesi Doktora Tezi, 1998.
- Hasbrouck; R. A. Schwartz, “*Liquidity and Execution Costs in Equity Markets*”, The Journal of Portfolio Management, 1998.
- Healy, P. M.; K. G. Palepu, “*Information Asymmetry, Corporate Transparency and the Capital Markets: A Review of the Empirical Transparency Literature*”, Journal of Accounting and Economics, 2001.
- Karacan, Ali İhsan, “*Bankacılık ve Kriz*” Finans Dünyası Yayınları No:1., 1996.
- Karacan, Ali İhsan, “*Mali Piyasalar Üzerine Denemeler*”, Creative Yayıncılık, İstanbul, 2002.

- Karan, Mehmet Baha; A. A. Karacabey, “*Türkiye’de Sermaye Piyasasının Mali Sistem İçindeki Yeri, Sorunları ve Geleceği*”, SPK Yayını, Ankara, 2003.
- Kaufman, D.; G. Mehrez, “*Transparency, Liberalization and Banking Crises*”, The World Bank, Policy Research Working Paper-2286, 2000.
- Kıymaz, Halil, “*The Long-Run Performance of IPOs: Turkish Financial Sector Experience*”, Treasury Journal, 1997.
- Leuz, C.; R. Verrecchia, “*The Economic Consequences of Increased Transparency*”, Journal of Accounting Research”, 2000.
- Ökte, Kutluğhan Savaş, “*Finansal Piyasalarda Asimetrik Enformasyon Problemi: Temel Kavramlar, Literatür ve Çözüm Önerileri*”, 2001. (www.ceteriparibus.net)
- Rahman, Z., “*The Role of Accounting Transparency in the East Financial Crisis: lessons Learned?*”, Paper for the United Nations Conference and Development, 1998.
- Sayar, A. R. Zafer, “*Uluslararası Muhasebe Standartları Kapsamında Halka Açık Bankalarda Kamuyu Aydınlatma Aracı Olarak Mali Tablolar*”, Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, Yıl:1, Sayı:3., 2001.
- , “*Oluşturulmakta Olan Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu’nun Işığında Türkiye’de Muhasebe Standartları’nın Mevcut Durumu ve Kamuyu Aydınlatma*”, Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, Yıl:2, Sayı:7., 2002.
- , “*Bankaların Halka Açılması ve Banka Yatırımcılarının Korunması*”, Sermaye Piyasası Kurulu Yayınları, Yayın No:146, Ankara, Aralık 2003.
- , “*Halka Açık Bankaların Kamuyu Aydınlatma Seviyeleri ve Likiditeleri Üzerine Etkileri*”, Active Bankacılık ve Finans Dergisi, Ocak-Şubat 2004
- , “*Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarına Genel Bir Bakış: Standartların Gruplandırılması*”, Yaklaşım Dergisi, Sayı 155, Kasım 2005.
- , “*Uluslararası Finansal Raporlama Standartları Kapsamında Finansal Araçların Değerlenmesinde Makul (Gerçeğe Uygun) Değer Yaklaşımı: Uluslararası Arenada Tartışılan Görüş ve Öneriler*”, Mali Pusula Dergisi, Sayı:14, Şubat 2006.
- Sincich, Terry, “*Business Statistics By Example*”, Fifth Edition, Prentice-Hall Inc., New Jersey, 1996.
- Soh, C. S., “*Factors Influencing Company Information Transparency: An Empirical Study of Companies Listed on the Kuala Lumpur Stock Exchange*”, Ph.D. Thesis, University of Warwick, 1996.
- Van Greuning, Hennie; B. S. Bratanovic, “*Analyzing Banking Risk- A Framework for Assessing Corporate Governance and Financial Risk Management*”, The World Bank, Washington D. C., 1999.

Welker, M., “*Transparency Policy, Information Asymmetry, and Liquidity in Equity Markets*”, *Contemporary Accounting Research*, Vol. 11, No. 2, Spring 1995, ss. 801-827.

EK**Ek 1: Yatırımcı Odaklı Sermaye Piyasalarında Yapılan Düzenlemelerin Amaçları**

Yatırımcıların Korunması	Piyasa Kalitesinin Artırılması
<p>Yatırımcıların önemli bilgiyi temin edebilmeleri ve gözetim-denetim yoluyla korunmaları esastır.</p> <p><u>Kurallar</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Yatırımcılara önemli bilgileri temin et. - Piyasa kurallarının uygulanıp uygulanmadığını gözet. - Halka açılmalarda, oy toplamalarında, çağrılarda hileli uygulamaları engelle. <p>Finansal bilginin karşılaştırılabilir olmasına özen göster.</p>	<p>Piyasaların dürüst, etkin işleyişi ve bozucu uygulamalardan uzak olması esastır.</p> <p><u>Kurallar</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bilgiye ulaşmada ve bilgiyi kullanmada eşitliği sağla. - <u>Likiditeyi artır</u> ve işlem maliyetlerini düşür. - Yatırımcı güveninin pekiştir. - Fiyatların gerçek değeri yansıtmasını sağla.
<p><u>Genel İlkeler</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Maliyet Etkinliği: Piyasalara getirilen düzenlemelerin faydası maliyetinden yüksek olmalıdır. • Esneklik: Düzenlemeler rekabeti ve piyasanın gelişimini engellememelidir. • Şeffaf Finansal Raporlama ve Tam Açıklama • Yabancı ve Yerli İşletmelerin Aynı Düzenlemelere Tabiyeti <p>*Kaynak: SEC</p>	

Ek 2: İncelenen Halka Açık Bankaların İMKB’de İşlem Görmeye Başlama Yılları

HALKA AÇIK BANKA	BANKANIN TÜRÜ	İMKB İŞLEM YILI
TÜRKİYE İŞ BANKASI	Özel Sermayeli	1988
TÜRKİYE SİNAI KALKINMA BANKASI	Kamusal Sermayeli	1988
YAPI VE KREDİ BANKASI	Özel Sermayeli	1989
FİNANSBANK	Özel Sermayeli	1990
TEKSTİLBANK	Özel Sermayeli	1990
GARANTİ BANKASI	Özel Sermayeli	1990
AKBANK	Özel Sermayeli	1990
DIŞBANK	Özel Sermayeli	1990
TÜRKİYE KALKINMA BANKASI	Kamusal Sermayeli	1991
ALTERNATİFBANK	Özel Sermayeli	1995
ŞEKERBANK	Özel Sermayeli	1997
TÜRK EKONOMİ BANKASI	Özel Sermayeli	2000

Ek 3: Banka Hisse Senetlerinin İşlem Hacimleri (Milyon TL)

		2002	2001	2000	1999	1998	1997
1	AKBNK	3.334.072.315	4.835.439.855	4.335.726.501	1.677.460.173	463.618.067	151.648.150
2	ALNTF	104.163.615	51.973.773	83.228.805	58.448.853	20.906.573	25.966.316
3	DISBA	280.094.867	383.220.164	370.043.444	142.795.702	52.478.202	19.543.546
4	FINBN	1.494.704.945	812.503.243	275.732.405	226.945.269	52.699.976	27.517.779
5	GARAN	6.744.533.262	6.219.176.562	4.075.436.864	1.092.833.194	356.837.548	78.390.739
6	ISCTR	6.363.568.959	3.706.436.824	5.777.108.780	1.671.709.909	664.384.081	272.192.363
7	SKBNK	29.241.459	2.073.340	15.094.934	7.734.208	7.440.555	9.177.769
8	TKBNK	28.711.859	38.154.536	25.462.345	15.736.332	15.787.919	4.117.416
9	TEBNK	182.264.775	282.356.776	239.858.666	-	-	-
10	TEKST	55.466.605	17.505.814	10.912.295	9.726.212	29.128.757	6.344.990
11	TSKB	41.740.013	24.128.321	37.706.075	19.928.965	11.427.768	3.618.145

		1996	1995	1994	1993	1992
1	AKBNK	23.049.833	4.809.064	2.180.109	845.318	162.145
2	ALNTF	4.163.419	730.035	-	-	-
3	DISBA	2.324.464	7.753.728	2.667.722	3.890.277	6.184
4	FINBN	3.791.390	2.819.320	1.106.088	468.450	24.389
5	GARAN	6.079.882	3.670.257	2.560.082	2.499.099	526.981
6	ISCTR	80.424.898	61.284.297	19.233.013	24.494.800	332.481
7	SKBNK	-	-	-	-	-
8	TKBNK	3.164.407	205.590	290.242	71.492	9.148
9	TEBNK	-	-	-	-	-
10	TEKST	1.347.266	1.301.295	347.973	37.065	15.016
11	TSKB	3.447.485	298.977	2.315.487	1.310.768	17.972
12	YKBNK	44.671.930	75.577.836	14.631.499	7.093.775	588.060

Ek 4: Banka Hisse Senetlerinin Piyasa Kapitalizasyonları (Milyon TL)

		2002	2001	2000	1999	1998	1997
1	AKBNK	4.488.000.000	3.680.000.000	2.125.000.000	4.000.000.000	800.000.000	912.500.000
2	ALNTF	73.600.000	70.000.000	35.313.000	71.520.000	11.140.757	24.300.000
3	DISBA	190.120.000	213.400.000	91.000.000	205.000.000	46.000.000	33.150.000
4	FINBN	276.826.064	350.625.000	141.206.000	284.625.000	63.250.000	59.250.000
5	GARAN	1.702.257.805	1.987.500.000	975.000.000	2.132.000.000	390.000.000	410.000.000
6	ISCTR	3.525.859.875	6.565.394.000	6.148.274.000	7.263.594.000	1.040.407.800	1.898.775.000
7	SKBNK	58.520.000	88.000.000	39.750.000	46.500.000	14.350.000	9.400.000
8	TKBNK	281.250.000	450.000.000	322.500.000	1.028.231.000	41.500.000	24.000.000
9	TEBNK	69.540.000	157.106.000	173.644.000	-	-	-
10	TEKST	122.653.125	52.800.000	41.200.000	71.000.000	15.050.000	11.390.000
11	TSKB	41.000.000	36.190.000	29.400.000	51.200.000	14.400.000	14.750.000
12	YKBNK	1.034.473.953	3.347.934.000	1.730.393.000	4.019.705.000	486.630.893	474.525.097

		1996	1995	1994	1993	1992
1	AKBNK	265.500.000	69.000.000	63.000.000	25.000.000	5.250.000
2	ALNTF	2.794.500	1.372.500	-	-	-
3	DISBA	7.962.500	3.193.750	2.250.000	3.160.000	300.000
4	FINBN	10.625.000	4.850.000	3.700.000	3.760.000	460.000
5	GARAN	88.200.000	40.800.000	39.200.000	23.500.000	2.090.000
6	ISCTR	166.997.500	52.841.000	19.586.500	26.270.700	1.678.350
7	SKBNK	-	-	-	-	-
8	TKBNK	13.400.000	3.150.000	4.100.000	3.850.000	625.000
9	TEBNK	-	-	-	-	-
10	TEKST	5.100.000	1.975.000	1.925.000	1.010.000	100.000
11	TSKB	6.125.000	4.725.000	2.614.500	2.856.000	330.000
12	YKBNK	69.604.920	20.790.000	12.663.000	10.080.000	1.025.000

Ek 5: Bankaların Şeffaflık Seviyelerinin Ölçümünde Kullanılan Şeffaflık Skor Tablosu

A Mali Tablolar		10
1	Mali tablolar	
a.	<i>Gelir Tablosu</i>	
b.	<i>Bilanço</i>	
c.	<i>Özsermaye Değişim Tablosu</i>	
d.	<i>Nakit Akım Tablosu ve Kar Dağıtım Tablosu</i>	
e.	<i>Nazım Hesaplar</i>	
2	Konsolidasyon kapsamına alınmayan bağlı ortaklıklara ilişkin finansal bilgi	
3	Bağımsız denetim raporu	
4	Konsolide mali tablolar	
a.	<i>Finansal bağlı ortaklıklar</i>	
b.	<i>Finansal olmayan bağlı ortaklıklar</i>	
5	Enflasyona göre düzeltme	

B İdare, iş ve kurumsal yönetime ilişkin temel bilgiler		15
1	Banka yönetiminin bankanın piyasadaki konumuna, stratejisine, amaç ve hedeflerine ilişkin analizleri	
a.	<i>Kurumsal hedeflere ilişkin analiz</i>	
b.	<i>Faaliyet gösterilen sektör ve genel eğilimler</i>	
c.	<i>Ürünler, faaliyet gösterilen piyasalar</i>	
d.	<i>Bankanın piyasadaki yeri (Pazar payı)</i>	
2	Bankanın örgüt yapısı-hukuki ve idari örgütlenmesi	
a.	<i>Yönetim kurulu üyelerinin isim, altyapı ve deneyimleri</i>	
b.	<i>Alt yönetim yapısı</i>	
c.	<i>Örgüt yapısı</i>	
3	Yönetimin yorum ve analizleri	
a.	<i>Bankanın performansında geçmiş yıllara nazaran değişiklik yaratan etkenler</i>	
b.	<i>Net faiz geliri ve faiz dışı net gelir hakkında yorumlar</i>	
c.	<i>Gelecek performansı etkileyebilecek etkenler</i>	
d.	<i>Yatırım harcamaları</i>	
e.	<i>Enflasyonun performans üzerindeki etkisi</i>	
f.	<i>Bankanın likidite durumuna ilişkin bilgi</i>	
g.	<i>Bankanın mali durumuna ilişkin bilgi</i>	
h.	<i>Döviz kurlarının etkisi, kur değişiminin etkileri</i>	

C Finansal Performans		7
	<i>Bankanın fonksiyonel yapısına göre gelir ve giderlerin</i>	
a.	<i>gruplandırılması</i>	
b.	<i>Gelir tablosunun yatay analizi</i>	
c.	<i>Gelir tablosunun dikey analizi</i>	
d.	<i>Birleşme ve devralmalar ile durdurulan faaliyetlere ilişkin açıklama</i>	
e.	<i>Genel kabul görmüş finansal oranlar</i>	
f.	<i>Faaliyet bölümlerinin finansal performans üzerindeki etkisi</i>	
g.	<i>İlişkili taraflara ilişkin açıklamalar</i>	

D	Mali Durum (likidite, sermaye ve ödeme kabiliyeti)	5
	<p>a. <i>Bilanço aktif ve pasiflerin dökümü</i> <i>Varlık, yükümlülük ve bilanço dışı kalemlerin makul değeri</i></p> <p>b. <i>Taahhütler</i></p> <p>c. <i>Şarta bağlı yükümlülükler</i></p> <p>d. <i>Sermaye yapısına ilişkin bilgi</i></p> <p>e.</p>	
E	Risk Yönetim Stratejileri ve Uygulamaları	3
	<p>a. <i>Risk yönetim felsefesi ve politikası hakkında genel yorumlar</i> <i>Risk değerlendirme yöntemleri ve risk ölçüm modelleri</i> <i>Risklerin nasıl kontrol edildiğine ilişkin bilgi (Türev araç kullanımı)</i> <i>Risk yönetim yapısı</i></p>	
F	Kredi Riski, Piyasa Riski, Faiz Oranı Riski, Likidite Riski	10
	<p>a. <i>İşletmenin toplam kredi riski</i></p> <p>b. <i>Kredi riski yönetimi hakkında bilgi</i></p> <p>c. <i>Cari kredi ve karşı taraf risklerine ilişkin bilgi</i> <i>Sorunlu kredilerin detayları ve miktarı, geri ödenmeme olasılıkları</i></p> <p>d. <i>Zamanı geçmiş kredi ve avanslara ilişkin yaşlandırma çizelgesi</i></p> <p>e. <i>Risk yönetim süreci hakkında bilgi</i></p> <p>f. <i>Piyasa ve kur risklerine ilişkin riske maruz değer (value-at-risk) bilgisi</i></p> <p>g. <i>Kur riskine ilişkin bilgi</i></p> <p>h. <i>Bankanın likit varlık durumu ve fon kullanımları</i></p> <p>i. <i>Faize duyarlı varlık, yükümlülük ve bilanço dışı kalemlere ilişkin bilgi</i></p> <p>j.</p>	

Ek 6: Yurtdışında Depo Sertifikası İhraç Eden Bankalar

YURTDIŞINDA DEPO SERTİFİKASI İHRAÇ EDEN BANKALAR					
İhraççı	İşlem Gördüğü Piyasa	1 ADR'ın Temsil Ettiği Hisse Senedi	Depocu Kuruluş	DR Türü	İhraç Tarihi
AKBANK – 144A	NASDAQ	1:200	Bank of New York	RADR	02.02.1998
AKBANK – REG S	LSE	1:200	Bank of New York	GDR	02.02.1998
FINANSBANK A.S. - 144A	NASDAQ	1:50	Bank of New York	RADR	10.07.1998
FINANSBANK A.S. - REG S	LSE	1:50	Bank of New York	GDR	10.07.1998
TURK EKONOMI BANKASI A.S. - 144A	NASDAQ	1:2000	Bank of New York	RADR	24.02.2000
TURK EKONOMI BANKASI A.S. - REG S	LSE	1:2000	Bank of New York	GDR	24.02.2000
TURKIYE GARANTI BANKASI	OTC	1:2000	Bank of New York	Aşama 1	01.11.1994
TURKIYE GARANTI BANKASI 144A	NASDAQ	1:2000	Bank of New York	RADR	01.11.1993
TURKIYE IS BANKASI A.S. - 144A	NASDAQ	2:5	Bank of New York	RADR	07.05.1998
TURKIYE IS BANKASI A.S. - REG-S	LSE	2:5	Bank of New York	GDR	07.05.1998
YAPI VE KREDI BANKASI - 144A	NASDAQ	1:1000	Bank of New York	RADR	26.06.1997
YAPI VE KREDI BANKASI - REG S	LSE	1:1000	Bank of New York	GDR	26.06.1997

HİSSE SENEDİ PİYASALARINDA TAKVİM ETKİLERİ VE İSTANBUL MENKUL KIYMETLER BORSASINA İLİŞKİN BİR UYGULAMA

Mehmet Hasan EKEN*
Taylan Özgür ÜNER**

Özet

Sermaye piyasalarının etkin olması; fiyatların geçmiş fiyat hareketleri ile tahmin edilemeyeceği ve bu yolla piyasanın üzerinde getiri elde edilmesinin mümkün olmadığı anlamına gelmektedir. Ancak piyasaların etkinliği ile ilgili dünya finans piyasaları için yapılan çalışmalarda “Etkin Pazar Hipotezi”nin temel varsayımları ile ters düşen ve “Anomali” olarak tanımlanan bulgulara rastlanmıştır. Çalışmanın konusunu oluşturan zamana bağlı olarak ortaya çıkan anomaliler, “Takvim Etkileri” olarak adlandırılmaktadır. Takvim etkileri; haftanın farklı günlerinde, yılın farklı aylarında ya da ayların belli dönemlerinde hisse senedi fiyatlarında mevsimsel trendler, başka bir ifade ile dönemsellikler görülebileceğini ifade etmektedir.

Bu çalışmada dünya hisse senedi piyasalarında görülen dönemselliklerin “İstanbul Menkul Kıymetler Borsası” (İMKB) için varlığı araştırılmıştır. Detaylı bir literatür incelemesinin ardından; İMKB’de günlere ve aylara dayalı başlıca takvim etkilerinin varlığı 04.01.1988 - 31.12.2007 dönemi için sayısal olarak incelenmiştir. Sayısal analizler sonucunda; İMKB için “Haftanın Günü Etkisi”, “Yılın Ayı Etkisi”, “Ay Dönüşü Etkisi”, “Yıl Dönüşü Etkisi” ve “Ay İçi Etkisi”nin varlığını önemli ölçüde destekleyen sonuçlara ulaşılmıştır. Bunun yanında varlığı tespit edilen takvim etkilerine dayalı olarak oluşturulan yatırım stratejileri ile yine oldukça yüksek bir oranda piyasanın üzerinde getiri elde edilebildiği tespit edilmiştir. Bu sonuç İMKB’nin “Güçlü Formda Etkin” olmadığı yorumunu beraberinde getirmektedir.

* Doç. Dr. Mehmet Hasan Eken, Kadir Has Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdür Vekili, İ.İ.B.F., Öğretim üyesi, İstanbul, Türkiye.

Tel: 0212 533 63 61 E-Posta: mhasan_eken@khas.edu.tr

** Taylan Özgür Üner, Akbank İstanbul-Aksaray Bölge Müdürlüğü.

Tel: 0212 455 72 53 E-Posta: ozgur.uner@akbank.com

Anahtar Kelimeler: Sermaye piyasaları, etkin piyasalar hipotezi, anomaliler, takvim etkileri
JEL Sınıflandırması: G10, G11, G14

Abstract

Capital Market Efficiency states that stock prices cannot be predicted based on the information set containing past price movements, publicly available information and even inside information. In addition to this, it is impossible to attain returns higher than the market return. On the other hand, in related literature on market efficiency, there is empirical evidence that state that there are some unexplained market movements called “stock market anomalies”. These anomalies that are studied in this paper those related to the “The Calendar Effects”. Calendar effects mean that, seasonality can be seen at different days of the week, different months of the year and some parts of months in stock prices.

In this paper, seasonalities that are seen in financial markets throughout the world are researched for Istanbul Stock Exchange Market (ISEM). After investigating the related literature with regard to Efficient Market Hypothesis, existence of calendar effects in ISEM were researched with an empirical analysis during the period 04.01.1988 and 31.12.2007. The empirical results suggest that, “Day of the Week Effect”, “Month of the Year Effect”, “Turn of the Year Effect”, “Turn of the Month Effect” and “Intra Month Effect” exists in ISEM. The empirical evidence found also states that it is possible to earn higher return than market return by using the alternative investment strategies related to Calendar Effect tested in this paper. That is to say that ISEM is not efficient.

I. Giriş

Etkin piyasalar hipotezi, Fama (1965) ve Fama (1970) tarafından belirtildiği gibi, hisse senedi fiyatlarının mevcut bilgiyi tam ve doğru olarak yansıttığını, piyasadaki mevcut bilgi kullanılarak piyasa üstü bir kazanç elde edilemeyeceğini varsaymaktadır. Bu varsayımına göre; etkin bir pazarda fiyatlar rassal hareket eder, yeni bilgi fiyatlara hızla yansıdığından fiyatlar dengededir, fiyatlar tahmin edilemeyeceği için alım-satım stratejileri ile piyasanın üzerinde getiri elde edilmesi mümkün değildir, yatırımcılar rasyoneldir ve düşük risk – yüksek getiri tercihine göre hareket ederler. Fama (1970) tarafından etkin pazar hipotezinde piyasalar, fiyat üzerine yansıyan bilgi kümesine göre; Zayıf,¹ Yarı Güçlü² ve Güçlü³ formda etkin piyasalar olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır. Piyasada görülen teori ile uyuşmayan gözlemler olarak ifade edilen bulgular ise

¹ Zayıf Form Etkinlik: Menkul kıymetin geçmişine ait bilgi kümesinin fiyatlara yansımış olması.

² Yarı Güçlü Form Etkinlik: Geçmişe ait bilgi kümesi ve kamuya açık tüm bilgilerin fiyatlara yansımış olması.

³ Güçlü Form Etkinlik: Geçmişe ait bilgi kümesi ve kamuya açık olan/olmayan tüm bilgilerin fiyatlara yansımış olması.

“Anomali” olarak adlandırılmaktadır.⁴ Anomalilerin zaman dayalı olarak ortaya çıkan alt dalını ve bu çalışmanın konusunu oluşturan “Takvim Etkileri” ise Özmen (1997) tarafından; hisse senedi fiyatlarında haftanın günleri, yılın ayları yada takvimin belli dönemlerinde görülen ve kendini tekrarlama olasılığı yüksek olan mevsimsel trendler, dönemsellikler olarak ifade edilmektedir. Hisse senedi fiyatlarının belirli zaman dilimlerinde ve dönemlerinde diğer dönemlere göre belirgin ve sürekli şekilde farklı hareket etmesi etkin piyasalar kuramıyla ciddi bir şekilde çelişmektedir. Bu çelişkinin can alıcı noktası ise takvim etkilerinden yararlanarak gelecekteki getirileri tahmin etmenin ve ortalamaların üzerinde getiri elde etmenin mümkün olmasıdır. Bu çalışmada uzun vadeli istatistiki veriler kullanılarak takvim etkilerinin İMKB’deki varlığı sayısal uygulamalarla araştırılacaktır.

II. Teorik Çerçeve ve İlgili Literatür

Takvim etkileri genel olarak günlere ve aylara ilişkin takvim etkileri olmak üzere iki grupta sınıflandırılmaktadır. Günlere ve aylara ilişkin olarak, dünya piyasaları için üzerine en fazla araştırma yapılan ve bu çalışmada da teorik ve istatistiki olarak incelenenecek takvim etkileri; “Haftanın Günü Etkisi”, “Yılın Ayı Etkisi”, “Ay ve Yıl Dönüşü Etkisi” ve “Ay İçi” etkisidir.

2.1. Günlere İlişkin takvim Etkileri - Haftanın günü Etkisi

French (1980) haftanın günü etkisini; haftanın bazı günlerinin ortalama getirilerinin istatistiki açıdan anlamlı olacak şekilde birbirinden farklı olması, haftanın ilk günlerinden son günlerine getirilerin artması olarak tanımlamaktadır. Cross (1973) ve Rogelski (1984) ise haftanın günü etkisini “Hafta Sonu Etkisi” olarak adlandırmaktadırlar. Hafta sonu etkisine göre; Cuma günleri haftanın en yüksek, Pazartesi günleri ise haftanın en düşük hatta negatif ortalama getirili günüdür.

Haftanın günü etkisi ile ilgili dünya piyasaları için yapılan ampirik çalışmalarda Jaffe ve Westerfield (1985); ABD Standart and Poors 500 (1962-1983), İngiltere London Stock Exchange (1950-1983), Avustralya (1973-1983) Kanada Toronto (1976-1983) endeksleri için Pazartesi gününü, Japonya Nikkei (1970-1983) endeksi için Salı gününü istatistiki olarak anlamlı olacak şekilde haftanın en düşük ve negatif ortalama getirili günü olarak bulmuşlardır. Haftanın en yüksek getirili günleri ise; Standart and Poors 500, Toronto, London

⁴ Thaler (1987).

Stock Exchange, Avustralya endeksi için haftanın son işlem günü Cuma, Nikkei endeksi için yine haftanın son işlem günü Cumartesidir. Bir diğer çalışmada Aggarwal ve Rivoli (1989) Malezya, Singapur, Hong Kong, Filipinler ve ABD borsalarını 1976-1988 dönemi için incelemişler; Filipinler borsasında en düşük ortalama getiriyeye sahip günü Salı, diğer dört borsada ise Pazartesi günü olarak bulmuşlar ve Pazartesi günü başlayan negatif trendin Salı gününü de kapsadığını tespit etmişlerdir. En yüksek ortalama getirili gün ise beş borsa için de Cumadır. Konuyla ilgili diğer çalışmalarda; Brooks ve Persaud (2001) Malezya, Tayvan ve Tayland borsalarında haftanın günü etkisinin varlığını, en düşük ortalama getirili gün Salı ve en yüksek ortalama getirili gün Cuma olacak şekilde göstermiştir. Kohers (2004), haftanın günü etkisinin 90'lı yıllarla birlikte piyasa derinliğinin ve etkinliğinin artması sonucunda kaybolması gerektiğini savunmuş, varsayımının çeşitli parametrik ve parametrik olmayan testlerle sınınamış ancak varsayımını destekler sonuçlara ulaşamamıştır. Hui (2005) çalışmasında, Asya Pasifik piyasalarından Hong Kong, Güney Kore, Tayvan, Tayland, Japonya ve bunlara ek olarak ABD piyasaları için hafta sonu etkisini tespit etmiştir. Buna göre; Pazartesi ve Salı günü getiriler düşmekte, Çarşambadan Cumaya getiriler yükselmektedir.⁵ İMKB için yapılan çalışmalarda ise Muratoğlu ve Oktay (1993), Karan (1994), Balaban (1995), Dağlı (1996), Özmen (1997) Bildik (1996), Bildik (2000), Berument, İnamlık ve Kıymaz (2004), Akyol (2006), Çinko (2006), Tuncel (2007); incelen dönemler ve süreler farklı olmasına rağmen ortak bir bulgu olarak ve istatistiki için anlamlı olacak şekilde haftanın en düşük ortalama getirili gününü Pazartesi ve Salı günleri en yüksek ortalama getirili gününü ise Cuma günü olarak tespit etmişlerdir.⁶

Haftanın günü etkisinin en olası nedenleri arasında; “Yatırımcı Davranışları”, “Bilgilerin Kamuoyuna Duyurulması“ (Sistemik Haber Yayınları) ve “Takas Süreleri” konu başlıkları gösterilmektedir.⁷ Yatırımcıların

⁵ Haftanın günü etkisini destekleyen diğer ampirik çalışmalar için bkz. Cross (1973), French (1980), Gibbons ve Hess (1981), Rogalski (1984), Simirlock ve Starks (1986), (1989), O'Hanlon, Ward ve Condoynani (1987), Barone (1989), Kato (1990), Kolb ve Rodriguez (1987), Lakonishok ve Smidt (1988), Solnik ve Bousquet (1990), Pinegar, Ravichandran ve Chang (1993), Dubois ve Louvent (1996), Lyroudi ve Subeniotis (2002), Ajari (2004).

⁶ İMKB için yapılan takvim etkisi çalışmaları için bkz. Ek 1.

⁷ Haftanın günü etkisinin olası nedenleri hakkında yapılan çalışmalar için bkz. Aggarwal ve Kishore (1994) Abraham ve Ikenberry (1994), Lakonishok ve Maberly (1990), Jain ve Joh (1988), Miller (1988), Dyla ve Holland (1990), French ve Roll (1986), Fama (1965,1970), French (1980), Cross (1973), Özmen (1997), Diefenbach (1972), Dimson ve March (1986), Aggarwal ve Kishore (1994), Penman (1987), Dyla ve Maberly (1988), Schatzberg ve Data (1992), Damodaran (1989) Smirlock ve Starks (1986), Fisher, Gosnell ve Lasser (1993), De Fusco, Mc Cabe ve Yook (1993), Rogalski (1984), Lakonishok ve Smith (1988), Fisher (1993), Chang, Pinegar ve Ravichandran (1993).

bireysel yada kurumsal olmalarına göre bilgiyi proses etme ve karar alma şekilleri, risk algılamalarındaki değişimler ve likidite ihtiyaçları; yatırımcıların hafta içindeki aktifliklerinin ve alım/satım oranlarının farklılık göstermesine neden olabilmektedir.⁸ Yatırımcı davranışları sonucunda oluşan bu durumun yanında, hafta içinde ve hafta sonunda gelen bilgi akışının sistematik hale gelmesi, kötü haberlerin daha çok hafta sonu ya da hafta başında, iyi haberlerin ise haftanın ikinci yarısında açıklanma eğiliminde olması haftanın günleri arasındaki getirilerin farklılaşmasının bir diğer olası nedenidir. Takas gününün hafta sonuna gelmesi durumunda ek bir faiz kazancı sağlanması da haftanın son günlerinin getirisini artırabilmektedir. Ayrıca İMKB’de yabancı takas oranının son derece yüksek olması ve piyasanın kapalı olduğu hafta sonlarında dış piyasalarda işlemlerin ve bilgi akışının devam etmesi sonucunda da Pazartesi günlerinde fiyatlardaki dalgalanma şiddeti diğer günlere göre daha fazla olabilmektedir. Bu olası nedenler sonucunda günlerin risk ve getiri oranları farklılaşmakta, yatırımcılar haftanın günlerinde farklı hareket edebilmektedir.

2.2. Aylara İlişkin Takvim Etkileri

Aylara ilişkin olarak en yaygın olarak görülen anomali türü “Yılın Ayı Etkisi” diğer adıyla “Ocak ayı etkisidir. Rozeff ve Kinlay (1976) yılın ayı etkisini; Ocak ayının ortalama getirisinin yılın diğer aylarının ortalama getirisinden çok daha yüksek olması ya da daha geniş bir ifade ile ayların ortalama getirilerinin birbirinden farklı olması şeklinde tanımlamaktadır. Yılın ayı etkisi ile ilgili yapılan ampirik çalışmalarda; Gültekin ve Gültekin (1983) 1959-1979 dönemi için dünya piyasalarının %95 ‘ini temsil eden 17 ülkenin borsasını incelemişler ve Almanya, Avustralya, İngiltere, Japonya, ABD ve Kanada borsalarının da içinde bulunduğu 15 ülkede güçlü bir Ocak ayı etkisine rastlamışlardır. 17 ülke genelinde Ocak ayında sonra en yüksek getirilerin Aralık aylarında görülmesi ve getirilerin Mayıs aylarından başlayarak Kasım aylarına kadar düşme eğilimi göstermesi de dikkat çekicidir. Bir diğer çalışmada Aggarwal ve Kishore (1994), inceledikleri 18 ülkenin 14’ünde Ocak ayı getirilerinin istatistiki olarak anlamlı olacak şekilde en yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır.⁹ İMKB için yapılan

⁸ Yatırımcıların Alım-Satım Davranışları Sonucunda Haftanın Günü Etkisinin Olası Oluşum Süreci için bkz. Ek 2.

⁹ Yılın ayı etkisini destekleyen diğer çalışmalar için bkz. Rozef ve Kinney (1976), Banz (1981), Gültekin ve Gültekin (1983), Corhay, Hawawini ve Michel (1987), Berges, McConnel ve Schlarbaum (1984) Jaffe ve Westerfield (1985), Kato ve Schallheim (1985), Van Den Bergh ve Wessels (1985), Hawawini ve Michel (1989) Reingaum ve Shapiro (1987), Santesmas (1986), Aggarwal ve Rivoli (1989), Ho (1990), Cho ve Taylor (1987), Lee (1992), Rab ve Thurston (1994), Eakins ve Sewell (1993), Mills ve Coutts (1995), Arsad ve Coutts (1997), Aggarwal ve Kishore (1994), Claessens, Dasgupta ve Glen (1995).

çalışmlarda ise; Muratoğlu ve Oktay (1993), Karan (1994), Balaban (1995), Özmen (1997) Dağlı (1996), Bildik (2000), Akyol (2006), çalışmalarında Ocak ayı ortala getirilerin getirilerinin diğer ayların ortalama getirilerinden çok daha yüksek olduğunu göstermişlerdir.

Aylara ilişkin önemli diğer takvim etkileri “Ay ve Yıl Dönüşü” etkileridir. Ay dönüşü anomalisi, bir ayın son günleri ile ertesi ayın ilk günleri arasında takvimsel olarak sürekli yüksek getirilerin elde edilmesini ifade etmektedir. Ay dönüşü etkisi Aralık ve Ocak ayını kapsadığında ise buna “Yıl Dönüşü Etkisi” denilmektedir. Fosback (1976) ay dönüşü etkisini; yatırımcıların ayın son günlerinde alım yönünde pozisyon almaları, bu davranışlarını izleyen ayın 4-5 günlük kısmında sürdürmeleri olarak tanımlamaktadır. Lakonishok ve Smidt (1988), New York borsası için 90 yıllık dönemi ay dönüşü etkisi açısından incelemişler ve bir ayın son işlem günü ile sonraki ayın ilk üç günü getiri ortalamalarının tüm günlerin getiri ortalamasından yaklaşık 7 kat fazla olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Cadsby (1989), Kanada borsası için 1977 - 1987 yılları için yapmış olduğu çalışmasında Aralık ayının son günü ile Ocak ayının ilk 3 iş gününün getirilerinin normalin üzerinde olduğunu tespit etmiştir.¹⁰ Ayrıca Özmen (1997), Bildik (2000), Akyol (2006) çalışmalarında İMKB için ay dönüşü ve yıl dönüşü etkisinin varlığını destekler sonuçlara ulaşmışlardır.

Aylara ilişkin bir diğer takvim etkisi de “Ay İçi” anomalisidir. Arial (1987) tarafından ay içi anomalisi; hisse senetleri getirilerinin ayın başlangıcından ilk yarısına kadar ki döneme kadar yüksek oranda pozitif getiri sağlaması, ayın ikinci yarısından ayın sonuna kadar ise getirilerin ayın ilk yarısına göre azalması olarak tanımlanmaktadır. Arial (1987) ABD borsaları için, Jaffe ve Westerfield (1989) İngiltere, Kanada ve Avustralya borsaları için, Arsad ve Coutts (1997) İngiltere borsaları için ay içi etkisinin varlığını tespit etmişlerdir.

Aylara ilişkin takvim etkilerinin olası nedenleri ile ilgili olarak; portföyde yer alan riskli ve düşük getiri sağlamış hisse senetlerinin yatırımcılar tarafından vergisel ya da portföy dengelemesi-ayarlaması gibi nedenler ile ay içinde satılması ve elde edilen nakit akımlarının aybaşlarında maaş, kar payı, prim ödemeleri gibi likiditeyi artıran diğer fonlarla birleşerek tekrar hisse senedi alımına yönlendirilmesinin ay dönüşü etkisine neden olabileceği, bu durumun

¹⁰ Yıl dönüşü etkisini destekleyen diğer çalışmalar için bkz. Keim (1983), Reingaum (1983), Roll (1983), Cadsby (1989), Santesmases (1986) İspanya ve Jennergren ve Sörensen (1989), Fosback (1976), Berkowits, Louge ve Finney (1988). Ay dönüşü etkisini destekleyen diğer çalışmalar için Ziembra (1989), Cadsby ve Ratner (1992), Aggarwal ve Kishore (1994) Martikainen Perttunen ve Puttonen (1995) ve Ziembra (1994).

yılsonuna denk gelmesi durumunda ise yıl dönüşü etkisinin oluşabileceği düşünülmektedir. Bunun yanında yılbaşı olması nedeniyle Ocak ayında; bilgi akışının diğer aylara göre çok daha yoğun olması, bu ay içinde beklentilere dayalı olarak alımların artması, ayrıca içeriden öğrenenlerin ticaretinden korunmak amacıyla da alımların yapılması sonucunda getiriler yükselmekte ve yılın ayı etkisi oluşmaktadır. Şirketlerle ilgili mali tabloların 3'er aylık dönemler itibariyle açıklanması da, mali tabloların açıklanma tarihinden önceki aylarda beklentilere dayalı olarak getirilerin artmasına neden olurken mali tabloların açıklanması ile birlikte beklentiler son bulmakta ve fiyatlar olması gereken seviyelere geri dönmektedir.¹¹

III. Veri Seti ve Model

Sayısal çalışmalarda kullanılacak veriler, 04.01.1988 - 31.12.2007 dönemine ait 4.981 adet İMKB 100 endeks kapanış verisidir. İstatistiki hesaplamalarda kullanılacak günlük getiriler bir işlem günü ile o günü takip eden işlem gününün kapanış fiyatı arasındaki yüzdesel artış ya da azalış olarak ifade edilecektir.

$$R_t = (P_t - P_{t-1}) / P_{t-1}$$

R_t = Endeksin t günündeki yüzdesel değişim oranı (piyasa getirisi),

P_t = Endeksin t günündeki fiyatı, P_{t-1} = Endeksin t-1 günündeki fiyatı

Sayısal uygulamalarda 04.01.1988-31.12.2007 dönemi içinde yer alan her bir yıl ve tüm dönem için, günlerin ve ayların pozitif ve negatif olma oranları; ortalama getiri, standart sapma ve birim risk başına getiriyi ifade eden getiri/risk

¹¹ Aylara ilişkin takvim etkilerinin olası nedenleri; Vergi Kaybı Hipotezi için bkz. Arial (1987), Branch (1977), Dyla (1977), Roll (1983), Reingaum Givolvi ve Ovidia (1983), Korajzyk (1982), Gültekin ve Gültekin (1983), Keim (1983), Chang ve Pinegar (1986), Reingaum ve Shapiro (1987), Peavy (1991), Jones, Leevve ve Apenbrink (1991); Nakit Akımlarının Bekletilmesi Hipotezi için Bkz Ritter (1988) Thaler (1987) Dyle ve Maberly (1992), French ve Trapani (1994); Ay Dönüşü Likitide Hipotezi için Bkz. Ogden (1990); Portföyleri Yeniden Ayarlama-Dengeleme Hipotezi için Ritter ve Chopra (1989); Kazananlar ve Kaybedenler Hipotezi için Debont ve Thaler (1985) Makyaj Amaçlı İşlemler Hipotezi için Bilderssee ve Khan (1987), Haugen ve Lakonishok (1988) ve Ritter (1988); "Enformasyon Hipotezi" ya da "Aşırı Tepki Hipotez için Rozeff ve Kinney (1976) Grany (1980), Arbel (1983), Mcnihols ve Manegod (1983) Chambers ve Penman (1984), Atiese (1985), Penman (1987), Kros ve Schoreder (1989); İçerden Öğrenenlerin Ticareti için Williams (1986), Glosten ve Milgram (1985), Schults (1985), Seyhun (1988); Mali Tablo Açılama Tarihleri için Balaban (1995).

oranı başta olmak üzere tanımlayıcı istatistikleri hesaplanacak ve elde edilen bulgularla ilgili teorik çerçevede bahsedilen takvim etkilerinin varlığı üzerine analiz ve yorumlar yapılacaktır.¹²

İstatistikisi incelemenin ardından her bir takvim etkisinin ekonomik anlamlılığının belirlenmesi amacıyla, takvim etkilerine dayalı oluşturulacak “Al ve Sat” stratejileri ile “Al ve Tut” piyasa stratejisinin yıllık ve ortalama getirileri karşılaştırılacaktır. Stratejilerin getirileri hesaplanırken; her yılın başlangıcında 100 birimlik bir portföy olduğu varsayılarak uygulanan stratejiye göre stratejinin kapsadığı her hafta, ay yada dönem için; stratejinin başlangıç değeri ile sonlandırılış değeri arasındaki yüzdesel fark hesaplanacaktır. Alım ve satımların endeks kapanış değerlerinden ve komisjonsuz olarak gerçekleştiği varsayılacaktır. Her alım-satım aktivitesinden sonra yüzdesel değişime göre portföy değeri tekrar elde edilecek ve her yeni alım-satım aktivitesinde yeni hesaplanan portföy değeri kullanılacaktır. Her bir yıl için alım-satım aktiviteleri yıl sonlarına kadar devam ettirilecektir. Böylelikle 1988-2007 dönemindeki her yıl için getirilerin bileşik olarak hesaplanması sağlanacaktır. Ayrıca alım satımlar sonucunda portföyün boşa kalacağı günler yada aylar için stratejilerin repo getirileri hesaplanacak ve elde edilen getiriler stratejinin hisse senedi alım-satımından kaynaklanan portföy getirisine eklenecektir. Repo getirileri hesaplanırken Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasını internet sitesinden alınan 1988-2007 dönemine ait gecelik borç verme faiz oranları verileri kullanılacaktır. Faiz getirisi hesaplanırken kullanılan formül aşağıdadır;

$$RG = \frac{SOPD * YORG * RGS}{36500}$$

RG = Strateji yıllık repo getirisi,
 SOPD = Stratejinin ilgili yıla ait ortalama portföy değeri,
 YORG = Yıllık piyasa ortalama repo getirisi,
 RGS = Repo yapılan gün sayısı

¹² Çalışmada elde edilen verilerin istatistiki anlam ve önemini ölçmek amacıyla daha önceki çalışmalarda en yaygın olarak kullanılan t testi, incelenen dönemselliğe uygun olacak şekilde uygulanacaktır. T testi ile iki grubun ortalamaları karşılaştırılarak, aradaki farkın rastlantısal mı? yoksa istatistiki olarak anlamlı mı? olduğuna karar verilir. T istatistiğinin anlamlı olması iki seri ortalamasının birbirinden farklı olduğunu göstermektedir.

Stratejilerin yıllık getirilerinin hesaplanmasının ardından, stratejilerin piyasayı yenme sayıları, hisse senedi ortalama portföy getirileri, gün/ay başına getirileri, repo getirilerin eklenmesi sonucunda oluşan toplam portföy getirileri 20 yılı kapsayan tüm dönem için tespit edilmiş olacaktır. Ayrıca çalışmanın son bölümünde oluşturulan tüm stratejiler için bir karşılaştırma yapılacaktır.

IV. Ampirik Bulgular

4.1. Günlere İlişkin (Haftanın Günü Etkisine İlişkin) Bulgular

Haftanın günü etkisinin İMKB'deki varlığının tespit edilmesi için ilk olarak, İMKB'de 04.01.1988–31.12.2007 döneminde Pozitif/Negatif getirilerin haftanın günlerine göre dağılımları Tablo-2.1 ve Tablo- 2.2'de verilmiştir.¹³

Tablo 2.1: 1988-2007 Dönemi Günlerin Pozitif/Negatif Olma Eğilimleri

1988-2007	Pozitif Getirili Gün Sayısı	% Pay	Pozitif Olma Oranı	% Pay	Negatif Getirili Gün Sayısı	% Pay	Toplam
Pazartesi	479	18,13	%48,4	18,13	513	21,93	991
Salı	485	18,36	%47,9	18,36	513	21,93	998
Çarşamba	542	20,51	%53,1	20,51	457	19,54	999
Perşembe	560	21,20	%55,4	21,20	443	18,94	1003
Cuma	576	21,80	%57,7	21,80	413	17,66	990
Toplam	2.642	100,00	%53,01	100,00	2.339	100,00	14981

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Tablo-2.1 incelendiğinde; 04.01.1988 - 31.12.2007 tarihleri arasındaki toplam 4.981 gözlem için getirilerin %53'ünün pozitif, % 47'sinin ise negatif olduğu görülmektedir. Pazartesi günü; haftanın günleri arasında negatif gözlemlerin en fazla (513 gün), pozitif gözlemlerin en az (479 gün) görüldüğü gündür. Cuma günü ise; haftanın günleri arasında negatif gözlemlerin en az (413 gün), pozitif gözlemlerin ise en fazla (576 gün) görüldüğü gündür.

¹³ 1988- 2007 Dönemi Getiri Bantlarına Göre Sıklık Dağılımları ve Yüzde Paylar için bkz. Ek 3.

Tablo 2.2: 1988-2007 Dönemi Pozitif/ Negatif Değişim Oranlarının Günlere Göre Dağılımı

Pozitif Yüzde Değişim	%0-%1		%1-%2		%2-%3		%3-%5		>%5	
	Gün Sayısı	% Pay	Gün Sayısı	% Pay	Gün Sayısı	% Pay	Gün Sayısı	% Pay	Gün Sayısı	% Pay
1988-2007										
Pazartesi	151	17,04	117	17,16	69	16,08	78	19,40	64	26,34
Salı	163	18,40	135	19,79	78	18,18	73	18,16	35	14,40
Çarşamba	178	20,09	147	21,55	85	19,81	83	20,65	49	20,16
Perşembe	180	20,32	135	19,79	99	23,08	95	23,63	51	20,99
Cuma	214	24,15	148	21,71	98	22,85	73	18,16	44	18,11
Toplam	886	100	682	100	429	100	402	100	243	100
Negatif Yüzde Değişim	%0-%1		%1-%2		%2-%3		%3-%5		>%5	
	Gün Sayısı	% Pay	Gün Sayısı	% Pay	Gün Sayısı	% Pay	Gün Sayısı	% Pay	Gün Sayısı	% Pay
Pazartesi	146	17,55	144	21,92	78	20,80	81	27,36	63	35,20
Salı	182	21,88	145	22,07	86	22,93	66	22,30	34	18,99
Çarşamba	155	18,63	146	22,22	69	18,40	55	18,58	32	17,88
Perşembe	171	20,55	104	15,83	79	21,07	55	18,58	34	18,99
Cuma	178	21,39	118	17,96	63	16,80	39	13,18	16	8,94
Toplam	832	100	657	100	375	100	296	100	179	100

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Tablo 2.2 incelendiğinde ise Pazartesi ve Cuma günlerinin getiri dağılımlarında diğer günlere göre daha farklı bir yapı ve trendin olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Pazartesi günlerinin pozitif getirilerin en sık görüldüğü getiri bantlarındaki payı diğer günlerden düşük, en düşük (mutlak değerce en büyük) negatif getirilerin görüldüğü bantlarındaki payı önemli ölçüde yüksektir. Bu durum Pazartesi günlerinin ortalama getirilerini düşürecek, risk algılamasını yükseltecektir. Cuma günlerinin ise pozitif getirilerin en sık görüldüğü getiri bantlarındaki payı diğer günlerden belirgin şekilde yüksek, en düşük negatif getirilerin görüldüğü bantlarındaki payı oldukça düşüktür. Bu durum Cuma günlerinin ortalama getirilerini arttıracak, risk algılamasını düşürecektir. Özetle; elde edilen bulgular endekste büyük düşüş ve yükselişlere neden olabilecek bilgi akışının kötü haberler ağırlıklı olarak Pazartesi günlerinde gerçekleşme olasılığının yüksek ya da bilgi akışının piyasadaki dalgalanma boyutunu artırabilecek derecede olduğunu desteklemektedir. Cuma günlerine ait veriler ise bu günlerdeki bilgi akışının daha sakin ya da iyi haberler ağırlıklı olduğuna işaret

etmektedir.¹⁴ Haftanın günleri etkisine dayalı tanımlayıcı istatistikler ve yatırım stratejileri Tablo 2.3 ve Tablo 2.4’de verilmiştir.¹⁵

Tablo 2.3: 1988-2007 Döneminde Haftanın Günlerine Göre Tanımlayıcı İstatistikler

1988-2007	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Tüm Günler
Ortalama Getiri	-0,06%	0,04%	0,28%	0,37%	0,48%	0,22%
Standart Sapma	3,40%	2,80%	2,83%	2,86%	2,57%	2,91%
Basıklık	1,8328	4,2506	4,7036	1,9878	4,4590	3,2467
Çarpıklık	0,0896	0,6644	-0,0114	-0,0790	0,5847	0,1685
Minimum	-14,62%	-9,46%	-18,11%	-13,12%	-11,34%	-18,11%
Maksimum	13,11%	19,45%	18,64%	12,52%	16,93%	19,45%
Gözlem	991	998	999	1003	990	4.981
Getiri/Risk	-0,0165	0,0153	0,0991	0,1305	0,1853	0,0768
Medyan	-0,14%	-0,10%	0,19%	0,27%	0,35%	0,15%
İstatistiki Anlamlılık	%1	%5			%1	

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

¹⁴ İMKB’de Yaşanan En Büyük 20 Yükseliş ve Düşüşlerin Günlere Göre Dağılımı için bkz. Ek 4.

¹⁵ Ayrıca bkz. Ek 5. 5’er Yıllık Alt Dönemlere Göre Haftanın Günlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri.

Tablo 2.4: Haftanın Günü Etkisine Dayalı Yatırım Stratejileri

Yıllar	ANA STRATEJİLER		DİĞER STRATEJİLER			TEK GÜNLÜK STRATEJİLER					Endeks 100 Birimlik Portföy Yıl Sonu Değeri
	Salı Kapanış AL Cuma Kapanış SAT	Pazartesi Kapanış AL Cuma Kapanış SAT	Çarşamba Kapanış AL Cuma Kapanış SAT	Pazartesi Kapanış AL Perşembe Kapanış SAT	Cuma Kapanış AL Salı Kapanış SAT	Cm AL Pzt SAT	Pzt AL Sl SAT	Sl AL Çrşmb SAT	Çrşmb AL Prşmb SAT	Prşmb AL Cm SAT	
1988	73,86	51,39	100,60	43,89	75,24	108,15	69,57	73,42	85,92	117,08	55,56
1989	251,93	429,43	147,52	386,19	235,40	138,10	170,46	170,77	132,67	111,20	593,07
1990	152,45	157,62	118,87	117,39	96,29	93,13	103,39	128,24	88,53	134,27	146,81
1991	138,00	117,74	130,79	70,71	94,32	110,55	85,32	105,51	78,54	166,52	134,20
1992	165,18	140,27	125,84	126,94	57,20	67,35	84,92	131,26	113,88	110,51	91,65
1993	293,95	329,99	194,94	245,85	175,73	156,54	112,26	150,79	145,24	134,22	516,53
1994	182,08	162,39	168,90	139,64	72,38	81,15	89,18	107,80	145,24	116,29	131,79
1995	158,73	196,59	138,19	154,17	92,51	74,69	123,86	114,86	108,37	127,52	146,84
1996	231,37	212,66	171,34	179,33	105,38	114,65	91,92	135,04	144,48	118,59	243,82
1997	294,18	291,04	207,87	222,93	120,21	121,50	98,93	141,52	159,22	130,55	353,63
1998	87,81	80,61	109,91	61,39	85,73	93,39	91,80	79,89	83,71	131,30	75,28
1999	349,72	384,65	243,55	230,45	167,40	152,20	109,99	143,60	145,91	166,91	585,42
2000	108,21	159,75	98,33	149,12	57,34	38,84	147,63	110,05	91,79	107,13	62,05
2001	250,33	194,97	273,45	150,31	58,34	74,91	77,89	91,54	210,82	129,71	146,05
2002	153,89	113,22	166,52	102,11	49,33	67,05	73,58	92,41	150,18	110,88	75,24
2003	162,51	184,79	156,73	133,29	112,60	99,03	113,71	103,69	113,05	138,63	179,61
2004	138,62	145,35	117,51	115,92	94,08	89,73	104,85	117,97	93,72	125,39	134,08
2005	135,67	145,27	137,52	124,22	117,41	109,65	107,07	98,66	117,59	116,94	159,29
2006	118,22	116,97	121,44	118,20	83,19	84,07	98,95	97,35	122,72	98,96	98,34
2007	142,68	135,87	133,79	114,65	101,76	106,87	95,22	111,53	107,95	118,51	141,57
Piyasayı Yenme	13	11	8	7	1	2	4	5	8	7	
Ort. Portföy Str. Gün sayısı	179,47	187,53	153,04	149,33	102,59	99,08	102,52	115,30	121,98	125,56	203,54
Gün Başı Getiri*	26,50	21,88	26,52	16,44	1,30	-0,92	2,52	15,30	21,98	25,56	20,71

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

* Gün Başı Getiri = (Ortalama Portföy Değeri-100) / Strateji Gün Sayısı

Tablo 2.3'e göre; Haftanın Çarşamba ve Perşembe ve Cuma günlerinden oluşan ikinci yarısının günlük ortalama getirisi (%0,38), Pazartesi ve Salı

günlerinden oluşan ilk yarısının ortalama getirisinden (-%0,01) önemli ölçüde yüksektir. Haftanın günlük ortalama getirisi en yüksek olan günü istatistiki olarak anlamlı ve tüm günlerin ortalama getirisinin 2.2 katı olacak şekilde Cuma (%0,48) günü, haftanın günlük ortalama getirisi negatif ve en düşük olan günü ise istatistiki olarak anlamlı olacak şekilde Pazartesi (-%0,06) günüdür.¹⁶

20 yıllık dönem içinde yer alan tüm yıllarda Cuma günlerinin ortalama getirisi pozitifdir. Cuma günleri 9 yılda ortalama getirisi en yüksek, Pazartesi günleri ise yine 9 yılda ortalama getirisi en düşük olan gün olmuştur.¹⁷ 20 yıllık dönemde haftanın günleri arasında pozitif olma oranı en yüksek olan günde Cuma günleridir.¹⁸

Tablo 2.3'e göre; riski başka bir ifade ile standart sapması en yüksek olan gün Pazartesi günü, en düşük olan gün ise Cuma günüdür. Birim risk başına getiriye ifade eden getiri/risk oranı incelendiğinde, Cuma günlerinin getiri/risk oranı (0,1853) en yüksek seviyededir. Getiri/risk oranı en düşük olan gün ise Pazartesi günüdür. Bu sonuçlara göre; Pazartesi günleri için birim risk başına düşen getirinin düşük olduğu bilgisine sahip olan rasyonel bir yatırımcı, Pazartesi günleri alım yerine satım yapmayı tercih edecek, Cuma günlerinin birim risk başına getirisinin yüksek olduğu bilgisine sahip olan yatırımcı ise Cuma günü alım yapmayı tercih edecektir.

Tablo 2.4 incelendiğinde haftanın günü etkisi ile ilgili yapılan istatistiki çıkarımlar sonucunda oluşturulan yatırım stratejileri içinde piyasayı yenme sayısı en yüksek olan stratejinin 13 yıla; Çarşamba, Perşembe ve Cuma günlerinin getirilerini içine alan "Salı Kapanışta Al Cuma Kapanışta Sat" stratejisi olduğu görülmektedir. 20 yıllık dönemde ortalama portföy getirisi en yüksek olan strateji ise, strateji gün sayısının 4 gün olmasının verdiği avantajla "Pazartesi kapanışta al Cuma kapanışta sat stratejisi"dir. Stratejilerin gün başına getirileri incelendiğinde; en yüksek ve endeksin üzerinde getiriye sahip stratejiler, Çarşamba, Perşembe ve Cuma günü getirilerini içine alan stratejilerdir. Endeksin aşırı derecede yüksek getiriler sağladığı 1989-1993-1996-1997-1999 yılları değerlendirme dışı bırakıldığında ve sadece negatif getirili yıllar için portföy değerleri dikkate alındığında Tablo 2.5'deki sonuçlar elde edilmektedir.¹⁹

¹⁶ 1990-2007 Döneminde Haftanın Günlerinin Ortalama Getiri Trendleri için bkz. EK 6.

¹⁷ 1988-2007 Döneminde Haftanın Günlerinin Yıllara Göre Ortalama Getirileri için bkz. EK 7

¹⁸ Tüm Dönem ve Yıllara Göre Pozitif Olma Oranları için bkz. EK 8.

¹⁹ Ana yatırım stratejilerinin alım-satım komisyonların dahil edildiği değerleri için bkz. EK 9, EK 10.

Tablo 2.5: Haftanın Günü Etkisine Dayalı Yatırım Stratejileri (1989-1993-1996-1997-1999 Yılları Hariç)

	ANA STRATEJİLER		DİĞER STRATEJİLER			TEK GÜNLÜK STRATEJİLER					Endeks 100 Birimlik Portföy Yıl Sonu Değeri
	Sl Kpñş AL Cm Kpñş Sat	Pzt Kpñş AL Cm Kpñş SAT	Çar Kpñş AL Cm Kpñş SAT	Pzt Kpñş AL Per Kpñş SAT	Cm Kpñş AL Sl Kpñş SAT	Cm Kpñş AL Pzt Kpñş SAT	Pzt Kpñş AL Sl Kpñş SAT	Sl Kpñş AL Çar Kpñş SAT	Çar Kpñş AL Per Kpñş SAT	Per Kpñş AL Cm Kpñş SAT	
Piyasayı Yenme	13	11	8	7	1	2	4	5	8	7	
Ort. Portföy	144,55	140,19	139,71	114,80	83,18	86,57	97,80	104,28	114,13	123,31	118,56
Str. Gün Sayısı	3	4	2	3	2	1	1	1	1	1	5
Gü Başı Getiri*	14,85	10,05	19,86	4,93	-8,41	-13,43	-2,20	4,28	14,13	23,31	3,71

(Negatif Getirili Yıllar: 1988-1992-1988-2000-2002-2006)

	ANA STRATEJİLER		DİĞER STRATEJİLER			TEK GÜNLÜK STRATEJİLER					Endeks 100 Birimlik Portföy Yıl Sonu Değeri
	Sl Kpñş AL Cm Kpñş Sat	Pzt Kpñş AL Cm Kpñş SAT	Çar Kpñş AL Cm Kpñş SAT	Pzt Kpñş AL Per Kpñş SAT	Cm Kpñş AL Sl Kpñş SAT	Cm Kpñş AL Pzt Kpñş SAT	Pzt Kpñş AL Sl Kpñş SAT	Sl Kpñş AL Çar Kpñş SAT	Çar Kpñş AL Per Kpñş SAT	Per Kpñş AL Cm Kpñş SAT	
Piyasayı Yenme	6	5	6	4	1	2	4	5	5	5	
Ort. Portföy	117,86	110,37	119,99	100,28	68,01	76,48	94,41	97,40	108,03	112,64	76,35
Str. Gün Sayısı	3	4	2	3	2	1	1	1	1	1	5
Gü Başı Getiri*	5,95	2,59	10,00	0,09	-16,00	-23,52	-5,59	-2,60	8,03	12,64	-4,73

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

* Gü Başı Getiri = (Ortalama Portföy Değeri-100) / Strateji Gün Sayısı

Tablo 2.5 sonuçlarına göre; değerlendirmeye alınan 15 yıllık dönemin 13 yılında Salı kapanışta al Cuma kapanışta sat stratejisinin getirisi endeks getirisinden yüksektir. Ayrıca bu strateji ortalama portföy değeri en yüksek olan stratejidir. Gün başına düşen ortalama getiride ise ilk sırada Perşembe kapanışta al Cuma kapanışta sat tek günlük stratejisi yer almaktadır. Sonuç olarak; ortalamaları önemli ölçüde etkileyen endekste ki uç yükselişlerin yaşandığı yılların çıkarılması durumunda, getirisi yüksek stratejilerin ortalama portföy değerleri önemli ölçüde endeks portföy değerinin üzerine çıkmakta, stratejilerinin ekonomik anlamlılığı kuvvetlenmektedir. Negatif getirili yıllar için ise Pazartesi ve Salı gününü içine alan stratejiler hariç tüm stratejilerin, ortalama

portföy getirileri ve gün başına getirileri endeksin ortalama getirisinden yüksek ve çoğunlukla pozitifdir. İncelenen stratejilere repo getirilerinin eklenmesi sonucunda Tablo 2.6'deki sonuçlara ulaşılmaktadır.

**Tablo 2.6: Haftanın Günü Etkisine Dayalı Yatırım Stratejileri
(Repo Getirilerinin Eklenmesi)**

Yıllar	ANA STRATEJİLER		DİĞER STRATEJİLER			TEK GÜNLÜK STRATEJİLER					Endeks 100 Birimlik Portföy Yıl Sonu Getirisi (%)
	Salı Kapanış AL Cuma Kapanış SAT (%)	Pazartesi Kapanış AL Cuma Kapanış SAT (%)	Çarşamba Kapanış AL Cuma Kapanış SAT (%)	Pazartesi Kapanış AL Perşembe Kapanış SAT (%)	Cuma Kapanış AL Salı Kapanış SAT (%)	Cm AL Pzt SAT (%)	Pzt AL SI SAT (%)	SI AL Çrşmb SAT (%)	Çrşmb AL Prşmb SAT (%)	Prşmb AL Cm SAT (%)	
1988	-14,12	-43,59	21,93	-47,09	6,18	53,26	3,80	8,58	11,08	64,13	-44,44
1989	164,94	338,28	62,18	303,38	154,53	66,95	103,86	104,24	51,67	37,49	493,07
1990	65,55	65,68	34,78	32,18	19,64	31,08	42,37	67,35	7,95	68,89	46,81
1991	60,14	28,00	64,46	-15,17	15,76	56,60	31,53	54,80	9,43	139,38	34,20
1992	84,87	48,56	49,96	42,84	-29,06	-0,38	19,67	81,48	44,76	53,34	-8,35
1993	218,64	243,34	123,93	168,51	104,88	110,29	56,74	101,86	78,45	81,56	416,53
1994	116,91	77,56	120,77	68,23	6,92	60,49	60,36	88,99	110,68	102,08	31,79
1995	92,18	115,43	78,66	86,12	24,18	31,35	95,80	94,18	54,49	102,63	46,84
1996	160,83	126,74	109,24	104,73	34,86	75,85	44,98	98,63	90,12	79,38	143,82
1997	228,74	206,98	150,83	150,15	48,51	82,95	47,87	104,80	108,40	91,94	253,63
1998	8,65	-9,13	41,36	-19,05	14,14	50,93	52,61	40,74	23,45	96,81	-24,72
1999	282,83	303,31	183,69	160,46	98,59	108,08	69,12	108,21	89,51	131,22	485,42
2000	28,14	73,40	28,87	74,71	-21,11	-29,41	118,45	60,88	30,00	62,32	-37,95
2001	183,09	109,47	229,38	74,21	-23,25	15,10	29,32	41,71	171,79	98,03	46,05
2002	68,59	19,41	91,20	14,36	-35,38	3,15	8,02	28,77	82,67	51,82	-24,76
2003	75,30	91,60	75,63	45,47	26,00	24,43	45,01	33,77	35,68	71,50	79,61
2004	45,26	48,60	26,90	21,62	2,49	7,00	22,31	37,34	4,51	45,81	34,08
2005	40,42	47,72	45,01	28,44	23,56	21,55	19,63	10,22	26,18	31,06	59,29
2006	22,96	19,26	28,72	22,63	-10,98	-3,88	11,37	9,87	32,10	12,26	-1,66
2007	48,71	38,69	42,63	19,76	8,60	21,52	8,44	26,00	18,67	34,08	41,57
Piyasayı Yenme	14	12	11	8	3	7	8	11	9	12	
Ort. Portföy	99,13	97,47	80,51	66,82	23,45	39,34	44,56	60,12	54,08	72,79	103,54

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Repo getirilerin eklenmesi sonucunda da en fazla piyasayı yenme sayısı ve en yüksek ortalama portföy getirisine sahip strateji “Salı Kapanışta Al Cuma Kapanışta Sat” stratejisidir. Ayrıca daha fazla gün repo yapabilme imkanı sunan diğer ve tek günlük yatırım stratejilerinin ortalama getirilerinin ve piyasayı yenme sayılarını önemli ölçüde arttığı görülmektedir.

Endeksin aşırı derecede yüksek getiriler sağladığı 1989-1993-1996-1997-1999 yılları, repo getirilerinin dahil edildiği tablo için değerlendirme dışı

bırakıldığında ve negatif getiri yıllar için değerlendirme yapıldığında Tablo 2.7'deki sonuçlar elde edilmektedir.

**Tablo 2.7: Haftanın Günü Etkisine Dayalı Yatırım Stratejileri
(Repo Getirilerinin Eklenmesi)
(1989-1993-1996-1997-1999 hariç)**

	ANA STRATEJİLER		DİĞER STRATEJİLER			TEK GÜNLÜK STRATEJİLER					Endeks 100 Birimlik Portföy Yıl Sonu Değeri
	Sl Kpnş AL Cm Kpnş Sat	Pzt Kpnş AL Cm Kpnş SAT	Çar Kpnş AL Cm Kpnş SAT	Pzt Kpnş AL Per Kpnş SAT	Cm Kpnş AL Sl Kpnş SAT	Cm Kpnş AL Pzt Kpnş SAT	Sl Kpnş AL Per Kpnş SAT	Çar Kpnş AL Per Kpnş SAT	Per Kpnş AL Cm Kpnş SAT		
Piyasayı Yenme	13	12	11	8	3	7	8	11	9	12	
Ort. Portföy	61,78	48,71	65,35	29,95	1,85	22,85	37,91	45,65	44,23	68,94	18,56

(Negatif Getirili Yıllar: 1988-1992-1988-2000-2002-2006)

	ANA STRATEJİLER		DİĞER STRATEJİLER			TEK GÜNLÜK STRATEJİLER					Endeks 100 Birimlik Portföy Yıl Sonu Değeri
	Sl Kpnş AL Cm Kpnş Sat	Pzt Kpnş AL Cm Kpnş SAT	Çar Kpnş AL Cm Kpnş SAT	Pzt Kpnş AL Per Kpnş SAT	Cm Kpnş AL Sl Kpnş SAT	Cm Kpnş AL Pzt Kpnş SAT	Sl Kpnş AL Per Kpnş SAT	Çar Kpnş AL Per Kpnş SAT	Per Kpnş AL Cm Kpnş SAT		
Piyasayı Yenme	6	6	6	5	3	5	6	6	6	6	
Ort. Portföy	33,18	17,99	43,68	14,73	-12,70	12,28	35,65	38,39	37,34	56,78	-23,65

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Tablo 2.7'den görüldüğü gibi yüksek getirili yıllar çıkarıldığında ve negatif getirili yıllarda; stratejilerin toplam portföy getirileri ile endeksin ortalama getirisi arasında fark önemli ölçüde stratejiler lehine açılmaktadır. Özetle; endeksin yıllık getirileri azaldıkça alım-satım stratejilerinin kazanç gücünün yükseldiği, ayrıca ekonomik konjonktürün kötü olduğu dönemlerde bu etkinin daha da kuvvetlendiği sonucuna ulaşılmaktadır. Yıllık getirilerin ortalama değerlere göre aşırı derecede yükselmesi durumunda ise alım-satım stratejilerinin piyasayı yenme gücü azalmaktadır. Başka bir ifade ile; haftanın günü etkisine dayalı oluşturulan yatırım stratejileri ile endeksin aşırı yükselişler sergilediği uç yıllar hariç, piyasa getirisinin üzerinde getiri elde edilebilme olasılığının son derece yüksek olduğu, repo getirilerinin de portföy getirilerine eklenmesi sonucunda yatırım stratejilerinin ekonomik anlamlılığının daha da arttığı görülmektedir. Bu tespit İMKB'nin güçlü formda etkin olmadığı yorumunu beraberinde getirmektedir.

4.2. Aylara İlişkin Bulgular

4.2.1. Yılın Ayı Etkisi

İMKB’de yılın ayı etkisinin varlığının belirlenmesi amacıyla yılın aylarının tanımlayıcı istatistiklerinin yer aldığı Tablo 2.8 oluşturulmuştur.

Tablo 2.8: 1988 -2007 Dönemi Ayların Tanımlayıcı İstatistikleri

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ort. Getiri	0,62%	0,18%	0,03%	0,32%	-0,03%	0,30%	0,13%	-0,04%	0,25%	0,26%	0,24%	0,45%
S.Sapma	3,46%	3,50%	2,90%	2,92%	2,65%	2,39%	2,50%	2,61%	2,70%	2,84%	3,12%	3,15%
Baskılk	1,877	3,032	2,265	2,057	0,434	1,127	1,112	3,466	5,054	2,013	2,652	7,286
Çarpıklık	0,251	-0,404	-0,026	0,216	0,009	0,536	0,170	-0,510	0,434	0,161	-0,006	1,012
Minimum	-10,80%	-18,11%	-12,49%	-10,45%	-8,31%	-6,40%	-9,01%	-13,12%	-11,34%	-11,19%	-14,93%	-11,85%
Maksimum	15,14%	11,23%	12,05%	13,53%	8,02%	10,47%	10,13%	9,23%	16,93%	11,03%	12,52%	19,45%
Gözlem	407	386	425	389	419	418	429	423	426	419	420	420
Getiri/Risk	0,178	0,050	0,009	0,110	-0,012	0,124	0,054	-0,015	0,093	0,091	0,078	0,142
Medyan	0,40%	0,30%	0,02%	0,13%	-0,09%	0,14%	0,02%	-0,06%	0,26%	0,06%	0,22%	0,24%

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Tablo 2.8 incelendiğinde; 1988-2007 döneminde yılın en yüksek günlük ortalama getirisine sahip ayı, tüm günlerin ortalama getirisinin yaklaşık 3 kat üzerinde olacak şekilde %0,62 ortalama getiri ile Ocak ayıdır. Ocak ayını; Aralık (%0,45), Nisan (%0,32), Haziran (%0,30), Ekim (%0,26), Eylül (%0,25) ve Kasım (%0,24) ayları takip etmektedir. Yılın ayları arasında en düşük günlük ortalama getiriye sahip ay -%0.04 ortalama getiri ile Ağustos ayıdır. Ağustos ayının ardından negatif ortalama getiriye sahip olan bir diğer ay ise -%0,03 ortalama getiri ile Mayıs’tır. Şubat (%0,18), Temmuz (%0,13), Mart (%0,03) aylarının ortalama getirileri de tüm günlerin ortalama getirisinin altındadır.²⁰

20 yıllık dönemde Aralık ayınının 17 yılda, Ocak ayınının 16 yılda ortalama getirisi pozitiftir.²¹ Ortalama getirisi pozitif olma adedi en az olan aylar ise Mart ve Mayıs (9 yıl) aylarıdır. Ayrıca yılın ayları arasında 10 ayın günlük pozitif getiri sağlama oranı %50’nin üzerindedir ve pozitif getiri sağlama oranı en

²⁰ Yılın Ayları Getiri Grafiği ve Yıllar bazında günlerin ortalama getirileri için Bkz. EK 11, 1988-2007 Dönemi Yılın Ayları Günlük Ortalama Getiri Trendleri ve 1988-2007 Dönemi 3’er Aylık Dönemsel Getiriler için bkz. Ek 12.

²¹ 5’er Yıllık Alt Dönemlere Göre Yılın Aylarının Ortalama Getirileri ve Standart Sapmaları için Ayrıca bkz. Ek 13.

yüksek olan aylar Ocak %56,6 ve Aralık (%56), en düşük olan aylar Ağustos (% 48) ve Mayıs (%48,8) aylarıdır.²²

Tablo 2.8 risk düzeyleri bakımından incelendiğinde sırasıyla en riskli aylar, Şubat, Ocak, Kasım ve Aralık aylarıdır. Yılın en düşük risk düzeyine sahip ayı ise Haziran ayıdır. Kısacası senenin sonuna doğru risk artmaya başmakta ve ertesi yılın ilk iki ayında risk en yüksek seviyelere çıkmaktadır. Aylar getiri/risk oranı bakımından incelendiğinde, en yüksek getiri/risk oranına sahip olan ay Ocak (0,178) ayıdır. Bu oran tüm günlerin getiri/risk oranınının 2.3 kat üzerindedir. Ocak ayı dışında getiri/risk oranı yüksek olan diğer aylar, Aralık (0,142), Haziran (0,124), Eylül (0,093), Ekim (0,091), Kasım (0,078) aylarıdır. Diğer aylar için ise bu oran tüm günlerin (0,0768) getiri/risk oranından düşüktür ve en düşük getiri/risk oranına sahip olan ay Ağustos (-0,015) ayıdır.

Özetle, yılın ayı etkisi ile buraya kadar ulaşılan bulgular İMKB’de yılın ayı etkisinin varlığını desteklemekte, yılın son dört ayı ile yılın ilk ayının oluşturduğu döneme ek olarak Nisan ve Haziran aylarını da kapsayacak şekilde getirilerin mevsimsel bir trend izleme olasılığının yüksek olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

Haftanın günü etkisinde olduğu gibi elde edilen istatistiki verilere göre, yılın belli dönemlerinde endeksin farklı trendler sergilemesi yılın ayı etkisine dayalı alım satım stratejilerin incelenmeye değer olduğunu göstermektedir. Yılın ayı etkisi doğrultusunda oluşturulan stratejilerin sonuçları ve yıllık endeks getirileri ile karşılaştırması bir sonraki sayfada Tablo-2.9’da verilmiştir.

²² 1988-2007 Dönemi Yıllar Bazında Ayların Pozitif Getiri Sağlama Oranları için bkz Ek 13, Yılın Ayları Etkisi Yıllara Göre Dağılım Adetleri için bkz. Ek 15.

**Tablo 2.9: 1988-2007 Dönemi Yıllık Ayı Etkisine Dayalı Yatırım
Stratejileri²³**

Yıllar	Ocak / Eylül- Aralık / Portföy Değeri	Ocak / Ekim- Aralık / Portföy Değeri	Ocak / Aralık / Portföy Değeri	Ocak / Nisan / Eylül- Aralık / Portföy Değeri	Ocak / Nisan / Haziran / Eylül- Aralık / Portföy Değeri	Endeks Portföy değeri	Portföy Yıllık Getirileri (%)						Endeks Yıllık Getirisi (%)
							8,8	2,4	14,7	-10,7	-24,3	-44,4	
1988	108,8	102,4	114,7	89,3	75,7	55,6	8,8	2,4	14,7	-10,7	-24,3	-44,4	
1989	257,3	152,8	149,4	175,1	213,1	593,1	157,3	52,8	49,4	75,1	113,1	493,1	
1990	108,2	105,1	147,5	105,6	113,3	146,8	8,2	5,1	47,5	5,6	13,3	46,8	
1991	171,3	192,4	139,3	151,3	149,7	134,2	71,3	92,4	39,3	51,3	49,7	34,2	
1992	108,6	113,5	119,2	102,7	137,2	91,7	8,6	13,5	19,2	2,7	37,2	-8,3	
1993	183,2	150,1	119,3	199,9	257,3	516,5	83,2	50,1	19,3	99,9	157,3	416,5	
1994	104,8	98,8	94,0	105,8	141,9	131,8	4,8	-1,2	-6,0	5,8	41,9	31,8	
1995	82,1	88,8	94,7	103,9	105,8	146,8	-17,9	-11,2	-5,3	3,9	5,8	46,8	
1996	187,0	166,5	131,5	160,8	185,3	243,8	87,0	66,5	31,5	60,8	85,3	143,8	
1997	286,7	218,9	197,1	193,6	225,5	353,6	186,7	118,9	97,1	93,6	125,5	253,6	
1998	101,3	117,8	103,6	151,7	166,8	75,3	1,3	17,8	3,6	51,7	66,8	-24,7	
1999	299,6	247,6	177,7	291,1	284,3	585,4	199,6	147,6	77,7	191,1	184,3	485,4	
2000	79,0	91,4	118,6	110,2	98,4	62,1	-21,0	-8,6	18,6	10,2	-1,6	-38,0	
2001	158,0	204,6	134,1	315,5	324,9	146,1	58,0	104,6	34,1	215,5	224,9	46,1	
2002	104,4	112,8	75,0	110,5	99,5	75,2	4,4	12,8	-24,0	10,5	-0,5	-24,8	
2003	170,6	151,8	135,6	184,4	176,3	179,6	70,6	51,8	35,6	84,4	76,3	79,6	
2004	114,5	105,4	102,9	94,1	99,0	134,1	14,5	5,4	2,9	-5,9	-1,0	34,1	
2005	140,9	130,6	114,3	120,6	128,8	159,3	40,9	30,6	14,3	20,6	28,8	59,3	
2006	117,6	118,8	114,9	121,4	112,9	98,3	17,6	18,8	14,9	21,4	12,9	-1,7	
2007	116,5	108,2	107,9	111,5	111,5	141,6	16,5	8,2	7,9	11,5	11,5	41,6	
Ortalama	150,0	138,9	124,6	149,9	160,4	203,5							
Endeksi Yenme	8	8	9	9	9								
Strateji Ay Sayısı	5	4	2	6	7	12							
Ay Başına Getiri (%)*	10,0	9,7	12,3	8,3	8,7	8,6							
Repo Avantajı	7 ay	8 ay	10 ay	6 ay	5 ay								
Toplam Portföy Getirisi**	83,58	77,27	72,57	79,83	85,96	103,5							
Endeksi Yenme***	12	11	10	11	11								

Not: Repo getirilerinin eklenmesi sonucunda piyasasının üzerinde getiri elde edilen yılların getirisi altı çizili olarak gösterilmiştir.

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

* Ay Başına Getiri= (Ortalama-100) / Strateji Ay Sayısı

** Toplam Portföy Getirisi = (Ortalama-100) + Repo Getirisi

*** Repo getirilerinin eklenmesi sonucunda piyasanın üzerinde getiri elde edilen yıl sayısı

²³ Stratejiler için alım fiyatı stratejinin kapsadığı dönemden bir önceki ayın son işlem günü İMKB 100 endeks kapanış değeri, satım fiyatı ise stratejinin kapsadığı dönemde yer alan ayın son işlem günü İMKB 100 endeks kapanış değeridir. Örnek olarak Tabloda yer alan dördüncü stratejinin açılımı “Ocak ayı başında al Ocak ayı sonunda sat/Nisan ayı başında al Nisan ayı sonunda sat/Haziran ayı başında al Haziran ayı sonunda sat/ Eylül ayı başında al Aralık ayı sonunda sat” şeklindedir ve görüldüğü gibi bu strateji içinde 4 ayrı alım-satım dönemi mevcuttur. Bir yıl içinde gerçekleşen alım satım adetleri az olduğundan alım-satım komisyonları önemsizdir.

Tablo 2.9 incelendiğinde uygulanan stratejilerin 20 yıllık dönemde en fazla 9 kez piyasanın üzerinde getiri sağlayabildiği ancak stratejilerin ay başına getirilerinin endeksten yüksek olduğu görülmektedir. Haftanın günleri etkisinde de karşılaşıldığı gibi, endeksin negatif getiri sağladığı yıllarda (1988-1992-1998-2000-2002-2006) yukarıdaki alım-satım stratejilerinin tamamı genellikle piyasa getirisinin üzerinde getiriler elde etmişlerdir. Endeksin aşırı derecede yüksek getiriler sağladığı yıllarda (1989-1993-1996-1997-1999) ise yılın ayı etkisine dayalı alım-satım stratejileri piyasayı yenememiştir. Endekste yüksek artışların görüldüğü uç yıllar çıkarıldığında, İMKB’de yılın ayı etkisinin varlığını destekler şekilde, tüm stratejilerinin ortalama portföy değerleri ve aybaşına getirileri önemli ölçüde endeksin ortalama portföy değerinin ve aybaşına getirisinin üzerine çıkmaktadır.²⁴ Stratejilere repo getirileri de eklendiğinde; stratejilerin piyasayı yenme sayıları 12 yıla kadar yükselmektedir.

Stratejiler tek tek değerlendirildiğinde, 20 yıllık dönemde ortalama hisse senedi portföy getirisi ve repo getirilerin eklenmesi sonucunda elde edilen toplam portföy getirisi en yüksek olan stratejinin “Ocak ayı başında al Ocak ayı sonunda sat / Nisan ayı başında al Nisan ayı sonunda sat / Haziran ayı başında al Haziran ayı sonunda sat / Eylül ayı başında al Aralık ayı sonunda sat” stratejisi olduğu görülmektedir. “Ocak ayı başında al Ocak ayı sonunda sat / Aralık ayı başında al Aralık ayı sonunda sat” stratejisi de aybaşına ortalama portföy getirisi en yüksek olan stratejidir.

4.2.2. Yıl Dönüşü Etkisi

İMKB için Ocak ayının ilk 10 ve Aralık son 10 işlem günlerinin ortalama getirilerinin incelenmesi sonucunda²⁵ yıl dönüşü etkisi için belirlenen dönemlerinin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 2.10’da verilmiştir.

²⁴ 1989-1993-1996-1997-1999 Yılları Hariç ve Negatif Getirili Yıllar: (1988-1992-1988-2000-2002-2006) Yılın Ayı Etkisine Dayalı Oluşturulan Alım-Satım Stratejileri için bkz Ek 16.

²⁵ 1988-2007 Dönemi Aralık Ayı Son 10 Gün-Ocak Ayı İlk 10 Gün Tanımlayıcı İstatistikler için bkz Ek 17.

Tablo 2.10: 1988-2007 Dönemi Yıl Dönüşü Etkisi Tanımlayıcı İstatistikler

	Aralık Son 2- Ocak ilk 2 Gün	Aralık Son 2- Ocak ilk 3 Gün	Aralık Son 2- Ocak ilk 7 (Ocak 4.gün Hariç)	Aralık Son 3- Ocak ilk 3 Gün	Tüm Dönem
Ortalama Getiri	1,50%	1,44%	1,34%	1,31%	0,22%
Standart Sapma	3,24%	3,38%	3,41%	3,24%	2,91%
Pozitif Olma Oranı	73%	71%	70%	68%	53%
Baskılık	4,1350	3,1864	3,0611	3,3534	3,2467
Çarpıklık	0,9030	0,9152	0,1978	1,0006	0,1685
Minimum	-7,98%	-7,98%	-10,80%	-7,98%	-18,11%
Maksimum	15,14%	15,14%	15,14%	15,14%	19,45%
Gözlem	80	100	160	120	4.981
Getiri/Risk	0,4646	0,4252	0,3935	0,4051	0,0768
Medyan	1,41%	1,39%	1,17%	1,19%	0,15%
t değeri	3,5518	3,6560	4,2309	3,7404	
p değeri	0,000598	0,00435	0,000037	0,000289	
Anlamlılık	%1	%1	%1	%1	

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Tablo 2.10'dan elde edilen veriler ışığında; dönemler arasında en yüksek ortalama getiriye sahip Aralık ayının son iki işlem günü ile Ocak ayının ilk iki işlem gününü kapsayan dönemin ortalama getirisi %1,50 ortalama getiri ile tüm günlerin ortalama getirisinin 6.8 kat üzerindedir. Ayrıca bu dört günlük kısa periyodun ortalama hesaplarında dışarıda tutulması durumunda tüm günlerin günlük ortalama getirisi %10 civarında azalmaktadır. Bu dönemin risk oranı ise tüm dönemin risk oranından %11 yukarıdadır. Bir diğer önemli bulgu da bu dönemin içinde yer alan günlerin, %73 gibi yılın başka hiçbir döneminde görülmeceği şekilde yüksek bir oranda pozitif getiri sağlamasıdır. Bunlara ek olarak dönemin getiri/risk oranı da tüm dönemin 6 kat üzerindedir.

Yıl dönüşü etkisi ile elde edilen sonuçlara göre; yılın son üç gününden itibaren özellikle son iki gün yüksek olacak şekilde getirilerin arttığı, takip eden yılın ilk üç gününde ilk iki gün daha yüksek olacak şekilde getirilerin daha da yükseldiği ve artış hızı azalsa da yüksek getirilerin Ocak ayının ortalarına kadar devam ettiği sonuçlarına ulaşılmaktadır. Bu mevsimsel trend dünya piyasalarında görülen yıl dönüşü etkisinin İMKB için de geçerli olduğu yorumunu desteklemektedir.

Yıl dönüşü etkisine dayalı olarak oluşturulan stratejiler doğrultusunda elde edilen sonuçlar Tablo 2.11'de verilmiştir.

Tablo 2.11: 1988-2007 Dönemi Yıl Dönüşü Etkisi Yatırım Stratejileri²⁶

	Aralık son 2 Ocak ilk 2 Gün Portföy Değeri	Aralık son 2 Ocak ilk 3 Gün Portföy Değeri	Aralık son 3 Ocak ilk 3 Gün Portföy Değeri	Aralık son 2 Ocak ilk 7 Gün Portföy Değeri*	Endeks Portföy Değeri	Stratejilerin ve Endeksin Getirisi** (%)					Stratejilerin Endeksteeki Artıştan Aldıkları Yüzde Pay*** (%)			
						3,5	3,7	2,9	3,2	493,1	1%	1%	1%	1%
1989	103,5	103,7	102,9	103,2	593,1	3,5	3,7	2,9	3,2	493,1	1%	1%	1%	1%
1990	119,0	121,2	123,2	143,6	146,8	19,0	21,2	23,2	43,6	46,8	41%	45%	50%	93%
1991	109,5	119,2	124,6	109,3	134,2	9,5	19,2	24,6	9,3	34,2	28%	56%	72%	27%
1992	102,0	104,1	101,6	109,1	91,7	2,0	4,1	1,6	9,1	-8,3	24%	49%	20%	110%
1993	104,1	105,3	104,7	106,3	516,5	4,1	5,3	4,7	6,3	416,5	1%	1%	1%	2%
1994	115,1	113,7	113,0	127,2	131,8	15,1	13,7	13,0	27,2	31,8	48%	43%	41%	86%
1995	95,4	96,5	97,1	95,5	146,8	-4,6	-3,5	-2,9	-4,5	46,8	-10%	-7%	-6%	-10%
1996	95,7	97,8	95,8	103,0	243,8	-4,3	-2,2	-4,2	3,0	143,8	-3%	-2%	-3%	2%
1997	109,3	111,3	112,5	117,3	353,6	9,3	11,3	12,5	17,3	253,6	4%	4%	5%	7%
1998	109,5	110,4	115,7	105,0	75,3	9,5	10,4	15,7	5,0	-24,7	38%	42%	63%	20%
1999	109,5	111,9	111,7	108,0	585,4	9,5	11,9	11,7	8,0	485,4	2%	2%	2%	2%
2000	117,6	112,5	120,6	128,8	62,1	17,6	12,5	20,6	28,8	-38,0	46%	33%	54%	76%
2001	99,5	111,0	109,1	128,0	146,1	-0,5	11,0	9,1	28,0	46,1	-1%	24%	20%	61%
2002	109,2	114,8	116,5	105,0	75,2	9,2	14,8	16,5	5,0	-24,8	37%	60%	67%	20%
2003	103,6	99,0	99,6	103,6	179,6	3,6	-1,0	-0,4	3,6	79,6	4%	-1%	0%	4%
2004	109,6	105,8	105,7	106,7	134,1	9,6	5,8	5,7	6,7	34,1	28%	17%	17%	20%
2005	101,8	99,3	99,5	105,6	159,3	1,8	-0,7	-0,5	5,6	59,3	3%	-1%	-1%	9%
2006	103,7	105,5	106,0	111,4	98,3	3,7	5,5	6,0	11,4	-1,7	222%	329%	362%	688%
2007	99,5	98,0	97,6	100,8	141,6	-0,5	-2,0	-2,4	0,8	41,6	-1%	-5%	-6%	2%
Ortalama	106,2	107,4	108,3	111,4	211,3	6,16	7,42	8,28	11,44	111,33	27%	36%	40%	64%
Strateji Gün sayısı	4	5	6	8	260									
Gün Baş Getiri	1,55	1,48	1,38	1,43	0,39									

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

* Ocak 4'üncü işlem günü getirisi düşük olduğundan hesaplama dahil edilmemiştir.

** Burada yer alan ilk dört satır; ilk 4 sütunda verilen sıraya göre stratejilerin getirilerini, son satır ise endeksin getirisi ifade etmektedir.

*** Burada yer alan ilk dört satır; ilk 4 sütunda verilen sıraya göre stratejilerin endeksteeki artıştan aldıkları payları ifade etmektedir.

²⁶ Stratejiler için alım fiyatı stratejinin kapsadığı dönemden bir önceki günün İMKB 100 endeks kapanış değeri, satım fiyatı ise stratejinin kapsadığı dönemin son işlem günü İMKB 100 endeks kapanış değeridir. Örneğin; Tabloda yer alan birinci stratejinin açılımı "Aralık son iki gün- al Ocak ilk gün sat" şeklindedir ve bu stratejinin getirisi aralık ayının sondan üçüncü işlem gününün kapanış değeri ile Ocak ayının ikinci işlem gününün kapanış değeri arasındaki yüzdesel değişimi ifade etmektedir. Bir yıl içinde gerçekleşen alım satım adetleri az olduğundan alım-satım komisyonları önemsizdir.

Tablo 2.11 incelendiğinde, çok kısa süreli oluşturulan stratejilerin getirilerinin bazı yıllarda endeksin bir yıllık getirisinin önemli bir oranını oluşturması, ayrıca tüm stratejilerin gün başına getirileri endeksin gün başına getirisinden 3,5-4 kat yüksek olması dikkat çekmektedir. Bu durum yıl dönüşü etkisine göre oluşturulacak stratejilerin ekonomik anlamlığını önemli ölçüde kuvvetlendirmektedir.

Stratejiler incelendiğinde; Gün başına getirisi en yüksek olan Aralık ayı son 2 işlem günü Al ve Ocak ayı ilk 2 işlem gününü kapsayan strateji; 19 yıllık tüm dönemin 15 yılında pozitif olmak üzere en yüksek %19, en düşük -%4,6, ortalama %6,2 getiri sağlamıştır. Ayrıca 19 yıllık dönem içinde 9 yılda, stratejinin endekste ki toplam getiriden aldığı pay %20'nin üzerindedir. Bunun yanında ortalama getirinin en yüksek olduğu strateji ise Aralık ayı son 2 işlem günü al Ocak ayı ilk 7 işlem günü sat stratejisidir.

4.2.3. Ay Dönüşü Etkisi

Ayların ilk ve son 8 işlem günleri analiz edildiğinde²⁷ ay dönüşü etkisi için sadece ayın son işlem günü ve takip eden ayın başta ilk iki işlem günü olmak üzere ilk dört işlem gününü kapsayacak verilerin istatistiki olarak incelenmesinin faydalı olacağı görülmektedir. Ayrıca daha önce İMKB ve dünya piyasaları için yapılan çalışmalarla paralellik göstermesi açısından ayın sondan; 2'inci, 3'üncü ve 4.'üncü işlem günleri de inceleme kapsamına alındığında Ay dönüşü etkisi için ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 2.12'deki gibidir.

Tablo 2.12: 1988-2007 Dönemi Ay Dönüşü Etkisi Tanımlayıcı İstatistikler

	Ay'ın Son-İzleyen Ay İlk 2 İşlem Günü	Ay'ın Son-İzleyen Ay İlk 4 İşlem Günü	Ay'ın Son 2-İzleyen Ay İlk 2 İşlem Günü	Ay'ın Son 2-İzleyen Ay İlk 4 İşlem Günü	Ay'ın Son 3-İzleyen Ay İlk 4 İşlem Günü	Ay'ın Son 4-İzleyen Ay İlk 4 İşlem Günü	Tüm Dönem
Ortalama Getiri	0,59%	0,51%	0,50%	0,47%	0,41%	0,36%	0,22%
Standart Sapma	2,90%	2,98%	2,86%	2,94%	2,93%	2,94%	2,91%
Pozitif Olma Oranı	58,6%	56,9%	57,2%	56,3%	55,5%	54,6%	53%
Başlık	2,2150	3,7755	2,2507	3,6440	3,6778	3,5910	3,2467
Çarpıklık	0,1085	0,5501	0,1735	0,5324	0,3759	0,2896	0,1685
Minimum	-12,49%	-12,49%	-12,49%	-12,49%	-13,12%	-13,12%	-18,11%
Maksimum	15,14%	19,45%	15,14%	19,45%	19,45%	19,45%	19,45%
Gözlem	720	1.200	960	1.440	1.680	1.920	4.981
Getiri/Risk	0,2038	0,1711	0,1757	0,1581	0,1398	0,1216	0,0768
Medyan	0,45%	0,37%	0,38%	0,33%	0,31%	0,27%	0,15%
T değeri	3,7068	3,8796	3,3260	3,7730	3,2133	2,58726	
p değeri	0,000248	0,000118	0,000815	0,000206	0,001335	0,010552	
Anlamlılık	%1	%1	%1	%1	%1	%1	

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan veriler kullanılarak hazırlanmıştır.

²⁷ 1988-2007 Dönemi Yılın Ayları Son 8 Gün-Takip Eden Aylar İlk 8 Gün Tanımlayıcı İstatistikler için bkz Ek 18.

Tablo-2.12'den görüleceği gibi, ayın son işlem günü ile izleyen ayın ilk iki işlem gününü kapsayan dönem, tüm dönemin günlük ortalama getirisinin 2.7 kat üzerinde olacak şekilde, incelenen dönemler arasında en yüksek ortalama getiriye sahip dönemdir. Ayrıca bu dönemin ortalama hesaplarının dışında tutulması durumunda tüm günlerin günlük ortalama getirisi %0,16'ya düşmektedir. Bu sonuç ay dönüşü etkisinin İMKB'deki varlığını destekler bir bulgudur. Bu dönemin risk oranı da ortalama getirisi yüksek olmasına rağmen tüm dönemin risk oranı ile aynı düzeydedir. Dönemin pozitif getiri sağlama oranı ise %58,6'dır ve tüm günlerin pozitif olma oranından %11 fazladır. Döneme ait getiri/risk oranı tüm dönemden 2,7 kat fazladır.

Ay dönüşü etkisi ile ilgili yapılan istatistikî çıkarımlar sonucunda, ay dönüşü etkisine dayalı yatırım stratejileri için elde edilen sonuçlar Tablo 2.13'de verilmiştir.²⁸

²⁸ Stratejiler için alım fiyatı stratejinin kapsadığı dönemden bir önceki günün İMKB 100 endeks kapanış değeri, satım fiyatı ise stratejinin kapsadığı dönemin son işlem günü İMKB 100 endeks kapanış değeridir. Örneğin; Tabloda yer alan birinci stratejinin açılımı "Ayın son işlem günü Al-izleyen ay ilk iki işlem günü sat" şeklindedir ve bu stratejinin getirisi bir ayın sondan ikinci işlem gününün kapanış değeri ile izleyen ayın ikinci işlem gününün kapanış değeri arasındaki yüzdesel değişimi ifade etmektedir. Bir yıl için stratejinin getirisi hesaplanırken her ay sonu ve izleyen ay başı ayrı bir dönem olarak düşünülerek ve bu işlem yılda toplam 12 kez tekrar edilerek getiriler bileşik olarak hesaplanacaktır. Bir yıl içinde gerçekleşen alım satım adetleri az olduğundan alım-satım komisyonları önemsizdir.

Tablo 2.13: 1988-2007 Dönemi Ay Dönüşü Etkisine Dayalı Yatırım Stratejileri

Yıllar	Ay'ın Son-İzleyen Ay İlk 2 Gün Portföy Değeri	Ay'ın Son-İzleyen Ay İlk 4 Gün Portföy Değeri	Endeks Portföy Değeri	Portföy Getirileri (%)		Endeks Yıllık Getirisi (%)	Stratejilerin Endeksteeki Artıştan Aldıkları Yüzde Pay	
1988	90,01	72,94	55,6	-10,0	-27,1	-44,4	22%	61%
1989	166,27	177,11	593,1	66,3	77,1	493,1	13%	16%
1990	190,62	183,35	146,8	90,6	83,3	46,8	194%	178%
1991	106,56	102,14	134,2	6,6	2,1	34,2	19%	6%
1992	78,88	74,49	91,7	-21,1	-25,5	-8,3	253%	306%
1993	131,77	135,77	516,5	31,8	35,8	416,5	8%	9%
1994	143,03	189,70	131,8	43,0	89,7	31,8	135%	282%
1995	115,18	157,30	146,8	15,2	57,3	46,8	32%	122%
1996	136,57	145,61	243,8	36,6	45,6	143,8	25%	32%
1997	120,45	173,26	353,6	20,4	73,3	253,6	8%	29%
1998	100,30	94,87	75,3	0,3	-5,1	-24,7	1%	21%
1999	139,59	195,66	585,4	39,6	95,7	485,4	8%	20%
2000	100,02	129,70	62,1	0,0	29,7	-38,0	0%	78%
2001	141,01	169,62	146,1	41,0	69,6	46,1	89%	151%
2002	127,41	127,81	75,2	27,4	27,8	-24,8	111%	112%
2003	113,25	116,81	179,6	13,3	16,8	79,6	17%	21%
2004	127,21	127,85	134,1	27,2	27,8	34,1	80%	82%
2005	140,42	145,65	159,3	40,4	45,6	59,3	68%	77%
2006	114,40	108,46	98,3	14,4	8,5	-1,7	867%	510%
2007	106,40	108,57	141,6	6,4	8,6	41,6	15%	21%
Ortalama	124,47	136,83	203,55	24,47	36,83	103,54	98%	107%
Endeksi Yenme	7	9						
Strateji Gün Sayısı	36	60						
Gün Başına Getiri (%)*	0,68	0,61	0,41					
Repo Avantajı	330 gün	305 gün						
Toplam Portföy Gtr. (%)**	76,95	86,98	103,54					
Endeksi Yenme***	13	13						

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Not: Altı çizili rakamlar, hisse senedi portföy getirisine repo getirisinin eklenmesi sonucunda piyasanın üzerinde getiri sağlanabilecek yılları ifade etmektedir.

** Gün Başına Getiri= Ortalama / Strateji Gün Sayısı **** Toplam Portföy Getirisi= (Ortalama-100) + Repo Getirisi

*** Repo getirilerinin eklenmesi sonucunda piyasanın üzerinde getiri elde edilen yıl sayısı.

Tablo 2.13'e göre; oluşturulan stratejilerin kapsadığı toplam işgünü sayısını bir yıl içinde yer alan ortalama işgünü sayısının yaklaşık olarak %15 ile %25'ini oluşturmasına rağmen, bazı yıllarda stratejinin getirileri endeksin yıllık getirisinin dahi üzerine çıkmakta ya da oluşan getirinin büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Ayrıca stratejilerin gün başına getirileri endeksin gün başına getirisinden yüksektir. Stratejilerin 300 günün üzerinde repo kazançlarına imkan sağladığı düşünüldüğünde, repo getirileri ile birlikte 20 yıllık dönemin yine 13 yılında stratejiler piyasayı yenebilecek düzeye gelmektedir. Bu sonuçlar ay

dönüşü etkisine dayalı stratejilerin ekonomik anlamlılığının da yüksek olduğunu destekler bulgulardır. Bunun yanında, endekste ortalamanın üzerinde getirilerin sağlandığı yılların dışındaki 15 yıllık dönemde, her iki stratejinin de ortalama getirisinin endeksin ortalama getirisinden çok daha yüksek, negatif getirili yıllarda ise stratejilerin getirilerinin pozitif olduğu görülmektedir.²⁹

4.2.4. Ay İçi Etkisi

Ay içi etkisinin İMKB'de incelenebilmesi için tüm ayların ilk yarı ve ikinci yarıları için tanımlayıcı istatistiklerinin yer aldığı Tablo 2.14 hazırlanmıştır.

Tablo 2.14: 1988-2007 Dönemi Ayların İlk Yarı ve İkinci Yarı Tanımlayıcı İstatistikleri

	Aylar İlk Yarı*	Aylar İkinci Yarı**	Tüm Dönem
Ortalama Getiri	0,27%	0,17%	0,22%
Standart Sapma	2,90%	2,92%	2,91%
Pozitif Olma Oranı	52,66%	51,95%	52,30%
Basıklık	3,2104	3,2691	3,2467
Çarpıklık	0,3522	-0,0100	0,1685
Minimum	-14,93%	-18,11%	-18,11%
Maksimum	19,45%	16,93%	19,45%
Gözlem	2486	2495	4.981
Getiri/Risk	0,0948	0,0589	0,0768
Medyan	0,18%	0,13%	0,15%

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Tablo 2.14'deki istatistikler incelendiğinde; 1988-2007 döneminde tüm aylar ilk yarı ortalama getirisinin, ikinci yarı ortalama getirisinin %60 üzerinde olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Risk düzeyleri için ise iki dönem arasında önemli bir fark yoktur Ayların ilk yarı getiri/risk oranı ayların ikinci yarı getiri/risk oranının 1,6 kat üzerindedir. İlk yarı getirileri için %0,90 ortalama getiri Ocak ayının, İkinci yarı getirileri için %0,41'lük ortalama getiri ile Aralık ayının ilk sırada olduğu görülmektedir.³⁰

²⁹ 1989-1993-1996-1997-1999 Yılları Hariç ve Negatif Getirili Yıllar: 1988-1992-1988-2000-2002-2006 için Ay Dönüşü Etkisine Dayalı Oluşturulan Alım Satım Stratejileri için Bkz EK 19

* Takvimde 1'i ile 15'i arasında yer alan günler, ** Takvimde 16'sı ile 31'i arasında yer alan günler

³⁰ 1988-2007 Dönemi Ay'ın İşlem Günleri Tanımlayıcı İstatistikler için Bkz Ek 20, Tek tek ayların ilk ve ikinci yarı getirileri için Bkz Ek 21.

Ay içi etkisi ile ilgili istatistiki çıkarımlar sonucunda ilk ve ikinci yarı ortalama getirileri yüksek olan aylarında dahil edildiği temel strateji Ocak ayı başında al Ocak ayı sonunda sat/ Şubat ayı ikinci yarı başında al Şubat ayı sonunda sat/Nisan ayı ilk yarı başında al Nisan ayı ilk yarı sonunda sat/Haziran ayı başında al Temmuz ayı sonunda sat/Eylül ayı başında al Kasım ayı ilk yarı sonunda sat/Aralık ayı başında al Aralık ayı sonunda sat stratejisidir. Ay içi etkisi doğrultusunda oluşturulan stratejinin sonuçları ve yılın ayı etkisine dayalı oluşturulan stratejiler ve endeks ile karşılaştırılması Tablo 2.15'de verilmiştir.

Tablo 2.15: 1988-2007 Dönemi Ay İçi Etkisine Dayalı Yatırım Stratejisi³¹

Yıllar	Ay İçi Etkisine Dayalı Olarak Oluşturulan Yatırım Stratejisi	Ocak Eylül-Aralık Portföy Değeri	Ocak Nisan Eylül-Aralık Portföy Değeri	Ocak Nisan Haziran Eylül-Aralık Portföy Değeri	Endeks Portföy Değeri	Portföy Yıllık Getirileri				Endeks Yıllık Getirisi
1988	82,4	108,8	89,3	75,7	55,6	-17,6	8,8	-10,7	-24,3	-44,4
1989	385,9	257,3	175,1	213,1	593,1	285,9	157,3	75,1	113,1	493,1
1990	156,7	108,2	105,6	113,3	146,8	56,7	8,2	5,6	13,3	46,8
1991	112,0	171,3	151,3	149,7	134,2	12,0	71,3	51,3	49,7	34,2
1992	108,9	108,6	102,7	137,2	91,7	8,9	8,6	2,7	37,2	-8,3
1993	242,0	183,2	199,9	257,3	516,5	142,0	83,2	99,9	157,3	416,5
1994	206,1	104,8	105,8	141,9	131,8	106,1	4,8	5,8	41,9	31,8
1995	124,8	82,1	103,9	105,8	146,8	24,8	-17,9	3,9	5,8	46,8
1996	198,2	187,0	160,8	185,3	243,8	98,2	87,0	60,8	85,3	143,8
1997	323,8	286,7	193,6	225,5	353,6	223,8	186,7	93,6	125,5	253,6
1998	122,7	101,3	151,7	166,8	75,3	22,7	1,3	51,7	66,8	-24,7
1999	407,5	299,6	291,1	284,3	585,4	307,5	199,6	191,1	184,3	485,4
2000	121,3	79,0	110,2	98,4	62,1	21,3	-21,0	10,2	-1,6	-38,0
2001	139,0	158,0	315,5	324,9	146,1	39,0	58,0	215,5	224,9	46,1
2002	109,1	104,4	110,5	99,5	75,2	9,1	4,4	10,5	-0,5	-24,8
2003	216,0	170,6	184,4	176,3	179,6	116,0	70,6	84,4	76,3	79,6
2004	117,5	114,5	94,1	99,0	134,1	17,5	14,5	-5,9	-1,0	34,1
2005	141,1	140,9	120,6	128,8	159,3	41,1	40,9	20,6	28,8	59,3
2006	121,9	117,6	121,4	112,9	98,3	21,9	17,6	21,4	12,9	-1,7
2007	131,6	116,5	111,5	111,5	141,6	31,6	16,5	11,5	11,5	41,6
Ortalama	178,41	150,0	149,9	160,4	203,5					
Endeksi Yenme	9	8	9	9						
Strateji Ay Sayısı	7,5 ay	5 ay	6 ay	7 ay						
Repo Avantajı	4,5 ay	7 ay	6 ay	5 ay						
Toplam Portföy Getirisi (%)	104,35	83,53	79,13	85,96						
Endeksi Yenme*	13	12	11	11						

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Not: Altı çizili rakamlar; ilgili yılların repo faiz oranları ve strateji portföy değeri dikkate alınarak, hisse senedi portföy getirisine repo getirisinin eklenmesi sonucunda piyasanın üzerinde getiri sağlanabilecek yılları ifade etmektedir.

* Repo getirilerinin eklenmesi sonucunda piyasanın üzerinde getiri elde edilen yıl sayısı

³¹ Stratejiler için alım fiyatı stratejinin kapsadığı döneme göre bir ayın ilk yarısının yada ikinci yarısından bir önceki işlem günü İMKB 100 endeks kapanış değeri, satım fiyatı ise stratejinin kapsadığı dönemde yer alan ayın ilk yarının yada ikinci yarısının son işlem günü İMKB 100

Tablo 2.15 incelendiğinde ay içi etkisine dayalı oluşturulan stratejinin 20 yıllık dönemde 9 kez, repo getirilerinin eklenmesi ile 13 kez piyasanın üzerinde getiri sağladığı görülmektedir. Özetle; ay içi etkisine dayalı yatırım stratejisi ile vadede önemli bir yükseliş olmamasına rağmen yılın ayı etkisine dayalı yatırım stratejilerine göre, ortalama getiri %30 artmış ve bu strateji 20 yılın 15'inde yılın ayı etkisine dayalı stratejilerden daha yüksek getiri sağlanmıştır.

4.3. Takvim Etkilerine Dayalı Oluşturulan Yatırım Stratejilerinin Endeks ve Birbirleri ile Karşılaştırılması

Bu noktaya kadar incelenen takvim etkilerine dayalı yatırım stratejilerin birbirleri ile karşılaştırılması, yatırımcıların takvim etkilerine dayalı karar alma süreçlerinin belirlenmesi için faydalı olacaktır.³²

20 yıllık dönemde hisse senedi portföy getirisi ve repo getirilerin eklenmesi sonucunda toplam portföy getirisi piyasanın üzerinde olan yıl sayısı en fazla olan strateji; “Salı Kapanışta AL Cuma Kapanışta SAT” stratejisidir.

Hisse senedi ortalama portföy getirisi en yüksek olan strateji, “Pazartesi Kapanışta AL Cuma Kapanışta SAT” stratejisidir. Repo getirilerinin eklenmesi sonucunda toplam ortalama portföy getirisi en yüksek olan strateji ise ay içi etkisine dayalı oluşturulan yatırım stratejisidir.

Gün başına ortalama getirisi en yüksek olan stratejiler; “Ayın Son İşlem Günü AL İzleyen Ay İlk 2 İşlem Günü SAT” ve “Ayın Son İşlem Günü AL İzleyen Ay İlk 4 İşlem Günü SAT” stratejileridir. Ayrıca “Aralık Son 2 Gün AL Ocak İlk 2 Gün SAT” (%1,55) ve Aralık Son 2 Gün AL Ocak İlk 3 Gün SAT” (%1,48) stratejileri olmak üzere, yıl dönüşü etkisine dayalı yatırım stratejilerin gün başına getirileri diğer stratejilerin ve endeksin gün başına getirilerinden önemli ölçüde yüksektir.

Günümüz ekonomik koşulları dahilinde tekrar görülme olasılığı düşük olan yüksek getirili yıllar hesaplama dışı bırakıldığında ise, Stratejiler için yatırım vadesi, endeksin bir yıllık getirisinden oluşan “AL ve TUT” stratejisinin vadesinden daha kısa olmasına rağmen; stratejilerin büyük çoğunluğunun hisse senedi portföy ortalama getirisinin endeksin ortalama getirisinin üzerinde olması,

endeks kapanış değeridir. Örnek olarak Tabloda yer alan dördüncü stratejinin açılımı “Ocak ayı başında al Ocak ayı sonunda sat/Nisan ayı başında al Nisan ayı sonunda sat/Haziran ayı başında al Haziran ayı sonunda sat / Eylül ayı başında al Aralık ayı sonunda sat” şeklindedir ve görüldüğü gibi bu strateji içinde 4 ayrı alım satım dönemi mevcuttur. Bir yıl içinde gerçekleşen alım satım adetleri az olduğundan alım-satım komisyonları önemsizdir.

³² Takvim Etkilerinin ve Takvim etkilerine Dayalı Oluşturulan Yatırım Stratejilerinin Endeks ve Birbirleri ile Karşılaştırılması için bkz. Ek 22, Ek 23, Ek 24.

takvim etkilerinin varlığı açısından son derece önemli ve dikkat çekici bir bulgudur. Stratejilere repo getirilerinin de eklenmesi durumunda yatırımcılar için getiri avantajı daha da artmaktadır.

15 yıllık dönem de piyasanın üzerinde getiri elde edilen yıl sayısı en fazla olan ve hisse senedi ortalama portföy getirisi en yüksek olan strateji, “Salı Kapanışta AL Cuma Kapanışta SAT” haftanın günü ana yatırım stratejisidir. Toplam 20 stratejinin 17’sinin gün başına getirisi ise endeksin gün başına getirisinden yüksektir. Gün başına ortalama getirisi en yüksek olan stratejiler; endeksin gün başına getirisinden 6-8 kat arasında daha yüksek olacak şekilde “Aynın Son İşlem Günü AL İzleyen Ay İlk 2 İşlem Günü SAT” ve “Aynın Son İşlem Günü AL İzleyen Ay İlk 4 İşlem Günü SAT” ve “Perşembe Kapanışta AL Cuma kapanışta SAT” stratejileridir Repo getirilerinin portföy getirilerine eklenmesi sonucunda piyasayı yenme sayısı ve ortalama portföy getirisi açısından öne çıkan stratejilerin yine “Salı Kapanışta AL Cuma Kapanışta SAT” ve ay dönüşü etkisine dayalı yatırım stratejileri olduğu görülmektedir.

Bu bölümde anlatılan tüm sonuçlar tekrar değerlendirildiğinde uzun vadeli yatırımlar için günümüz piyasa koşullarında; “Salı Kapanışta AL Cuma Kapanışta SAT Yatırım Stratejisi ile, bu strateji kadar başarılı olmasa da, ay içi etkisine dayalı olarak oluşturulan yatırım stratejisinin yatırımcılar avantaj sağlayabileceği görülmektedir. Günümüz piyasa koşullarında daha kısa vadeli alım-satım fırsatlarından ve alternatif yatırım araçlarının getirisinden faydalanmak isteyen yatırımcılar ve piyasa faiz oranlarının yüksek olduğu dönemler için ise için ise başta yıl dönüşü ay dönüşü etkisine dayalı oluşturulan stratejiler olmak üzere, Perşembe ve Cuma gününü içine alan haftanın günü etkisine dayalı yatırım stratejilerin uygun olacağı sonucuna ulaşılmaktadır.

V. Sonuç

Bu çalışmada 4.01.1998-31.12.2007 İMKB-100 endeksi günlük kapanış verileri kullanılarak dünya finans piyasalarında sık olarak görülen günlere ve aylara ilişkin zamana dayalı anomalilerin, başka bir ifadeyle takvim etkilerinin İMKB için varlığı araştırılmış ve incelenen dönemde İMKB’de günlere ve aylara ilişkin takvim etkilerinden; haftanın günü etkisi, yılın ayı etkisi, yıl dönüşü etkisi, ay dönüşü etkisi ve ay içi etkisinin varlığını destekler bulgulara ulaşılmıştır. Bunun yanında takvim etkilerine dayalı oluşturulan yatırım stratejileri sonucunda piyasa getirisinin üzerinde getiri elde edilmesi, sonuçların istatistiki anlamlılığının yanında ekonomik anlamlılığını da önemli ölçüde arttırmıştır. Çalışma

sonucunda getirilerin tahmin edilebilir olduğuna dair bulgulara rastlanması, piyasanın zayıf formda etkin olmadığı yorumunu beraberinde getirmektedir.

Takvim etkilerine dayalı oluşturulan yatırım stratejilerinin, endekste ki tekrar yaşanması son derece zor olan aşırı yükselişlerin yaşandığı yıllar hesaplama dışı bırakıldığında yıl ve genel ortalama bazında oldukça yüksek bir oranda endeksin üzerinde getiri sağlaması ve stratejilere repo getirilerinin eklenmesi sonucunda ekstra kazançların daha da artması da İMKB'nin güçlü formda etkin olmadığını göstermektedir. Özetle bu çalışmada; 1988-2007 dönemi için İMKB'de teori ile uyuşmayan gözlemleri ifade eden takvim etkilerinin varlığı tespit edilmiştir. Ancak takvim etkileri ile ilgili yapılan çalışmaların sonuçlarının bir olasılık ifade ettiği, fiyatlar üzerinde belirleyici birçok faktör olması nedeniyle hiçbir zaman tam olarak kesinlik bildiremeyeceği, takvim etkileri ile ilgili çalışmaların gelecekle ilgili bilimsel tahminlere dayalı olduğu unutulmamalıdır.

Kaynakça

- Abraham, A.; D. Ikenbery, “*The Individual Investor and the Weekend Effect*”, Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol 29, 1994, ss. 263-277.
- Aggarwal, R.; T. Kishore, “*Anomalies or Illusions? Evidence from Stock Markets in Eighteen Countries*”, Journal of International Money and Finance, Vol 13, 1994, ss. 83-106.
- Aggarwal, R.; P. Rivoli, “*On the Relationship Between the United States and Four Asian Equity Markets*”, Asian Economic Bulletin, Vol. 6, 1989, ss. 110-117.
- Aggarwal, R.; P. Rivoli, “*Seasonal and the Day of the Week Effect in Four Emerging Markets*”, Financial Review, Vol. 24, 1989, ss. 541-550.
- Ajari, R., “*The Day of the Week Effect in Stock Returns Further Evidence from Eastern European Emerging Markets*”, Emerging Markets Finance and Trade, Vol 40-4, 2004, ss. 54-63.
- Akyol, A., “*Calender Anomalies in Istanbul Stock Exchange: Are They Still There*”, www.ssnr.com, SSNR Electronic Library ID 311455, 2006.
- Arial, R., “*A Monthly Effect in Stock Returns*”, Journal and Financial Economics, Vol. 18, 1987, ss. 1611-1626.
- Arsad, Z.; A. Coutts, “*Security Price Anomalies in the London International Stock Exchange: A 60 Year Perspective*”, Applied Financial Economic, Vol. 19, 1997, ss. 455-464.
- Balaban, E., “*Day of the Week Effect: New Evidence From an Emerging Stock Market*”, Applied Economics Letters, Sayı 2, 1995, ss. 139-143.
- Balaban, E., H. Candemir, “*İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Bahama Etkileri*”, İşletme ve Finans, Vol. 113, 1995, ss. 93-104.
- Balaban, E., “*Hisse Senedi Piyasalarında Görülen Fiyat Aykırılıkları: Gelişen Bir piyasada Gün Etkisine Dair Yeni Betimsel Bulgular*”, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Araştırma Genel Müdürlüğü Tartışma Tebliği, No: 9504, 1995, ss. 77-105.
- Balaban, E., “*January Effect, Yes! What About Mark Twain Effect*”, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Araştırma Genel Müdürlüğü Tartışma Tebliği, No: 9509, 1995, ss. 199-214.
- Balaban, E., M. Bulu, “*Monthly Effect in an Emerging Stock Market*”, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Araştırma Genel Müdürlüğü Tartışma Tebliği, No: 9606, 1995.
- Banz, R., “*The Relationship Between Return and Market Value of Common Stocks*”, Journal of Financial Economic, Vol. 9, 1981, ss. 3-18.
- Barberis, N., R. Thaler, “*A Survey of Behavioral Finance*”, www.nber.org, no: 9222, 2002.
- Barone, E., “*The Italian Stock Market Efficiency and Calender Anomalies*”, Journal of Banking and Finance, Vol. 14, 1990, ss. 483-510.
- Berges, A., J. Mc Connel; G. Schlarbaum, “*An Investigation of the Turn of the Year Effect, the Small Firm Effect and the Tax-Loss-Selling Pressure*

- Hypothesis in Canadian Stock Returns*”, Journal of Finance, Vol. 39, 1982, ss. 188-191.
- Berument, H., H. Kıymaz, “*The Day of the Week Effect on Stock Market Volatility and Volume: International Evidence*”, Review of Financial Economic, Vol. 12, 2003 ss. 363-380.
- Berument, H., A. İnamlık; H. Kıymaz, “*The Day of the Week Effect on Stock market Volatility: Istanbul Stock Exchange*”, Department of Economic Bilkent University Working Paper, Ankara: 2004.
- Bildik, R., Hisse Senedi Piyasasında Dönemsellikler ve İMKB Üzerine Ampirik Bir Çalışma, 1. Baskı, İMKB Yayınları , İstanbul: 2000.
- Bildik, R., “*Day of the Week Effect in Turkish Stock and Money Market*”, www.ssnr.com, SSNR ElectronicLibrary ID 259222, 2001.
- Bildik, R., “*Intraday Seasonalities and Stock Returns: Evidence from the Turkish Stock and Money Market*”, www.ssnr.com, SSNR Electronic Library ID 251503, 2001.
- Bildik, R., “*Are Calender Anomalies Still Alive: Evidence From the Istanbul Stock Exchange*”, www.ssnr.com, SSNR ElectronicLibrary ID 598904, 2004.
- Bildik, R., “*The Effect of Trading Halt and the Advantage of Intuitional Investors: Evidence from the Istanbul Stock Exchange*”, www.ssnr.com, SSNR Electronic Library ID 688941, 2004.
- Black, F., “*Noise*”, The Journal of Finance, Vol. 41, 1986, ss. 529-539.
- Board, L., M. Sutcliffe, “*The Weekend Effect in UK Stock Market Returns*”, Journal of Business Finance and Accounting, Vol. 15, 1988, ss. 199-213.
- Brooks, C.; G. Persaud, “*Seasonality in Southeast Asian Stock Markets: Some New Evidence on Day of the Week Effects*”, Applied Economics Letters, Vol. 8, 2001, ss. 155-158.
- Cadsby, B., “*Canadian Calender Anomalies and the Capital Asset Pricing Model*”, A Reappraisal of the Efficiency of Financial Markets Guimaraes et. al. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 1989, ss. 199-226.
- Cadsby, B.; Ratner, B., “*Turn of Month and Pre Holiday Effect on Stock Returns: Some International Evidence*”, Journal of Banking and Finance, Vol. 16, 1992, ss. 497-509.
- Chambers, A., S. Penman, “*Timeliness of Reporting and the Stock Price Reaction to Earnings Announcements*”, Journal of Accounting Research, Vol. 22, 1984, ss. 21-47.
- Claessens, S.; S. Dasgupta; J. Glen, “*Return Behavior in Emerging Stock Markets*”, World Bank Economic, Vol. 9, 1995, ss. 131-151.
- Chan, K., “*Can Tax-Loss Selling Explain the Seasonal in Stock Returns?*”, Journal of Finance, Vol. 41, 1986, ss. 1115-1128.
- Chang, E.; M. Pinegar; R. Ravichandran, “*International Evidence on the Robustness of the Day of the Week Effect*”, Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 28, 1993, ss. 497-513.

- Chang, E.; M. Pinegar, “*Return Seasonality and Tax-Loss Selling in the Market for Long-Term Government and Corporate Bonds*”, Journal of Financial Economic, Vol. 17, 1986, ss. 391-416.
- Chang, E., M. Pinegar, “*Another Look at Risk and Reward in January and Non-January Months*”, Journal of Portfolio Management, 1990, ss. 82-83.
- Çinko, M., “*Etkin Piyasa Hipotezi: İMKB’de Haftanın Günü Etkisi ve Tatil Anomalisi*”, TİSK Akademi Dergisi, Vol. 2, 2006, ss. 117-129.
- Clark, R., J. Mc Connel; M. Singh, “*Seasonalities in NYSE Bid-Ask Spreads and Stock Returns in January*”, Journal of Finance, Vol. 47, 1992, ss. 1999-2014.
- Connolly, R., “*An Examination of the Robustness of the Weekend Effect*”, Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 24, 1989, ss. 133-169.
- Condoyanni, L.; C. Ward.; J. O’Hanlon, “*An Investigation of Daily Seasonality in the Greek Equity Markets*”, A Reappraisal of the Efficiency of Financial Markets Guimaraes et. al. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 1989, ss. 229-257.
- Corhay, A.; G. Hawawini; P. Michel, “*Seasonality in the Risk Return Relationship: Some International Evidence*”, Journal of Finance, Vol. 11, 1987, ss. 49-68.
- Cornell, B., “*The Weekly Pattern in Stock Returns: Cash Versus Future a Note*”, Journal of Finance, Vol. 40, 1985, ss. 583-588.
- Cross, F., “*The Behavior of Stock Prices on Fridays and Mondays*”, Financial Analysis Journal, Vol. 29, 1973, ss. 67-69.
- Dağlı, H., Türk Hisse Senedi Piyasalarında Takvim Etkileri, SPK yayımları, İstanbul, 1988.
- Dağlı, H., Türk Hisse Senedi Piyasasının Takvim etkileri: Haftanın Günü ve Ay Etkileri, Sermaye Piyasaları Kurulu Yayını, İstanbul:1996.
- Damodaran, A., “*The Weekend in Information Releases: A Study of Earnings and Dividend Announcements*”, Review of Financial Studies, Vol. 2, 1989, ss. 607-623.
- De Bont, W., R. Thaler, “*Does the Stock Market Overreact?*”, Journal of Finance, Vol. 40, 1985, ss. 793-805.
- Defusco, R., “*Day of the Week Effect: A Test of the Information Timing Hypothesis*”, Journal of Business Finance and Accounting, Vol. 20-6, 1993, ss. 835-842.
- Dubois, M., P. Louvent, “*The Day of the Week Effect: International Evidence*”, Journal of Banking and Finance, Vol. 20, 1996, ss. 1463-1484.
- Dyla, E.; C. Holland, “*Why a Weekend Effect*”, Journal of Portofilo Management, Vol. 16, 1990, ss. 88-89.
- Dyla, E., “*A Possible Explanation of the Weekend Effect*”, Financial Analyst Journal, May - June 1988, ss. 84-85.
- Dyla, E.; E. Maberly, “*A Possible Explanation of the Weekend Effect*”, Financial Analysis Journal, Vol. 44, 1988, ss. 83-84.

- Eakins, S.; S. Sewell, “*Tax-Loss Selling, Institutional Investors and the January Effect: A Note*”, *Journal of Financial Research*, 1993, ss. 377-383.
- Erbil, A., “*Stock Market Seasonality in the Istanbul Stock Exchange*”, Unpublished Master Thesis, Bilkent Üniversitesi, Ankara: 1993.
- Fama, F. E., “*Efficient Capital Market: 2*”, *Journal and Finance*, Vol. 46, 1991, ss. 1575.
- Fama, F. E., “*The Behavior of Stock Market Prices*”, *Journal of Business*, Vol. 38, 1965, ss. 45-46.
- Fama, F. E., “*Efficient Capital Markets: A View Theory and Empirical Work*”, *The Journal of Finance*, Vol. 25, No:2, 1970, ss. 383-416.
- Fisher, P., “*Good News, Bad News, Volume and the Monday Effect*”, *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. 20-6, 1993, ss. 882-892.
- Frankfurter, M.; E. Mc Goun, “*Anomalies in Finance and What are They Good For?*”, *International Review of Financial Analysis*, Vol. 10, 2001, ss.409.
- French, K., “*Stock Returns and the Weekend Effect*”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 8, 1980, ss. 55-69.
- Gibbons, M., P. Hess, “*Day of the Week Effect and Asset Returns*”, *Journal of Business*, Vol. 54, 1981, ss. 580-596.
- Gültekin, M., B. Gültekin, “*Stock Market Seasonality International Evidence*”, *Journal of Financial Economic*, Vol. 12, 1983, ss. 469-481.
- Hawawini, G.; P. Michel, “*A Look at the Validity of the CPM in Light of Equity Market Anomalies: The Case of Belgian Common Stock*”, *A Reappraisal of the Efficiency of Financial Market in R.M.C Guimaraes*, 1989, ss. 143-163.
- Ho, K., “*Stock Return Seasonalities in Asia Pacific Markets*”, *Journal of International Financial Management and Accounting*, Vol. 2, 1990, ss. 44-77.
- Jaffe, J.; R. Westerfield, “*Patterns in Japanese Common Stock Returns: Day of the Week and Turn of the Year Effect*”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 20, 1985, ss. 261-272.
- Jaffe, J., R. Westerfield, “*Is There a Monthly Effect in Stock Market Returns? Evidence from Foreign Countries*”, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 13, 1989, ss. 641-650.
- Jaffe, J., R. Westerfield, “*The Weekend Effect in Common Stock Returns the International Evidence*”, *Journal of Finance*, Vol. 40, 1985, ss. 433-454.
- Jain, P.; G. John, “*The Dependence Between Hourly Prices and Trading Volume*”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 23, 1988, ss. 270-283.
- Jennergren, P.; G. Sörensen, “*Random Walks and Anomalies on the Copenhagen Stock Exchange in the 1980's*”, *A Reappraisal of the Efficiency of Financial Markets in R.M.C Guimaraes*, 1989, ss. 261-284.
- Jensen, M., “*Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency*”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 6, 1978, ss. 95-96.

- Karan, B., “*İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Hafta Sonu Etkisi*”, Yaklaşım. Sayı 20, 1994, ss. 99-109.
- Kato, K., “*Weekly Patterns in Japanese Stock Market*”, Management Science. Vol. 36, 1990, ss. 1031-1043.
- Kato, K.; J. Schallheim, “*Seasonal and Size Anomalies in the Japanese Stock Market*”, Journal of Financial and Quantitative Analysis. Vol. 20, 1985, ss. 243-260.
- Keim, D., “*Size-Related Anomalies and Stock Return Seasonality*”, Journal of Financial Economic, Vol. 12, 1983, ss. 13-30.
- Kıyılar, M., Etkin Piyasa Kuramı ve İMKB’de İrdelenmesi, 1.Baskı, SPK Yayınları, Ankara: 1997.
- Kohers, G., “*The Disappearing Day of the Week Effect in the World’s Largest Equity Markets*”, Applied Financial Economics Letters, Vol. 11, 2004, ss. 167-171.
- Kolb, R.; R. Rodriguez, “*Friday the Thirteenth: Part Seven a Note*”, Journal of Finance, Vol. 42, 1987, ss. 385-1387.
- Lakonishok, J.; E. Maberly, “*The Weekend Effect: Trading Patterns of Individual and Institutional Investors*”, Journal of Finance, 1990, ss. 240-243.
- Lakonishok, J.; S. Smidt, “*Are Seasonal Anomalies Real?*”, Journal of Financial Economic, Vol. 13, 1984, ss. 435-455.
- Lakonishok, J., S. Smidt, “*Are Seasonal Anomalies Real? A Ninety Year Perspective*”, Review of Financial Studies, Vol. 1, 1988, ss. 404-425.
- Martikainen, T., V. Puttonen, “*Finnish Day of the Week Effects*”, Journal of Business, Finance and Accounting, September 1996, ss. 1023-1036.
- Miller, E. “*Why a Weekend Effect*”, Journal of Portofilo Management, 1988, ss. 42-48.
- Muratoğlu G., T. Oktay, “*Türk Hisse Senedi Piyasasında Zayıf Etkinlik: Takvim Anomalileri*”, Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Vol. 11, 1993, ss. 51-62.
- Özmen, T., “*İstanbul Menkul Kıymetler Borsası ve Anomaliler*”, Araştırma Raporu, Sermaye Piyasası Raporu, 1992.
- Özmen, T., Dünya Borsalarında Gözlemlenen Anomaliler ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası üzerine Bir Deneme, 1.Baskı, Sermaye Piyasası Yayınları No:61, Ankara: 1997.
- Öztürkaltay, V., Hisse Senedi Piyasalarında Görülen Kesitsel Anomaliler ve İMKB’ye Yönelik Bir Araştırma, 1. Baskı, İMKB Yayınları, İstanbul: 2005.
- Patell, J.; M. Wolfson, “*Good News, Bad News and the Intra Day Timing of Corporate Disclosure*”, Accounting Review, Vol. 57, 1982, ss. 509-527.
- Penman, S., “*The Distribution of Earnings News Over Time and Seasonalities in Aggregate Stock*”, Journal of Financial Economics, Vol. 18, 1987, ss. 199-228.

- Reingaum, R.; C. Shaphiro, “*Taxes and Stock Return Seasonality: Evidence from the London Stock Exchange*”, Journal of Business, Vol. 5, 1987, ss. 281-295.
- Ritter, R., “*The Buying and Selling Behavior of Individual Investor at the Turn of the Year*”, Journal of Finance, Vol. 43 1989, ss. 701-717.
- Rogalski, R. “*New Findings Regarding Day-of-the Week Returns Over Trading Non Trading Periods; A Note*”, Journal of Finance, Vol. 39, 1984, ss.1603-1613.
- Rogalski, R. “*New Findings Regarding Day of the Week Returns Over Trading and Non Trading Periods*”, Journal of Finance, Vol. 39, 1994, ss. 1603-1614.
- Rozef, M., W. Kinney, “*Capital Market Seasonality*”, Journal of Financial Economics, Vol. 3, 1976, ss. 379-402.
- Schatzberg, J.; P. Data, “*The Weekend Effect and Corporate Dividend Announcements*”, Journal of Financial Research, Vol. 15, 1992, ss. 69-76.
- Shleifer, A., “*Inefficient Market: An Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance*”, Oxford University Press, Oxford: 2000, ss. 12
- Sias, R., L. Starks, “*The Day-of-the Week Anomaly: The Role of the Institutional Investors*,” Financial Analysts Journal, May-June 1995, ss. 58-67.
- Simirlock, M., L. Starks, “*Day-of-the-Week and Intra Day Effect in Stock Returns*”, Journal of Financial Economics, 1986, ss. 197-210.
- Solnik. B; L. Bousquet, “*Day of the Week Effect on the Paris Bourse*”, Journal of Banking and Finance, Vol. 14,1990, ss. 461-468.
- Taner, T.; K. Kayalidere, “*1995-2000 Döneminde İMKB’de Anomali Araştırmaları*”, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Celal Bayar Üniversitesi, İ.İ.B.F, Cilt 9, Vol. 1-2, Manisa: 2002, ss. 2-5.
- Tezeller, Y., Türkiye Sermaye Piyasalarında Pazar Etkinliği, İktisadi Araştırmalar Vakfı, İstanbul: 2005.
- Thaler, R., “*Anomalies: The January Effect*,” Journal of Economic Perspectives, Vol. 1, 1987, ss. 197-201.
- Thaler, R., “*Anomalies: Weekend, Holiday, Turn of the Month, and Intraday Effects*”, Journal of Economic Perspectives, Vol. 1, 1987, ss. 169-177.
- Tuncel, A., “*İMKB’de Haftanın Günü Etkisi*”, Akdeniz Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi, Sayı 13, 2007, ss. 253-267.
- Üner, Taylan Özgür, “*Calender Effect in the Istanbul Stock Exchange*”, Unpublished Master Thesis. Tezi, Kadir Has üniversitesi Üniversitesi, İstanbul: 2008.
- Van Den Bergh, M.; Wessels. E, “*Stock Market Seasonality and Taxes: An Examination of the Tax-Loss Selling Hypothesis*”, Journal of Business and Accounting, Vol. 12, 1985, ss. 515-530.
- Wong, K., “*Is There an Intra-Month Effect on Stock Returns in Developing Stock Markets?*” Applied Financial Economics, Vol. 5, 1995, ss. 285-289.

- Ziemba, W., “*Japanese Security Market Regularities: Monthly Turn of the Month and Year Holiday and Golden Week Effects*”, Unpublished Manuscript, Yamaichi Research Institute, Tokyo:1989.
- Ziemba, W., “*World Wide Security Market Regularities*”, European Journal of Operational Research, Vol. 74, 1994, ss. 198-229.

Internet Adress

[http:// evds.tcmb.gov.tr.](http://evds.tcmb.gov.tr)

[http:// www.mkk.com.tr./MkkComTr./piyasa/istatistik_y.jsp.](http://www.mkk.com.tr/MkkComTr./piyasa/istatistik_y.jsp)

[http:// www.spk.gov.tr./yayin.aspx](http://www.spk.gov.tr/yayin.aspx)

[http:// www.imkb.gov.tr/veri.htm](http://www.imkb.gov.tr/veri.htm)

EKLER**Ek-1: 1988-2007 Dönemi İMKB İçin Yapılan Başlıca Takvim Etkileri Araştırmaları**

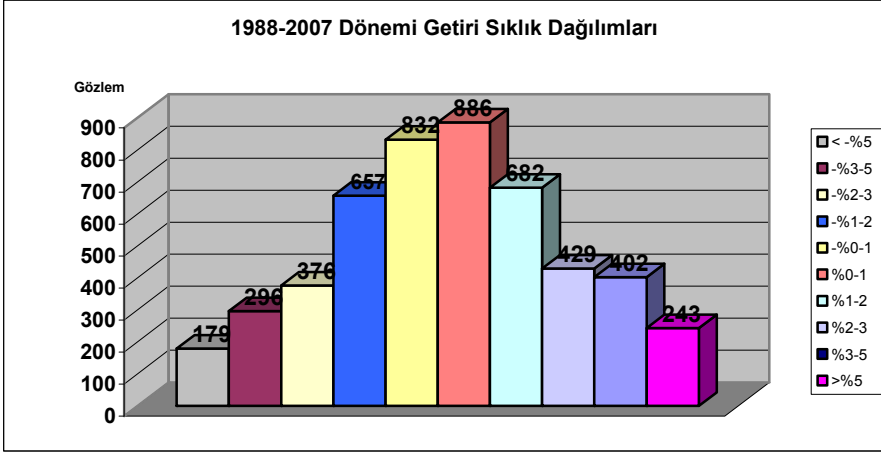
Araştırmacı	Çalışma Yılı	İncelenen Dönem	Haftanın Günü Etkisi		Yılın Ayı Etkisi		Ay içi Etkisi	Ay ve Yıl Dönüşü Etkisi	Standart Sapma	
			Yüksek	Düşük	Yüksek	Düşük			Yüksek	Düşük
ÖZMEN	1992	Oc.88-Şbt.92	Cuma	Perşembe	Ocak	Mart	1.yarı			
ERBİL	1993	1988-1991	Cuma	Perşembe	Ocak	Mart				
MURATOĞLU ve OKTAY	1993	1988-1992	Cuma	Salı	Ocak	Mart				
KARAN	1994	1990-1993	Cuma	Salı	Ocak	Ekim				
BALABAN	1995	Oc.88-Ağst.94	Cuma	Salı						
BALABAN	1995	1988-1993			Ocak	Ekim				
BALABAN ve BULU	1996	Oc.88-Hzrn.95					1.yarı			
DAĞLI	1996	Oc.88-Tem.95	Cuma	Salı	Ocak	Ekim				
BİLDİK	1996	1990-1995	Cuma	Salı	Ocak	Ekim				
ÖZMEN	1997	Oc.88-Hzrn.96	Cuma	Salı	Ocak	Ekim				
ÖZMEN	1997	Oc.94-Hzrn.96	Perşembe	Pazartesi			1.yarı			
BİLDİK	2000	1988-1999	Cuma	Salı	Ocak	Ağustos	1.yarı	Ayın son izleyen ayın ilk 2 iş günü / Aralık son iki Ocak ilk 3 iş günü	Pazartesi	Cuma
BİLDİK	2000	1994-1999	Cuma	Pazartesi						
BERUMENT İNAMLIK VE KIYMAZ	2004	1988-2003	Cuma	Pazartesi						
AKYOL	2006	1988-2006	Cuma	Pazartesi	Ocak	Ağustos		Ayın son izleyen ayın ilk 4 iş günü /		
ÇİNKO	2006	1990-2005	Cuma	Pazartesi						
TUNCEL	2007	2002-2005	Cuma	Pazartesi						

EK-2: Yatırımcıların Alım Satım Davranışları Sonucunda Haftanın Günü Etkisinin Olası Oluşum Süreci

YATIRIMCI	Bilgiyi Proses Etme Zamanı	Karar Alma Zamanı ve Yönlendirme		İşlem Hacmi Olarak Aktif Olunan Zaman	Aktif Olunan Ölçek	Alım/Satım Oranı		Risk Algılaması	
		Satım Kararı	Alım Kararı			Haftanın 1.Yarısı	Haftanın 2.Yarısı	Haftanın 1.Yarısı	Haftanın 2.Yarısı
BİREYSEL YATIRIMCI	Hafta sonu	Haftanın 1.yarısı daha çok kendi kararı	Haftanın 2.yarısı daha çok aracı kurum tavsiyesi	Haftanın 1.yarısı	Küçük ölçekli firmalar	Düşük	Yükselir	Yüksek	Düşer
KURUMSAL YATIRIMCI	Haftanın 1.yarısı**	Haftanın 2.yarısı***	Haftanın 2.yarısı	Haftanın 2.yarısı	Büyük ölçekli firmalar	Nötr	Yükselir		
SONUÇ	HAFTANIN 1.YARISI DÜŞÜK VE NEGATİF- HAFTANIN 2.YARISI ARTAN VE POZİTİF GETİRİLER								

Kaynak: ** Haftanın 1.yarısı Pazartesi ve Salı günlerini kapsamaktadır. Haftanın 2. yarısı Çarşamba, Perşembe ve Cuma günlerini kapsamaktadır.

Ek-3: 1988-2007 Dönemi Getiri Sıklık Dağılımları ve Yüzde Payları



Gözlem Sayısı	Getiri Bandı	Getiri % Pay	Kümülatif Getiriler					
179	< -% 5	3,59%	46,95%					
296	-%3-4	5,94%	43,26%					
376	-%2-3	7,55%	37,41%					
657	-%1-2	13,19%	29,87%					
832	-%0-1	16,68%	16,68%	34,5 %	61,3 %	77,5 %	91,5 %	100 %
886	% 0-1	17,78%	17,78%					
682	% 1-2	13,69%	31,47%					
429	% 2-3	8,61%	40,08%					
402	% 3-4	8,07%	48,15%					
243	> %5	4,88%	53,03%					
4.981		100%						

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Ek-4: İMKB'de Yaşanan En Büyük 20 Yükseliş

TARİH	GETİRİ	GÜN	TARİH	GETİRİ	GÜN
05.12.2000	19,5%	Salı	18.03.2003	11,6%	Salı
06.12.2000	18,6%	Çarşamba	23.02.1998	11,2%	Pazartesi
18.09.1998	16,9%	Cuma	24.01.1997	11,2%	Cuma
04.01.2000	15,1%	Salı	12.10.1998	11,0%	Pazartesi
27.04.2001	13,5%	Cuma	10.12.1999	10,9%	Cuma
27.01.1997	13,1%	Pazartesi	07.12.1990	10,8%	Cuma
13.12.1999	12,6%	Pazartesi	06.10.2003	10,6%	Pazartesi
07.11.2002	12,5%	Perşembe	14.06.1993	10,5%	Pazartesi
30.03.2001	12,1%	Cuma	26.11.1991	10,3%	Salı
04.01.2001	11,6%	Perşembe	05.11.2002	10,2%	Salı

İMKB'de Yaşanan En Büyük 20 Düşüş

TARİH	GETİRİ	GÜN	TARİH	GETİRİ	GÜN
21.02.2001	-18,1%	Çarşamba	21.02.1994	-10,5%	Pazartesi
11.11.1998	-14,9%	Çarşamba	19.04.1993	-10,4%	Pazartesi
19.02.2001	-14,6%	Pazartesi	26.08.1999	-10,4%	Perşembe
27.08.1998	-13,1%	Perşembe	10.02.1994	-10,2%	Perşembe
03.03.2003	-12,5%	Pazartesi	10.01.1991	-10,2%	Perşembe
17.12.1990	-11,8%	Pazartesi	07.12.2000	-9,9%	Perşembe
25.09.1998	-11,3%	Cuma	19.08.1991	-9,6%	Pazartesi
27.10.1997	-11,2%	Pazartesi	24.02.1992	-9,6%	Pazartesi
12.01.1998	-10,8%	Pazartesi	28.10.1997	-9,5%	Salı
17.03.2003	-10,5%	Pazartesi	24.11.1997	-9,4%	Pazartesi

İMKB'de Yaşanan En Büyük 20 Yükseliş ve Düşüşün Günlere Göre Dağılımı

1988-2007	En Büyük 20 Yükseliş		En Büyük 20 Düşüş	
	Gün Sayısı	% Pay	Gün Sayısı	% Pay
Pazartesi	6	30	11	55
Salı	5	25	1	5
Çarşamba	1	5	2	10
Perşembe	2	10	5	25
Cuma	6	30	1	5

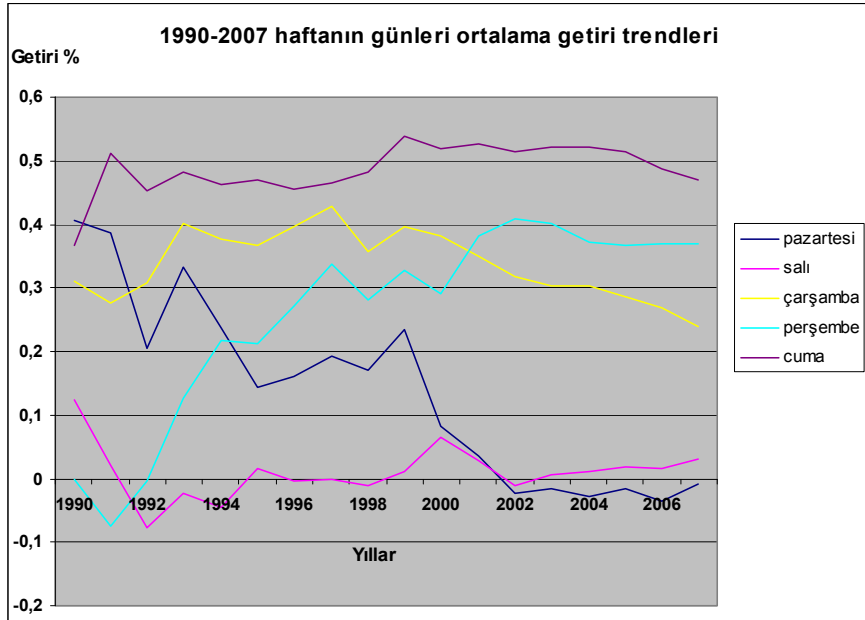
Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Ek-5: Alt Dönemlere Göre Haftanın Günlerinin Ortalama Getirileri ve Standart Sapmaları

Günler	Yabancı Payı Düşük						Yabancı Payı Yüksek					
	1988-1992			1993-1997			1998-2002			2003-2007		
	Ort. Gtr.	S. Sp.	Gz.	Ort. Gtr.	S. Sp.	Gz.	Ort. Gtr.	S. Sp.	Gz.	Ort. Gtr.	S. Sp.	Gz.
Pazartesi	0,08%	0,0361	249	0,18%	0,0365	247	-0,46%	0,0379	245	-0,04%	0,0233	250
Salı	-0,002%	0,0302	250	0,08%	0,0259	248	-0,001%	0,0347	248	0,09%	0,0191	252
Çarşamba	0,36%	0,0276	251	0,54%	0,0271	251	0,10%	0,0376	248	0,12%	0,0173	249
Perşembe	-0,003%	0,0275	252	0,69%	0,0268	254	0,59%	0,0372	247	0,22%	0,0200	250
Cuma	0,50%	0,0252	251	0,48%	0,0249	249	0,56%	0,0340	242	0,36%	0,0159	248
TümGünler	0,19%	0,0295	1.253	0,40%	0,0286	1.249	0,16%	0,0365	1.230	0,15%	0,0193	1.249

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Ek-6: 1990-2007 Döneminde Haftanın Günlerinin Ortalama Getiri Trendleri



Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Ek-7: 1988-2007 Döneminde Haftanın Günlerinin Yıllara Göre Ortalama Getirileri (%)

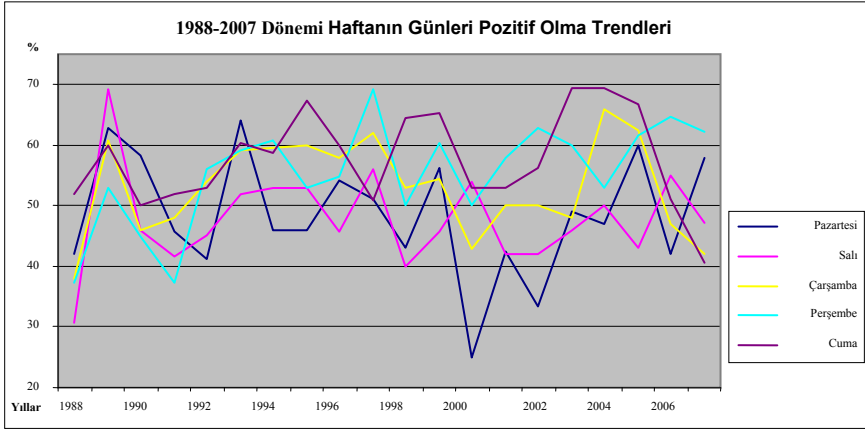
Yıllar	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Gözlem
2007	0,72	0,25	-0,57	0,54	0,00	194
2006	-0,37	-0,04	-0,02	0,41	0,03	248
2005	0,19	0,14	-0,03	0,31	0,38	244
2004	-0,21	0,11	0,32	-0,1	0,53	249
2003	0,08	0,27	0,09	0,27	0,62	246
2002	-0,84	-0,56	-0,12	0,79	0,34	252
2001	-0,58	-0,47	-0,08	1,58	0,62	248
2000	-1,74	0,73	0,2	-0,15	0,28	246
1999	0,93	0,25	0,84	0,84	1,17	236
1998	-0,04	-0,12	-0,36	-0,29	0,64	248
1997	0,47	0,03	0,71	0,93	0,56	252
1996	0,31	-0,16	0,63	0,74	0,35	247
1995	-0,52	0,44	0,3	0,18	0,51	251
1994	-0,33	-0,18	0,24	0,76	0,34	253
1993	0,96	0,25	0,86	0,78	0,64	246
1992	-0,52	-0,47	0,44	0,28	0,21	251
1991	0,33	-0,29	0,17	-0,3	0,95	247
1990	0,46	-0,06	0,47	-0,32	0,51	247
1989	0,61	1,15	1,06	0,59	0,26	255
1988	0,15	-0,72	-0,6	-0,27	0,33	252
Ortalama	-0,06	0,04	0,28	0,37	0,48	4,981

1988-2007	Pozitif Ortalamaya Sahip Olunan Yıl Sayısı	Negatif Ortalamaya Sahip Olunan Yıl Sayısı	Ortalama Getiride En Yüksek Olunan Yıl Sayısı	Ortalama Getiride En Düşük Olunan Yıl Sayısı
Pazartesi	11	9	2	9
Salı	10	10	2	6
Çarşamba	13	6	1	3
Perşembe	14	7	6	1
Cuma	20	0	9	1
Toplam			20	20

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Ek-8: Tüm Dönem ve Yıllara Göre Pozitif Olma Oranları (%)

Yıllar	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Gözlem
2007	57,9	47,2	42,1	62,2	40,6	194
2006	42,0	55,1	46,9	64,7	51,0	248
2005	60,0	43,1	62,5	61,7	66,7	244
2004	46,9	50,0	66,0	52,9	69,4	249
2003	49,0	46,0	47,9	60,0	69,4	246
2002	33,3	42,0	50,0	62,8	56,3	252
2001	42,6	42,0	50,0	58,0	52,9	248
2000	25,0	54,0	42,9	50,0	53,1	246
1999	56,3	45,8	54,4	60,4	65,2	236
1998	43,1	40,0	52,9	50,0	64,6	248
1997	51,0	56,0	62,0	69,2	51,0	252
1996	54,2	45,8	58,0	54,9	60,0	247
1995	46,0	52,9	60,0	52,9	67,4	251
1994	46,0	53,1	59,6	60,8	58,8	253
1993	64,0	52,0	59,2	59,2	60,4	246
1992	41,2	45,1	54,0	56,0	53,1	251
1991	45,8	41,7	48,0	37,3	52,0	247
1990	58,3	46,0	46,0	44,9	50,0	247
1989	62,8	69,2	60,8	52,9	60,0	255
1988	42,0	30,6	38,0	37,3	51,9	252
Ortalama	48,4	47,9	53,1	55,4	57,7	4.981



Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Ek-9: Salı Al-Cuma Sat Stratejisinin Yıllık Endeks Getirileri ile Karşılaştırılması

Yıllar	Portföy Değeri	%0,01 Komisyon Portföy Değeri	%0,02 Komisyon Portföy Değeri	Portföy Yıllık getirisi (%)	%0,01 Komisyon Portföy Getirisi (%)	%0,02 Komisyon Portföy Getirisi (%)	Endeks Yıllık Getirisi (%)	Fark-1 (%)	Fark-2 (%)	Fark-3 (%)
1988	73,86	66,80	60,39	-26,14	-33,20	-39,61	-44,44	18,30	11,24	4,82
1989	251,93	227,67	205,63	151,93	127,67	105,63	493,07	-341,14	-365,40	-387,44
1990	152,45	137,97	124,80	52,45	37,97	24,80	46,81	5,64	-8,84	-22,01
1991	138,00	124,64	112,50	38,00	24,64	12,50	34,20	3,80	-9,56	-21,70
1992	165,18	146,56	132,33	65,18	46,56	32,33	-8,35	73,53	54,91	40,68
1993	293,95	271,60	245,35	193,95	171,60	145,35	416,53	-222,58	-244,93	-271,18
1994	182,08	164,15	147,89	82,08	64,15	47,89	31,79	50,29	32,36	16,11
1995	158,73	143,38	129,44	58,73	43,38	29,44	46,84	11,89	-3,46	-17,40
1996	231,37	209,08	188,82	131,37	109,08	88,82	143,82	-12,46	-34,75	-55,00
1997	294,18	265,37	239,23	194,18	165,37	139,23	253,63	-59,44	-88,26	-114,39
1998	87,81	79,27	71,51	-12,19	-20,73	-28,49	-24,72	12,53	3,99	-3,77
1999	349,72	317,42	287,94	249,72	217,42	187,94	485,42	-235,70	-268,00	-297,48
2000	108,21	97,90	88,17	8,21	-2,10	-11,83	-37,95	46,16	35,85	26,12
2001	250,33	226,22	204,31	150,33	126,22	104,31	46,05	104,29	80,17	58,26
2002	153,89	138,73	124,98	53,89	38,73	24,98	-24,76	78,65	63,49	49,74
2003	162,51	146,81	132,54	62,51	46,81	32,54	79,61	-17,09	-32,80	-47,07
2004	138,62	124,96	112,57	38,62	24,96	12,57	34,08	4,55	-9,12	-21,51
2005	135,67	122,29	110,16	35,67	22,29	10,16	59,29	-23,62	-37,00	-49,13
2006	118,22	106,76	96,35	18,22	6,76	-3,65	-1,66	19,88	8,42	-1,99
2007	142,68	127,73	115,06	42,68	27,73	15,06	41,57	1,11	-13,85	-26,51
Ortalama	179,47	162,27	146,50	79,47	62,27	46,50	103,54	-24,07	-41,28	-57,0
PY								13	8	6

Repo Getirilerinin Eklenmesi Sonucunda

Yıllar	Portföy Repo Getirisi (%)	%0,01 Komisyon Portföy Repo Getirisi (%)	%0,02 Komisyon Portföy Repo Getirisi (%)	Portföy Yıllık Toplam getirisi (%)	%0,01 Komisyon Portföy Toplam Getirisi (%)	%0,02 Komisyon Portföy Toplam Getirisi (%)	Endeks Yıllık Getirisi (%)	Fark-1 * (%)	Fark-2 ** (%)	Fark-3 *** (%)
1988	12,02	11,44	10,97	-14,12	-21,76	-28,64	-44,44	30,32	22,68	15,80
1989	13,01	12,22	11,54	164,94	139,89	117,17	493,07	-328,13	-353,18	-375,90
1990	13,10	12,40	11,83	65,55	50,37	36,63	46,81	18,74	3,56	-10,18
1991	22,14	21,06	20,02	60,14	45,70	32,52	34,20	25,94	12,50	1,68
1992	19,69	18,62	17,68	84,87	65,18	50,01	-8,35	93,22	73,53	58,36
1993	24,69	23,38	22,06	218,64	194,98	167,41	416,53	-197,89	-221,55	-249,12
1994	34,83	32,94	30,91	116,91	97,09	78,80	31,79	85,12	65,30	47,01
1995	33,45	31,79	30,14	92,18	75,17	59,58	46,84	45,34	28,33	12,74
1996	29,46	27,79	26,31	160,83	136,87	115,13	143,82	17,01	-6,95	-28,69
1997	34,56	32,74	30,66	228,74	198,11	169,89	253,63	-24,89	-55,52	-83,74
1998	20,84	19,76	18,89	8,65	-0,97	-9,60	-24,72	33,37	23,75	15,12
1999	33,11	31,44	29,43	282,83	248,86	217,37	485,42	-202,59	-236,56	-268,05
2000	19,93	19,07	18,16	28,14	16,97	6,33	-37,95	66,09	54,92	44,28
2001	32,76	30,80	29,13	183,09	157,02	133,44	46,05	137,04	110,97	87,39
2002	14,70	13,89	13,12	68,59	52,62	38,10	-24,76	93,35	77,38	62,86
2003	12,79	12,13	11,47	75,30	58,94	44,01	79,61	-4,31	-20,67	-35,60
2004	6,64	6,30	6,00	45,26	31,26	18,57	34,08	11,18	0,82	-13,51
2005	4,75	4,49	4,25	40,42	26,78	14,41	59,29	-18,87	-32,51	-44,88
2006	4,74	4,50	4,27	22,96	11,26	0,62	-1,66	24,62	12,92	2,28
2007	6,03	5,71	5,41	48,71	33,44	20,47	41,57	7,14	-8,13	-21,10
Ortalama	19,66	18,62	17,61	99,13	80,89	64,11	103,54	-4,41	-22,65	-39,43
PY								14	12	11

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

* Fark 1: Portföyün Toplam Getirisi – Endeksin Yıllık Getirisi

** Fark 2: %0,01 Komisyonlu Portföyün Toplam Getirisi – Endeksin Yıllık Getirisi

*** Fark 3: %0,02 Komisyonlu Portföyün Toplam Getirisi – Endeksin Yıllık Getirisi

Ek-10: Pazartesi Al Cuma Sat Stratejisinin Yıllık Endeks Getirileri ile Karşılaştırılması

Yıllar	Portföy Değeri	%0,01 Komisyon Portföy Değeri	%0,02 Komisyon Portföy Değeri	Portföy Yıllık getirisi (%)	%0,01 Komisyon Portföy Getirisi (%)	%0,02 Komisyon Portföy Getirisi (%)	Endeks Yıllık Getirisi (%)	Fark-1 * (%)	Fark-2 ** (%)	Fark-3 *** (%)
1988	51,39	46,36	41,82	-48,61	-53,64	-58,18	-44,44	-4,18	-9,20	-13,75
1989	429,43	387,51	349,47	329,43	287,51	249,47	493,07	-163,63	-205,56	-243,60
1990	157,62	142,65	129,03	57,62	42,65	29,03	46,81	10,81	-4,16	-17,78
1991	117,74	106,32	95,95	17,74	6,32	-4,05	34,20	-16,46	-27,88	-38,25
1992	140,27	124,64	112,52	40,27	24,64	12,52	-8,35	48,62	32,99	20,88
1993	329,99	303,22	273,94	229,99	203,22	173,94	416,53	-186,54	-213,31	-242,59
1994	162,39	146,37	131,85	62,39	46,37	31,85	31,79	30,60	14,58	0,06
1995	196,59	177,62	160,39	96,59	77,62	60,39	46,84	49,75	30,78	13,55
1996	212,66	192,16	173,52	112,66	92,16	73,52	143,82	-31,16	-51,66	-70,30
1997	291,04	262,00	235,74	191,04	162,00	135,74	253,63	-62,59	-91,63	-117,89
1998	80,61	72,76	65,63	-19,39	-27,24	-34,37	-24,72	5,33	-2,52	-9,65
1999	384,65	349,14	316,74	284,65	249,14	216,74	485,42	-200,77	-236,28	-268,68
2000	159,75	144,29	130,24	59,75	44,29	30,24	-37,95	97,70	82,24	68,19
2001	194,97	176,14	159,04	94,97	76,14	59,04	46,05	48,93	30,10	12,99
2002	113,22	102,03	91,89	13,22	2,03	-8,11	-24,76	37,99	26,80	16,65
2003	184,79	166,95	150,74	84,79	66,95	50,74	79,61	5,18	-12,66	-28,87
2004	143,35	131,02	118,04	45,35	31,02	18,04	34,08	11,27	-3,05	-16,04
2005	145,27	130,95	117,97	45,27	30,95	17,97	59,29	-14,02	-28,34	-41,32
2006	116,97	105,63	95,33	16,97	5,63	-4,67	-1,66	18,63	7,29	-3,01
2007	135,87	123,03	110,83	35,87	23,03	10,83	41,57	-5,70	-18,55	-30,75
Ort.	187,53	169,54	153,03	87,53	69,54	53,03	103,54	-16,01	-34,00	-50,51
PY								11	7	6

Repo Getirilerinin Eklenmesi Sonucunda

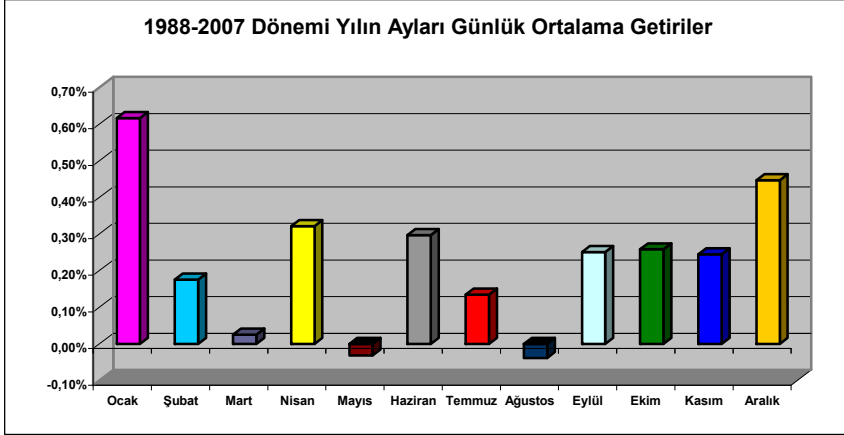
Yıllar	Portföy Repo Getirisi (%)	%0,01 Komisyon Portföy Repo Getirisi (%)	%0,02 Komisyon Portföy Repo Getirisi (%)	Portföy Yıllık Toplam Getirisi (%)	%0,01 Komisyon Portföy Toplam Getirisi (%)	%0,02 Komisyon Portföy Toplam Getirisi (%)	Endeks Yıllık Getirisi (%)	Fark-1 * (%)	Fark-2 ** (%)	Fark-3 *** (%)
1988	5,02	4,81	4,62	-43,59	-48,83	-53,56	-44,44	0,85	-4,39	-9,12
1989	8,85	8,31	7,80	338,28	295,82	257,27	493,07	-154,79	-197,25	-235,8
1990	8,06	7,66	7,28	65,68	50,31	36,31	46,81	18,87	3,50	-10,5
1991	10,26	9,75	9,28	28,00	16,07	5,23	34,2	-6,2	-18,13	-28,97
1992	8,29	7,84	7,44	48,56	32,48	19,96	-8,35	56,91	40,83	28,31
1993	13,35	12,63	11,91	243,34	215,85	185,85	416,53	-173,19	-200,68	-230,68
1994	15,17	14,28	13,46	77,56	60,65	45,31	31,79	45,77	28,86	13,52
1995	18,84	17,84	16,90	115,43	95,46	77,29	46,84	68,59	48,62	30,45
1996	14,08	13,34	12,64	126,74	105,50	86,16	143,82	-17,08	-38,32	-57,66
1997	15,94	15,02	14,04	206,98	177,02	149,78	253,63	-46,65	-76,61	-103,85
1998	10,26	9,77	9,35	-9,13	-17,47	-25,02	-24,72	15,59	7,25	0,30
1999	18,66	17,64	16,65	303,31	266,78	233,39	485,42	-182,11	-218,64	-252,03
2000	13,65	12,96	12,31	73,40	57,25	42,55	-37,95	111,35	95,2	80,5
2001	14,50	13,75	13,04	109,47	89,89	72,08	46,05	63,42	43,84	26,03
2002	6,19	5,86	5,52	19,41	7,89	-2,59	-24,76	44,17	32,65	22,17
2003	6,81	6,41	6,09	91,60	73,36	56,83	79,61	11,99	-6,25	-22,78
2004	3,25	3,11	2,91	48,60	34,13	20,95	34,08	14,52	0,05	-13,13
2005	2,45	2,32	2,20	47,72	33,27	20,17	59,29	-11,57	-26,02	-39,12
2006	2,29	2,18	2,13	19,26	7,81	-2,54	-1,66	20,92	9,47	0,88
2007	2,82	2,67	2,53	38,69	25,70	13,36	41,57	0,88	-15,87	-28,21
Ort.	9,94	9,41	8,90	97,47	78,95	61,94	103,54	-6,07	-24,59	-41,6
PY								13	10	8

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

* Fark 1: Portföyün Toplam Getirisi – Endeksin Yıllık Getirisi

** Fark 2: %0,01 Komisyonlu Portföyün Toplam Getirisi – Endeksin Yıllık Getirisi

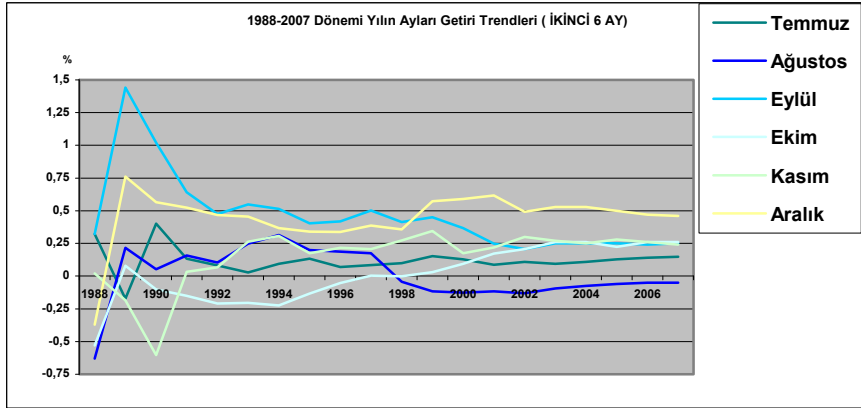
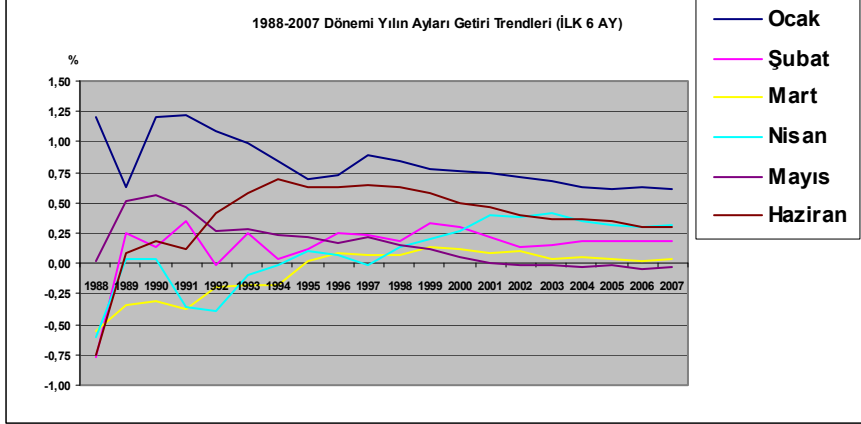
*** Fark 3: %0,02 Komisyonlu Portföyün Toplam Getirisi – Endeksin Yıllık Getirisi

Ek-11: Tüm dönem Yılın Aylarına Ait Ortalama Getiriler**1988-2007 Dönemi Yıllar Bazında Ayların Günlük Ortalama Getirileri**

Yıllar	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Gözlem
2007	0,26	0,12	0,38	0,57	0,23	0,01	0,63	-0,21	0,4	0,35	-0,33	0,14	194
2006	0,68	0,27	-0,38	0,12	-0,60	-0,3	0,1	0,15	-0,05	0,5	-0,29	0,12	248
2005	0,51	0,20	-0,44	-0,39	0,36	0,3	0,45	0,2	0,35	-0,19	0,98	0,23	244
2004	-0,35	0,55	0,3	-0,53	-0,25	0,24	0,35	0,21	0,39	0,22	-0,09	0,51	249
2003	0,3	0,34	-0,83	0,95	-0,05	-0,21	-0,12	0,46	0,54	0,9	-0,49	1,08	246
2002	-0,16	-0,98	0,29	-0,07	-0,39	-0,5	0,43	-0,32	-0,36	0,69	1,34	-1,2	252
2001	0,63	-0,74	-0,42	2,26	-0,51	0,18	-0,48	0,00	-1,31	1,21	0,81	0,96	248
2000	0,64	-0,16	0,05	0,99	-0,74	-0,5	-0,16	-0,23	-0,65	0,84	-1,91	0,79	246
1999	-0,01	2,13	0,82	0,95	-0,24	-0,07	0,78	-0,98	0,89	0,4	1,2	3,07	236
1998	0,22	-0,32	-0,01	1,64	-0,56	0,47	0,24	-2,23	-0,49	-0,05	0,93	0,07	248
1997	2,37	0,05	0,07	-0,67	0,56	0,76	0,23	0,07	1,24	0,51	0,13	0,82	252
1996	1,00	1,31	0,51	-0,17	-0,23	0,72	-0,45	0,09	0,55	0,6	0,55	0,32	247
1995	-0,33	0,72	1,45	0,85	0,16	0,1	0,4	-0,62	-0,36	0,51	-0,75	0,15	251
1994	0,00	-1,25	-0,22	0,45	-0,06	1,37	0,49	0,71	0,30	-0,34	0,57	-0,15	253
1993	0,46	1,55	-0,04	1,42	0,39	1,46	-0,25	0,99	0,93	-0,18	1,25	0,39	246
1992	0,58	-1,42	0,5	-0,52	-0,54	1,57	-0,12	-0,12	-0,19	-0,45	0,21	0,25	251
1991	1,31	1,01	-0,55	-1,56	0,14	-0,05	-0,69	0,48	-0,52	-0,3	1,97	0,4	247
1990	2,36	-0,12	-0,26	0,03	0,68	0,36	1,58	-0,28	0,16	-0,47	-1,46	0,16	247
1989	0,07	1,27	-0,14	0,68	1,00	0,92	-0,66	1,05	2,55	0,68	-0,39	1,88	255
1988	1,2	-0,77	-0,55	-0,61	0,02	-0,75	0,32	-0,63	0,32	-0,53	0,02	-0,37	252
Ortalama	0,62	0,18	0,03	0,32	-0,03	0,30	0,13	-0,04	0,25	0,26	0,24	0,44	0,22

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

**Ek-12: 1988-2007 Dönemi Yılın Ayları Günlük Ortalama Getiri Trendleri
(İlk 6 Ay ve İkinci 6 Ay)**



1988-2007 Dönemi 3'er Aylık Dönemsel Getiriler

1988-2007	İLK ÇEYREK	İKİNCİ ÇEYREK	ÜÇÜNCÜ ÇEYREK	SON ÇEYREK
Ortalama Getiri	0,27%	0,19%	0,12%	0,32%
Standart Sapma	3,30%	2,66%	2,60%	3,03%
Basıklık	2,5574	1,4387	3,4603	4,3342
Çarpıklık	-0,0373	0,2276	0,0461	0,4149
Gözlem	1218	1226	1278	1259
Getiri/Risk	0,0821	0,0724	0,0445	0,1046
Medyan	0,23%	0,09%	0,07%	0,20%

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Ek-13: Alt Dönemlere Göre Yılın Aylarının Ortalama Getirileri ve Standart Sapmaları

Aylar	1988-1992			1993-1997			1998-2002			2003-2007			1988-2007		
	Ort.	S.Sp.	Gz.	Ort.	S.Sp.	Gz.	Ort.	S.Sp.	Gz.	Ort.	S.Sp.	Gz.	Ort.	S.Sp.	Gz.
Ocak	1,12%	3,60%	108	0,72%	3,69%	107	0,29%	4,12%	94	0,27%	2,02%	98	0,62%	3,46%	407
Şubat	-0,01%	3,38%	101	0,45%	3,81%	94	0,01%	4,43%	99	0,27%	1,80%	92	0,18%	3,50%	386
Mart	-0,19%	2,58%	111	0,38%	3,04%	104	0,17%	3,21%	98	-0,21%	2,79%	112	0,03%	2,90%	425
Nisan	-0,35%	2,22%	91	0,42%	3,43%	99	1,14%	3,64%	96	0,07%	1,85%	103	0,32%	2,92%	389
Mayıs	0,28%	2,76%	106	0,17%	3,10%	97	-0,49%	2,69%	108	-0,07%	1,95%	108	-0,03%	2,65%	419
Haziran	0,40%	2,28%	101	0,87%	2,60%	103	-0,07%	2,75%	107	0,01%	1,73%	107	0,30%	2,39%	418
Temmuz	0,02%	2,39%	100	0,07%	2,44%	109	0,17%	3,26%	111	0,26%	1,64%	109	0,13%	2,50%	429
Ağustos	0,10%	3,22%	108	0,25%	2,01%	107	-0,72%	3,05%	100	0,17%	1,80%	108	-0,04%	2,61%	423
Eylül	0,46%	2,74%	106	0,55%	2,08%	108	-0,35%	3,82%	105	0,33%	1,64%	107	0,25%	2,70%	426
Ekim	-0,20%	3,18%	105	0,24%	2,84%	105	0,63%	3,08%	106	0,36%	2,09%	103	0,26%	2,84%	419
Kasım	0,15%	3,18%	108	0,36%	2,59%	107	0,47%	4,28%	108	-0,02%	1,81%	97	0,24%	3,12%	420
Aralık	0,36%	3,26%	108	0,32%	2,21%	107	0,72%	4,70%	108	0,43%	1,64%	97	0,24%	3,15%	420
Tüm Günler	0,19%	2,95%	1253	0,40%	2,86%	1249	0,16%	3,65%	1230	0,15%	1,93%	1249	0,22%	2,90%	4981

Ek-14: 1988-2007 Dönemi Yıllar Bazında Ayların Pozitif Getiri Sağlama Oranları

Yıllar	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Güzlem
2007	40,0	42,9	63,6	62,5	60,0	44,4	57,9	42,9	47,4	57,9	38,9	50,0	194
2006	70,6	60,0	39,1	60,0	50,0	50,0	38,1	45,5	50,0	68,4	47,6	52,4	248
2005	66,7	65,0	47,8	45,0	52,6	63,6	66,7	54,6	54,6	45,0	77,8	68,4	244
2004	45,0	58,8	60,9	42,9	50,0	63,6	68,2	61,9	63,6	55,0	45,0	66,7	249
2003	54,6	73,3	47,6	66,7	42,9	38,1	47,8	61,9	54,6	54,6	57,1	60,9	246
2002	52,4	38,9	57,1	52,4	43,5	40,0	60,9	38,1	42,9	59,1	52,4	45,0	252
2001	50,0	45,0	35,3	65,0	39,1	57,1	50,0	40,9	31,6	63,6	54,6	55,6	248
2000	52,6	38,1	44,4	60,0	36,4	50,0	47,6	36,4	38,1	59,1	36,4	43,8	246
1999	46,7	80,0	60,0	47,4	50,0	36,4	54,6	42,9	59,1	45,0	68,2	80,0	236
1998	55,6	55,0	50,0	75,0	40,0	54,6	52,2	33,3	40,9	40,0	57,1	52,2	248
1997	86,4	55,6	57,1	33,3	52,4	52,4	56,5	42,9	77,3	68,2	50,0	56,5	252
1996	59,1	56,3	57,1	47,4	45,5	70,0	30,4	42,9	66,7	61,9	66,7	55,0	247
1995	45,5	80,0	72,7	75,0	52,9	54,6	55,0	40,9	47,6	50,0	36,4	61,9	251
1994	47,6	40,0	47,6	42,9	55,6	68,2	66,7	63,6	63,6	42,9	77,3	50,0	253
1993	60,0	65,0	47,4	76,2	42,1	72,2	36,4	71,4	72,7	42,1	68,2	52,2	246
1992	54,6	40,0	59,1	31,6	40,0	68,4	47,8	47,6	45,5	42,1	61,9	56,5	251
1991	63,6	50,0	42,9	33,3	43,5	47,1	30,4	47,6	38,1	33,3	57,1	50,0	247
1990	72,7	45,0	45,5	50,0	56,5	42,9	70,6	40,9	50,0	40,9	27,3	50,0	247
1989	50,0	75,0	43,5	75,0	76,2	68,2	26,3	72,7	81,0	50,0	40,9	76,2	255
1988	57,9	38,1	34,8	33,3	47,4	22,7	44,4	31,8	54,6	38,1	45,5	36,4	252
Ortalama	56,6	55,1	50,7	53,7	48,8	53,2	50,4	48,0	54,0	50,9	53,3	56,0	

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Ek-15: Yılın Ayları Etkisi Yıllara Göre Dağılım Adetleri

1988-2007	Pozitif Ortalamaya Sahip Olunan Yıl Sayısı	Negatif Ortalamaya Sahip Olunan Yıl Sayısı	Ortalama Getiride En Yüksek Olunan Yıl Sayısı	Ortalama Getiride En Düşük Olunan Yıl Sayısı	Pozitif Olma Oranı %50'nin Üzerinde Olunan Yıl Sayısı	En Yüksek 20 Yükseliş Adet	En Yüksek 20 Düşüş Adet
Ocak	16	4	4	0	15	4	2
Şubat	12	8	3	3	12	1	5
Mart	9	11	1	2	10	2	2
Nisan	12	8	3	3	11	1	1
Mayıs	9	11	0	1	10	0	0
Haziran	13	7	2	0	13	1	0
Temmuz	12	8	1	3	11	0	0
Ağustos	10	10	0	2	5	0	3
Eylül	12	8	1	1	12	1	1
Ekim	12	8	0	0	11	2	2
Kasım	12	8	3	4	12	3	2
Aralık	17	3	2	1	17	5	2

Kaynak: <http://evds.temb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Ek-16: Yılın Ayı Etkisine Dayalı Oluşturulan Stratejiler (1989-1993-1996-1997-1999 Yılları Hariç)

Yıllar	Ocak Eylül-Aralık Portföy Değeri	Ocak Ekim-Aralık Portföy Değeri	Ocak Aralık Portföy Değeri	Ocak Nisan Eylül-Aralık Portföy Değeri	Ocak Nisan Haziran Eylül-Aralık Portföy Değeri	Endeks Portföy Değeri
Ortalama	119,1	122,8	114,4	131,9	136,1	118,6
Endeksi Yenme	8	8	8	9	9	
Strateji Ay Sayısı	5	4	2	6	7	
Ay Başına Getiri (%)	3,8	5,7	7,2	5,3	5,2	1,6
Repo Avantajı	7 ay	8 ay	10 ay	6 ay	5 ay	
Toplam Portföy Getirisi	51,07	59,45	60,19	60,37	60,07	18,6
Endeksi Yenme*	12	11	10	11	11	

(Negatif Getirili Yıllar: 1988-1992-1988-2000-2002-2006)

Yıllar	Ocak Eylül-Aralık Portföy Değeri	Ocak Ekim-Aralık Portföy Değeri	Ocak Aralık Portföy Değeri	Ocak Nisan Eylül-Aralık Portföy Değeri	Ocak Nisan Haziran Eylül-Aralık Portföy Değeri	Endeks Portföy Değeri
Ortalama	111,1	123,0	111,4	143,0	145,1	76,3
Endeksi Yenme	6	6	6	6	6	
Strateji Ay Sayısı	5	4	2	6	7	
Ay Başına Getiri (%)	2,2	5,8	5,7	7,2	6,4	-1,16
Repo Avantajı	7 ay	8 ay	10 ay	6 ay	5 ay	
Toplam Portföy Getirisi (%)	49,48	60,00	57,66	71,00	68,77	-23,6

Kaynak: <http://evds.temb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Ek-17: 1988-2007 Dönemi Aralık Ayı Son 10 Gün-Ocak Ayı İlk 10 Gün Tanımlayıcı İstatistikler

Günler	Ortalama Getiri	Standart Sapma	Getiri/Risk	Pozitif Olma (%)
Ocak 10. iş günü	0,45%	2,88%	0,16	55
Ocak 9. iş günü	0,73%	3,34%	0,22	50
Ocak 8. iş günü	0,46%	3,91%	0,12	60
Ocak 7. iş günü	1,38%	3,97%	0,35	65
Ocak 6. iş günü	1,20%	3,79%	0,32	80
Ocak 5. iş günü	0,98%	2,78%	0,35	55
Ocak 4. iş günü	-0,63%	2,80%	-0,23	40
Ocak 3. iş gün	1,17%	3,97%	0,29	65
Ocak 2. iş günü	1,46%	2,97%	0,49	70
Ocak ilk iş günü	1,69%	4,72%	0,36	70
Aralık son iş günü	0,85%	1,66%	0,51	70
Aralık sondan 2. iş günü	2,01%	2,98%	0,67	80
Aralık sondan 3. iş günü	0,69%	2,39%	0,29	50
Aralık sondan 4. iş günü	-0,18%	2,65%	-0,07	40
Aralık sondan 5. iş günü	-0,72%	3,16%	-0,23	35
Aralık sondan 6. iş günü	0,20%	1,74%	0,11	60
Aralık sondan 7. iş günü	0,35%	2,86%	0,12	55
Aralık sondan 8. iş günü	0,69%	2,19%	0,32	75
Aralık sondan 9. iş günü	0,89%	2,45%	0,36	65
Aralık sondan 10. iş günü	0,38%	3,62%	0,10	55

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Ek-18: 1988-2007 Dönemi Yılın Ayları Son 8 Gün-Takip Eden Aylar İlk 8 Gün Tanımlayıcı İstatistikler

Günler	Ortalama Getiri	Standart Sapma	Getiri/Risk Oranı	Pozitif Olma
Ay'ın 8. iş günü	0,29%	3,24%	0,09	53,8%
Ay'ın 7. iş günü	-0,02%	3,05%	-0,01	47,5%
Ay'ın 6. iş günü	0,10%	2,66%	0,04	49,6%
Ay'ın 5. iş günü	0,01%	2,71%	0,00	48,3%
Ay'ın 4. iş günü	0,46%	3,00%	0,15	54,2%
Ay'ın 3. iş gün	0,32%	3,20%	0,10	54,6%
Ay'ın 2. iş günü	0,55%	2,75%	0,20	58,3%
Ay'ın ilk iş günü	0,59%	3,26%	0,18	57,1%
Ay'ın son iş günü	0,64%	2,68%	0,24	60,4%
Ay'ın sondan 2. iş günü	0,24%	2,73%	0,09	52,9%
Ay'ın sondan 3. iş günü	0,08%	2,84%	0,03	51,3%
Ay'ın sondan 4. iş günü	-0,01%	2,95%	0,00	48,3%
Ay'ın sondan 5. iş günü	-0,09%	3,16%	-0,03	47,1%
Ay'ın sondan 6. iş günü	0,10%	2,87%	0,03	53,8%
Ay'ın sondan 7. iş günü	0,18%	2,75%	0,07	53,3%
Ay'ın sondan 8. iş günü	0,11%	2,91%	0,04	54,2%

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

**Ek-19: Ay Dönüşü Etkisine Dayalı Oluşturulan Stratejiler (1989-1993-
1996-1997-1999 Yılları Hariç)**

Yıllar	Ay'ın Son- İzleyen Ay İlk 2 gün Portföy Değeri	Ay'ın Son- İzleyen Ay İlk 4 gün Portföy Değeri	Endeks Portföy Değeri
Ortalama	119,65	127,28	118,57
Endeksi Yenme	7	9	
Gün Başına Getiri (%)	0,54	0,45	0,07
Repo Avantajı	330 gün	305 gün	
Toplam Portföy Getirisi (%)	70,37	73,70	18,57
Endeksi Yenme *	13	13	

Negatif Getirili Yıllar: 1988-1992-1988-2000-2002-2006)

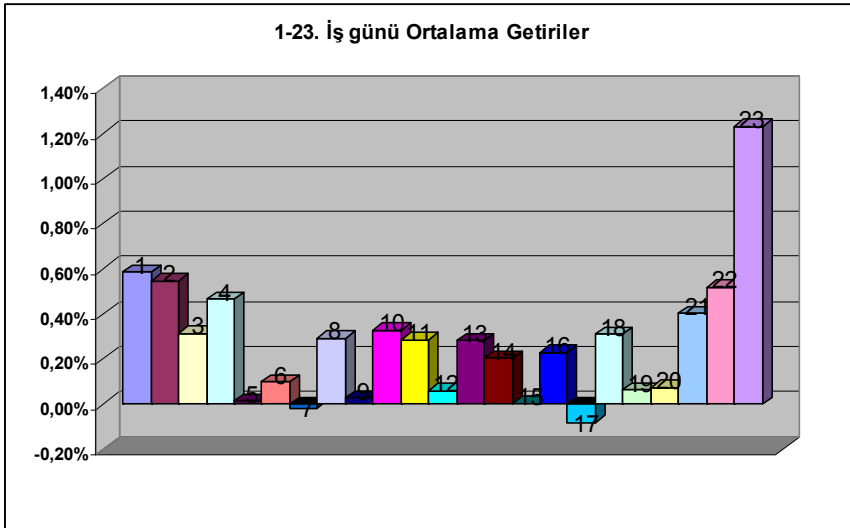
Yıllar	Ay'ın Son- İzleyen Ay İlk 2 gün Portföy Değeri	Ay'ın Son- İzleyen Ay İlk 4 gün Portföy Değeri	Endeks Portföy Değeri
Ortalama	101,84	101,38	76,37
Endeksi Yenme	5	5	
Gün Başına Getiri (%)	0,05	0,03	-0,09
Repo Avantajı	330 gün	305 gün	
Toplam Portföy Getirisi (%)	48,42	47,75	-23,6
Endeksi Yenme*	6	6	

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır

* Repo getirilerinin eklenmesi sonucunda endeksin üzerinde getiri elde edilen yıl sayısı.

Ek-20: 1988-2007 Ay'ın Günleri Tanımlayıcı İstatistikler

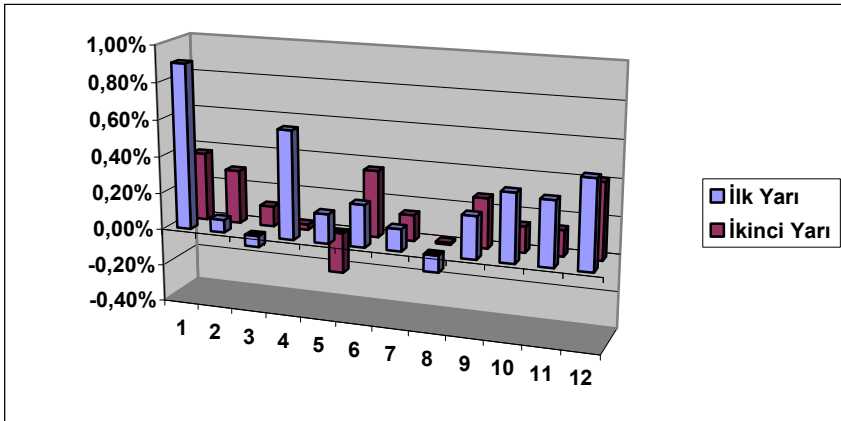
Günler	Ortalama Getiri	Standart Sapma	Pozitif Olma	Getiri/Risk Oranı	Gözlem
Ay'ın ilk iş günü	0,59%	3,26%	57,1%	0,18	240
Ay'ın 2. iş günü	0,55%	2,75%	58,3%	0,20	240
Ay'ın 3. iş gün	0,32%	3,20%	54,6%	0,10	240
Ay'ın 4. iş günü	0,46%	3,00%	54,2%	0,15	240
Ay'ın 5. iş günü	0,01%	2,71%	48,3%	0,00	240
Ay'ın 6. iş günü	0,10%	2,66%	49,6%	0,04	240
Ay'ın 7. iş günü	-0,02%	3,05%	47,5%	-0,01	240
Ay'ın 8. iş günü	0,29%	3,24%	53,8%	0,09	240
Ay'ın 9. iş günü	0,03%	2,71%	46,1%	0,01	240
Ay'ın 10. iş günü	0,33%	2,59%	56,6%	0,13	240
Ay'ın 11. iş günü	0,28%	3,06%	52,5%	0,09	240
Ay'ın 12. iş günü	0,06%	3,03%	46,3%	0,02	240
Ay'ın 13. iş günü	0,28%	3,20%	53,8%	0,09	240
Ay'ın 14. iş günü	0,21%	2,76%	54,6%	0,08	240
Ay'ın 15. iş günü	0,01%	2,76%	54,2%	0,00	238
Ay'ın 16. iş günü	0,23%	3,15%	52,3%	0,07	235
Ay'ın 17. iş günü	-0,08%	2,77%	48,9%	-0,03	231
Ay'ın 18. iş günü	0,31%	2,84%	52,9%	0,11	226
Ay'ın 19. iş günü	0,06%	3,12%	50,7%	0,02	215
Ay'ın 20. iş günü	0,07%	2,72%	47,8%	0,03	201
Ay'ın 21. iş günü	0,40%	2,29%	56,0%	0,17	159
Ay'ın 22. iş günü	0,52%	2,60%	54,7%	0,20	95
Ay'ın 23. iş günü	1,23%	1,51%	73,9%	0,81	22



Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Ek-21: 1988-2007 Dönemi Aylara Ait İlk ve İkinci Yarı Tanımlayıcı İstatistikleri

Günler	Ortalama Getiri	Standart Sapma	Getiri/Risk Oranı	Pozitif Olma Oranı	Gözlem
OCAK 1. Yarı	0,90%	3,57%	0,25	60,85%	189
OCAK 2. Yarı	0,37%	3,35%	0,11	52,75%	218
ŞUBAT 1. Yarı	0,07%	2,97%	0,02	54,15%	205
ŞUBAT 2. Yarı	0,29%	4,02%	0,07	55,25%	181
MART 1. Yarı	-0,06%	3,01%	-0,02	48,78%	205
MART 2. Yarı	0,11%	2,80%	0,04	51,36%	220
NİSAN 1. Yarı	0,59%	2,70%	0,22	56,65%	203
NİSAN 2. Yarı	0,03%	3,13%	0,01	50,00%	186
MAYIS 1. Yarı	0,16%	2,58%	0,06	47,34%	207
MAYIS 2. Yarı	-0,22%	2,71%	-0,08	49,06%	212
HAZİRAN 1. Yarı	0,23%	2,34%	0,10	50,24%	207
HAZİRAN 2. Yarı	0,36%	2,44%	0,15	54,98%	211
TEMMUZ 1. Yarı	0,12%	2,65%	0,05	52,20%	205
TEMMUZ 2. Yarı	0,14%	2,35%	0,06	48,66%	224
AĞUSTOS 1. Yarı	-0,09%	2,70%	-0,03	47,91%	215
AĞUSTOS 2. Yarı	0,01%	2,51%	0,00	48,56%	208
EYLÜL 1. Yarı	0,23%	2,66%	0,09	55,87%	213
EYLÜL 2. Yarı	0,27%	2,75%	0,10	51,64%	213
EKİM 1. Yarı	0,37%	2,88%	0,13	51,42%	212
EKİM 2. Yarı	0,14%	2,80%	0,05	50,72%	207
KASIM 1. Yarı	0,35%	2,96%	0,12	55,40%	213
KASIM 2. Yarı	0,14%	3,29%	0,04	51,69%	207
ARALIK 1. Yarı	0,48%	3,50%	0,14	51,89%	212
ARALIK 2. Yarı	0,41%	2,69%	0,15	59,13%	208
Tüm Dönem	0,22%	2,91%	0,08	52,30%	4.981



Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan veriler kullanılarak hazırlanmıştır.

Ek-22: TAKVİM ETKİLERİ TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER

Takvim Etkisi		Ortalama Getiri	Standart Sapma	Getiri/Risk	Pozitif Olma	Anlam Düzeyi	Gözlem
Cuma	Haftanın Günü	0,48%	2,57%	0,185	57,7%	1%	990
Perşembe	Haftanın Günü	0,37%	2,86%	0,131	55,4%	10%	1.003
Çarşamba	Haftanın Günü	0,28%	2,83%	0,099	53,1%		999
Salı	Haftanın Günü	0,04%	2,80%	0,015	47,9%	5%	998
Pazartesi	Haftanın Günü	-0,06%	3,40%	-0,017	48,4%	1%	991
Ocak	Yılın Ayı	0,62%	3,46%	0,178	56,6%	5%	407
Aralık	Yılın Ayı	0,45%	3,15%	0,142	56,0%		420
Nisan	Yılın Ayı	0,32%	2,92%	0,110	53,7%		389
Haziran	Yılın Ayı	0,30%	2,39%	0,124	53,2%		418
Ekim	Yılın Ayı	0,26%	2,84%	0,091	50,9%		419
Eylül	Yılın Ayı	0,25%	2,70%	0,093	54,0%		426
Kasım	Yılın Ayı	0,24%	3,12%	0,078	53,3%		420
Şubat	Yılın Ayı	0,18%	3,50%	0,050	55,1%		386
Temmuz	Yılın Ayı	0,13%	2,50%	0,054	50,4%		429
Mart	Yılın Ayı	0,03%	2,90%	0,009	50,7%		425
Mayıs	Yılın Ayı	-0,03%	2,65%	-0,012	48,8%	5%	419
Ağustos	Yılın Ayı	-0,04%	2,61%	-0,015	48,0%	5%	423
Aralık Son 2 - Ocak İlk 2 Gün	Yıl Dönüşü	1,50%	3,24%	0,465	73,0%	1%	80
Aralık Son 2 - Ocak İlk 3 Gün	Yıl Dönüşü	1,44%	3,38%	0,425	71,0%	1%	100
Aralık Son 2 - Ocak İlk 7	Yıl Dönüşü	1,34%	3,41%	0,394	70,0%	1%	160
Aralık Son 3 - Ocak İlk 3 Gün	Yıl Dönüşü	1,31%	3,24%	0,405	68,0%	1%	120
Ay'ın Son - İzleyen Ay İlk 2 Gün	Ay Dönüşü	0,59%	2,90%	0,204	58,6%	1%	720
Ay'ın Son - İzleyen Ay İlk 4 Gün	Ay Dönüşü	0,51%	2,98%	0,171	56,9%	1%	1.200
Ay'ın Son 2 - İzleyen Ay İlk 2 Gün	Ay Dönüşü	0,50%	2,86%	0,176	57,2%	1%	960
Ay'ın Son 2 - İzleyen Ay İlk 4 Gün	Ay Dönüşü	0,47%	2,94%	0,158	56,3%	1%	1.440
Aylar İlk Yarı	Ay İçi	0,27%	2,90%	0,095	52,7%		2.486
Aylar İkinci Yarı	Ay İçi	0,17%	2,92%	0,059	52,0%		2.495
Tüm Günler	Endeks	0,22%	2,91%	0,077	52,3%		4.981

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Ek-23: Takvim Etkileri Yatırım Stratijileri Tüm Yıllar

Stratejiler	Türü	Ortalama Getiri	Piyasa Üzeri Yıl Sayısı	Strateji Ortalama Gün sayısı	Gün Başına Getiri	Repo Getirisi	Toplam Getiri	Piyasa Üzeri Getirili Yıl Sayısı
Salı kapanış al Cuma kapanış sat	H.Günü	79,47	13	156	0,51	19,66	99,13	14
Pazartesi kapanış al Cuma kapanış sat	H.Günü	87,52	11	208	0,42	9,95	97,47	12
Çarşamba kapanış al Cuma kapanış sat	H.Günü	53,04	8	104	0,51	27,47	80,51	11
Çarşamba kapanış al Perşembe kapanış sat	H.Günü	21,98	8	52	0,42	32,10	54,08	9
Perşembe kapanış al Cuma kapanış sat	H.Günü	25,56	7	52	0,49	47,23	72,79	12
Pazartesi kapanış al Perşembe kapanış sat	H.Günü	49,33	7	156	0,32	17,49	66,82	8
Salı kapanış al Çarşamba kapanış sat	H.Günü	15,30	5	52	0,29	44,82	60,12	11
Pazartesi kapanış al Salı kapanış sat	H.Günü	2,52	4	52	0,05	42,04	44,56	8
Cuma kapanış al Pazartesi kapanış sat	H.Günü	-0,92	2	52	-0,02	40,26	39,34	7
Cuma kapanış al Salı kapanış sat	H.Günü	2,59	1	104	0,03	20,86	23,45	3
Yılın ayı: Ocak / Nisan / Haziran / Eylül - Aralık	Yılın Ayı	60,40	9	152	0,40	25,56	85,96	11
Yılın ayı: Ocak / Nisan / Eylül- Aralık	Yılın Ayı	49,90	9	130	0,38	29,23	79,13	11
Yılın ayı: Ocak / Aralık	Yılın Ayı	24,60	9	43	0,57	47,97	72,57	10
Yılın ayı: Ocak / Eylül-Aralık	Yılın Ayı	50,00	8	108	0,46	33,58	83,58	12
Yılın ayı: Ocak / Ekim- Aralık	Yılın Ayı	38,90	8	87	0,45	38,37	77,27	11
Ayın son iki - izleyen ay ilk 4	Ay Dönüşü	36,83	9	60	0,61	50,15	86,98	13
Ayın son - iki izleyen ay ilk 2	Ay Dönüşü	24,47	7	36	0,68	52,48	76,95	13
Ay içi etkisine dayalı oluşturulan strateji	Ay İçi	78,47	9	162	0,48	25,88	104,35	13
Endeks		103,50		260	0,40	0,00	103,5	

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan veriler kullanılarak hazırlanmıştır.

Ek-24: Takvim Etkileri Yatırım Stratijileri (1989-1993-1996-1997-1999 Yılları Hariç)

Stratejiler	Türü	Ortalama Getiri	Piyasa Üzeri Getirili Yıl Sayısı	Strateji Ortalama Gün sayısı	Gün Başına Getiri	Repo Getirisi	Toplam Getiri	Piyasa Üzeri Getirili Yıl Sayısı
Salı kapanış al Cuma kapanış sat	H.Günü	44,55	13	156	0,286	17,23	61,78	13
Pazartesi kapanış al Cuma kapanış sat	H.Günü	40,19	12	208	0,193	8,52	48,71	12
Çarşamba kapanış al Perşembe kapanış sat	H.Günü	14,13	9	52	0,272	30,1	44,23	9
Çarşamba kapanış al Cuma kapanış sat	H.Günü	39,71	8	104	0,382	25,64	65,35	11
Perşembe kapanış al Cuma kapanış sat	H.Günü	23,21	7	52	0,446	45,73	68,94	12
Pazartesi kapanış al Perşembe kapanış sat	H.Günü	14,8	7	156	0,095	15,15	29,95	8
Salı kapanış al Çarşamba kapanış sat	H.Günü	4,28	5	52	0,082	41,37	45,65	11
Pazartesi kapanış al Salı kapanış sat	H.Günü	-2,2	4	52	-0,042	40,11	37,91	8
Cuma kapanış al Pazartesi kapanış sat	H.Günü	-13,43	2	52	-0,258	36,28	22,85	7
Cuma kapanış al Salı kapanış sat	H.Günü	-16,82	1	104	-0,162	18,67	1,85	3
Yılın ayı: Ocak / Nisan / Haziran / Eylül - Aralık	Yılın Ayı	36,1	9	152	0,238	23,97	60,07	11
Yılın ayı: Ocak / Nisan / Eylül - Aralık	Yılın Ayı	31,9	9	130	0,245	28,47	60,37	11
Yılın ayı: Ocak / Aralık	Yılın Ayı	14,4	8	43	0,335	45,79	60,19	11
Yılın ayı: Ocak / Eylül - Aralık	Yılın Ayı	19,1	8	108	0,177	31,97	51,07	12
Yılın ayı: Ocak / Ekim - Aralık	Yılın Ayı	22,8	8	87	0,262	36,65	59,45	11
Ayın son iki - izleyen ay ilk 4	Ay Dönüşü	27,28	9	60	0,455	46,42	73,7	13
Ayın son iki - izleyen ay ilk 2	Ay Dönüşü	19,65	7	36	0,546	50,72	70,37	13
Ay içi etkisine dayalı oluşturulan strateji	Ay İçi	34,15	9	162	0,211	22,86	57,01	12
Endeks		18,6		260	0,072		18,6	

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

**Ek-25: İMKB Bireysel ve Kurumsal Yatırımcı Adetleri ve Portföy
Büyüküğü Grupları İçindeki Yüzde Payları**

Dilim	Yatırımcı Sayısı			Yüzde Pay	
	Bireysel	Kurumsal	Toplam	Bireysel	Kurumsal
0-1.000 YTL	576.116	1.299	577.415	61,56%	24,50%
1.000-10.000 YTL	212.511	457	212.968	22,71%	8,62%
10.000-100.000 YTL	125.022	471	125.493	13,36%	8,88%
100.000-1.000.000 YTL	20.422	826	21.248	2,18%	15,58%
1.000.000 + YTL	1.751	2.250	4.001	0,19%	42,43%
Toplam	935.822	5.303	941.125	100%	100%

**İMKB Bireysel ve Kurumsal Yatırımcı Portföy Büyüküğü Grupları ve
Toplam Portföy Büyüküğü İçindeki Yüzde Payları**

Dilim	Portföy Büyüküğü (YTL)			Yüzde Pay			
				B. Yatırımcı		K. Yatırımcı	
	Bireysel	Kurumsal	Toplam	Bireysel	Toplam	Kurumsal	Toplam
0-1.000 YTL	68.030.468	143.594	68.174.062	0,38%	0,06%	0,00%	0,00%
1.000-10.000 YTL	837.736.776	1.857.169	839.593.945	4,73%	0,76%	0,00%	0,00%
10.000-100.000 YTL	3.793.227.776	18.664.517	3.811.892.293	21,42%	3,45%	0,02%	0,02%
100.000-1.000.000 YTL	5.183.694.590	361.775.919	5.545.470.509	29,27%	4,72%	0,39%	0,33%
1.000.000 + YTL	7.825.562.254	91.726.654.008	99.552.216.262	44,19%	7,13%	99,58%	83,53%
Toplam	17.708.251.865	92.109.095.206	109.817.347.071	100%	16,13%	100,00%	83,87%

Yıllar	Yabancı Yatırımcılar Alış Hacmi milyon \$	Toplam Alışlar İçindeki Payı (%)	Yabancı Yatırımcılar Satış Hacmi milyon \$	Toplam Satışlar İçindeki Payı (%)	Net Alış/Satış Hacmi milyon \$	Toplam Hacim (%)
1997	4.308	7,41	4.609	7,93	-301	15,35
1998	5.626	7,99	6.044	8,59	-418	16,58
1999	9.452	11,25	8.428	10,03	1.024	21,28
2000	15.138	8,32	18.272	10,04	-3.134	18,36
2001	6.324	7,87	5.815	7,23	509	15,10
2002	6.427	9,08	6.442	9,10	-15	18,19
2003	9.172	9,16	8.162	8,15	1.010	17,31
2004	19.399	13,13	17.969	12,16	1.430	25,29
2005	42.594	21,11	38.507	19,09	4.087	40,20
2006	44.832	19,52	43.687	19,02	1.144	38,55
2007	30.971	24,57	27.287	21,65	3.684	46,22

Kaynak: http://www.mkk.com.tr/MkkComTr/assets/files/tr/piyasa/istatistik/I_AYP200711.xls
İnternetadresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

Ek-26: İMKB 100 Endeksi 1986-2007 Dönemi Gelişimi

İMKB 100								
YILLAR	İş Günü Sayısı	YTL Bazlı	₺ Bazlı	Getiriler		Günlük Ortalama İşlem Hacmi		Günlük Ortalama İşlem Miktarı
		(Ocak 1986=1)	(Ocak 1986=100)	(Ocak 1986=1)	(Ocak 1986=100)	Milyon YTL	Milyon ₺	(1000 nominal)
1986	250	1,71	131,53	0%	0	0	0	---
1987	249	6,73	384,57	294%	192%	0	0	---
1988	253	3,74	119,82	-44%	-69%	0	0	---
1989	255	22,18	560,57	493%	368%	0,01	3	1
1990	247	32,56	642,63	47%	15%	0,06	24	6
1991	247	43,69	501,50	34%	-22%	0,14	34	18
1992	251	40,04	272,61	-8%	-46%	0,22	34	41
1993	246	206,83	833,28	417%	206%	1	88	143
1994	253	272,57	413,27	32%	-50%	3	92	396
1995	251	400,25	382,62	47%	-7%	9	209	1.220
1996	247	975,89	534,01	144%	40%	12	153	1.583
1997	252	3.451,00	982,00	254%	84%	36	231	3.650
1998	248	2.597,91	484,01	-25%	-51%	73	284	9.042
1999	236	15.208,78	1.654,17	485%	242%	156	356	24.677
2000	246	9.437,21	817,49	-38%	-51%	452	740	45.023
2001	248	13.782,76	557,52	46%	-32%	375	324	96.525
2002	252	10.369,92	368,26	-25%	-34%	422	281	134.656
2003	246	18.625,02	778,43	80%	111%	596	407	240.243
2004	249	24.971,68	1.075,12	34%	38%	837	593	279.577
2005	254	39.777,70	1.726,23	59%	61%	1.063	794	319.289
2006	250	39.117,46	1.620,59	-2%	-6%	1.301	919	366.538
2007	238	55.380,57	2.812,98	44%	74%	1.569	1.212	472.641

Ek-27: Haftanın Günü Etkisi Test Sonuçları

F testleri				
Test Edilen Veri Grupları		F Değeri	P Değeri	Anlamlılık
Pazartesi, Salı, Çarşamba, Perşembe, Cuma		5,8461	0,00481	1%
T testleri				
Test Edilen Seri 1	Test Edilen Seri 2	T Değerleri	P Değerleri	Anlamlılık
Pazartesi	Diğer günler	3,00255	0,00278	1%
Salı	Diğer günler	2,29872	0,02414	5%
Çarşamba	Diğer günler	0,694028	0,47676	-
Perşembe	Diğer günler	1,77372	0,06511	10%
Cuma	Diğer günler	3,389769	0,00084	1%

Yılın Ayları T Testi Sonuçları

T testleri				
Test Edilen Seri 1	Test Edilen Seri 2	t istatistiği	p değeri	Anlamlılık
Ocak	Diğer Aylar	2,4348	0,01563	5%
Şubat	Diğer Aylar	0,2732	0,77874	-
Mart	Diğer Aylar	1,4269	0,14233	-
Nisan	Diğer Aylar	0,6811	0,49013	-
Mayıs	Diğer Aylar	2,0288	0,04258	5%
Haziran	Diğer Aylar	0,6651	0,52175	-
Temmuz	Diğer Aylar	0,7791	0,44783	-
Ağustos	Diğer Aylar	2,1396	0,03296	5%
Eylül	Diğer Aylar	0,2177	0,82979	-
Ekim	Diğer Aylar	0,2753	0,79415	-
Kasım	Diğer Aylar	0,1265	0,88222	-
Aralık	Diğer Aylar	1,5669	0,12227	-

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/> internet adresinden alınan datalar kullanılarak hazırlanmıştır.

GLOBAL SERMAYE PİYASALARI

2010 yılının ilk çeyreğinde özellikle Asya ülkelerindeki ekonomik gelişmeye bağlı olarak global ekonomi yıllık bazda % 5 büyümüştür. Global göstergelere göre Nisan 2010 boyunca ekonomik aktivitenin kuvvetli bir seyir izlemesi sonucunda ilkbahar için makroekonomik gelişmelerin bir çok gelişmiş ülkede istikrarlı olarak toparlanması, gelişmekte olan ülkeler için ise güçlü bir şekilde büyümesi beklenmektedir. 2010 yılında, dünya üretiminin % 4,5 oranında artması beklenmektedir.

Ekonomileri gelişmiş ülkeler arasında, ABD'deki ekonomik toparlanma Avrupa ve Japonya'ya göre daha hızlı olmuştur. Gelişen ve gelişmekte olan ülkeler arasında ise ekonomik toparlanmada özellikle de ihracat ve özel iç talepteki artış nedeniyle Asya ülkeleri öncülük etmektedir.

Finansal piyasalarda ise şirket tahvilleri ve hisse senetleri piyasalarında iyileşme gözlemlenmiştir. Gelişmiş ülkelerde banka kredilerindeki sıkılaştırmanın sona ermesine istinaden kredi piyasasında yaşanan kriz de gittikçe azalmaktadır. Bir çok gelişen ve gelişmekte olan ekonomilerde, kredi piyasası tekrar büyümekte ve gelişmiş ekonomilerden gelişmekte olan ülkelere sınır ötesi finans akışlarında artış meydana gelmiştir. Ancak, kriz öncesine göre finansal koşullar, özellikle de gelişmiş ekonomilerde daha fazla güçleşmiştir.

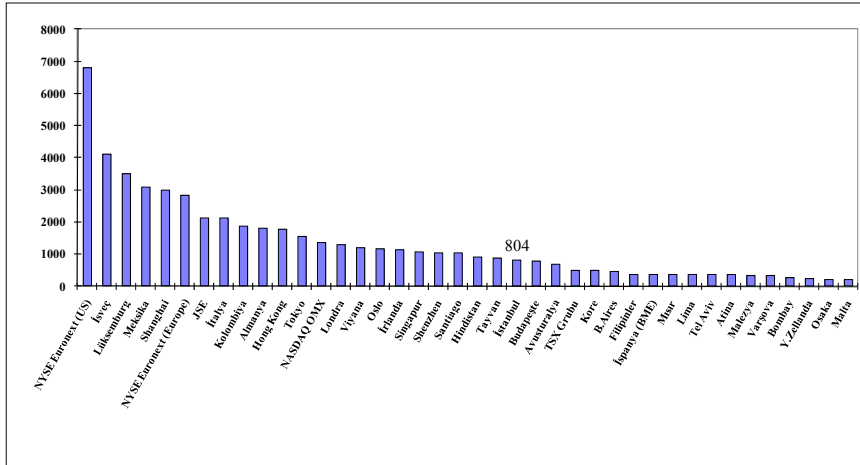
30 Mart 2010 tarihi itibarıyla, 2010 yılı başına göre, gelişmiş piyasalara ait endekslerden Nikkei-225 (%5,3), FTSE-100 (%-2,0), DJIA (%4,6), DAX (%-3,5) oranlarında ABD doları bazında değişmiştir. Aynı dönemde, gelişmekte olan piyasaların ABD doları bazlı getirileri karşılaştırıldığında en yüksek getiriler: Endonezya (%14,2), Venezuela (%14,1), İsrail (%11,6), Suudi Arabistan (%11,3) ve Tayland (%10,7) borsalarının endekslerinde gerçekleşirken; dolar bazlı en düşük getiriler: Yunanistan (%-10,7), Hong Kong (%-2,4) ve Tayvan (%-2,2) borsalarında oluştu. Gelişmekte olan piyasalar F/K oranları açısından karşılaştırıldığında, Mart 2010 sonu itibarıyla en yüksek oranlar Ürdün (33,7), Endonezya (29,8), Tayvan (28,0) ve Hindistan (26,6) borsalarında olurken; en düşük oranlar, Rusya (10,5), Pakistan (11,4), Türkiye (12,0) ve Arjantin (12,4) borsalarında gerçekleşmiştir.

Piyasa Değerleri (ABD \$ Milyon, 1986-2008)

	Global	Gelişmiş Piyasalar	Gelişen Piyasalar	İMKB
1986	6.514.199	6.275.582	238.617	938
1987	7.830.778	7.511.072	319.706	3.125
1988	9.728.493	9.245.358	483.135	1.128
1989	11.712.673	10.967.395	745.278	6.756
1990	9.398.391	8.784.770	613.621	18.737
1991	11.342.089	10.434.218	907.871	15.564
1992	10.923.343	9.923.024	1.000.319	9.922
1993	14.016.023	12.327.242	1.688.781	37.824
1994	15.124.051	13.210.778	1.913.273	21.785
1995	17.788.071	15.859.021	1.929.050	20.782
1996	20.412.135	17.982.088	2.272.184	30.797
1997	23.087.006	20.923.911	2.163.095	61.348
1998	26.964.463	25.065.373	1.899.090	33.473
1999	36.030.810	32.956.939	3.073.871	112.276
2000	32.260.433	29.520.707	2.691.452	69.659
2001	27.818.618	25.246.554	2.572.064	47.689
2002	23.391.914	20.955.876	2.436.038	33.958
2003	31.947.703	28.290.981	3.656.722	68.379
2004	38.904.018	34.173.600	4.730.418	98.299
2005	43.642.048	36.538.248	7.103.800	161.537
2006	54.194.991	43.736.409	10.458.582	162.399
2007	64.563.414	46.300.864	18.262.550	286.572
2008	35.811.160	26.533.854	9.277.306	117.930

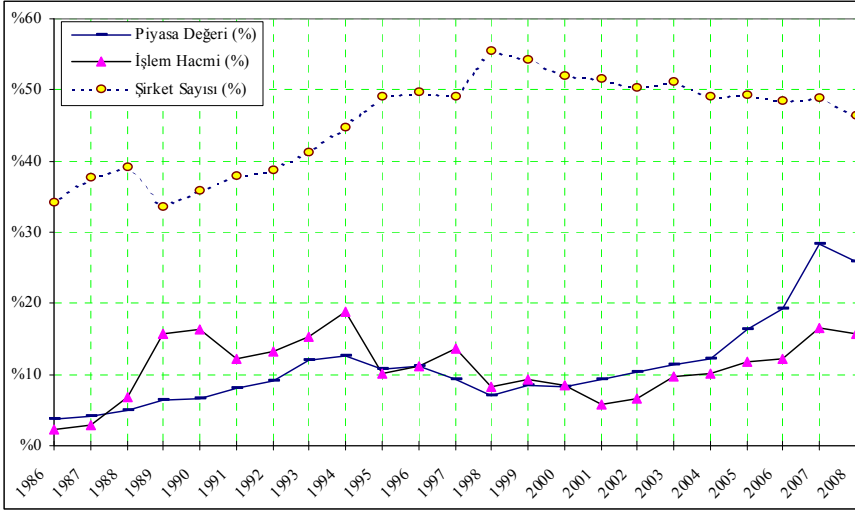
Kaynak: Standard & Poor's Global Stock Markets Factbook, 2009.

Ortalama Şirket Başına Piyasa Değeri Karşılaştırması (Milyon ABD \$, Mart 2010)



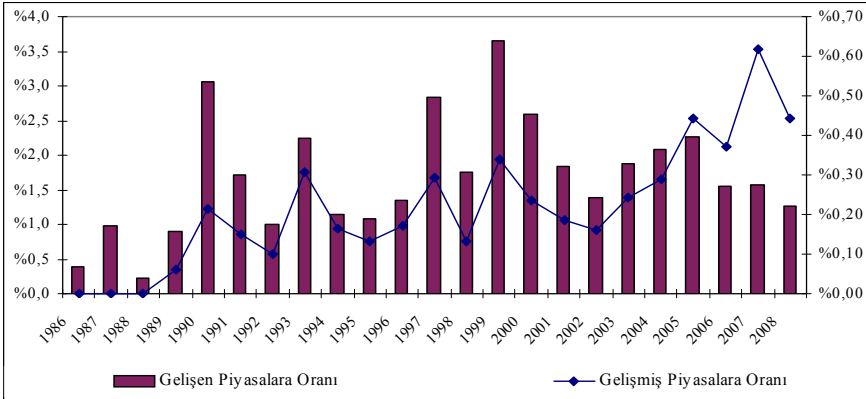
Kaynak: www.world-exchanges.org

Gelişen Hisse Senetleri Piyasalarının Global Toplam İçinde Payı (1986-2008)



Kaynak: Standard & Poor's Global Stock Markets Factbook, 2009.

İMKB'nin Piyasa Değeri Açısından Global Piyasadaki Payı (1986-2008)



Kaynak: Standard & Poor's Global Stock Markets Factbook, 2009 ; İMKB Verileri.

Piyasa Göstergelerine Göre Ülkelerin Sıralaması (Mart 2010)

	Piyasa	İşlem Görme Oranı (%)	Piyasa	İşlem Hacmi (Milyon ABDS) (2010/1-2010/3)	Piyasa	Piyasa Değeri (Milyon ABDS) 2010/3
1	Shenzhen	345,1%	NYSE Euronext (US)	4.100.222	NYSE Euronext (US)	12.423.557,3
2	NASDAQ OMX	337,9%	NASDAQ OMX	3.243.244	Tokyo	3.534.685,4
3	İstanbul	172,8%	Shanghai	1.003.363	NASDAQ OMX	3.500.875,4
4	Kore	171,7%	Tokyo	923.779	NYSE Euronext (Europe)	2.793.198,9
5	Shanghai	168,6%	Shenzhen	697.050	Londra	2.773.394,8
6	İtalya	144,4%	NYSE Euronext (Europe)	513.913	Shanghai	2.630.840,9
7	Tayvan	135,4%	Londra	470.028	Hong Kong	2.325.349,1
8	NYSE Euronext (US)	124,7%	Almanya	423.426	TSX Grubu	1.817.263,1
9	Budapeşte	123,5%	Kore	388.805	Bombay	1.373.016,4
10	Almanya	121,7%	Hong Kong	360.593	Hindistan	1.338.495,0
11	Tokyo	104,2%	TSX Grubu	312.090	Avusturalya	1.292.529,6
12	Oslo	91,9%	İspanya (BME)	311.814	Almanya	1.273.405,0
13	Avusturalya	85,5%	Avusturalya	247.041	İspanya (BME)	1.260.873,5
14	Osaka	83,5%	İtalya	231.611	İsveç	1.105.737,3
15	İspanya	83,1%	İsviçre	217.447	Shenzhen	957.734,6
16	TSX Grubu	81,9%	Tayvan	207.505	Kore	876.130,2
17	İsviçre	78,3%	Hindistan	189.827	JSE	749.033,1
18	NYSE Euronext (Avrupa)	75,3%	İstanbul	113.020	Tayvan	643.177,8
19	Hong Kong	66,6%	Johannesburg	81.572	İtalya	621.649,4
20	Londra	62,3%	Oslo	73.711	Singapur	491.641,3
21	Mısır	57,6%	Singapur	65.126	Meksika	386.251,8
22	Hindistan	57,0%	Bombay	64.852	Malezya	322.267,4
23	Atina	53,9%	Osaka	45.414	Osaka	262.001,2
24	Singapur	52,4%	Meksika	28.846	İstanbul	254.935,6
25	Viyana	52,3%	Malezya	25.237	Santiago	237.755,7
26	Tel-Aviv	51,1%	Tel-Aviv	24.789	Oslo	222.990,7
27	Varşova	45,3%	Varşova	15.894	Tel Aviv	213.849,2
28	Malezya	37,6%	Atina	15.470	Varşova	162.080,1
29	JSE G.Afrika	36,8%	Viyana	13.594	Kolombiya	155.905,7
30	Kolombo	32,4%	Mısır	12.693	Viyana	112.768,7
31	Meksika	30,2%	Santiago	10.594	Lüksemburg	104.904,5
32	Santiago	20,7%	Budapeşte	7.648	Atina	100.490,9
33	Filipinler	20,4%	Kolombiya	4.719	Filipinler	92.409,4
34	Bombay	19,2%	Filipinler	3.838	Mısır	83.785,9
35	İrlanda	16,9%	İrlanda	2.294	Lima	70.349,3
36	Kolombiya	11,5%	Tahrán	2.176	Tahrán	68.144,6
37	Mauritus	10,4%	Kolombo	777	İrlanda	61.869,3
38	Kıbrıs	9,4%	B.Aires	757	B.Aires	45.925,8
39	Y.Zellanda	9,3%	Y.Zellanda	712	Y.Zellanda	34.531,4
40	Tahrán	9,0%	Lima	618	Budapeşte	32.989,4
41	Ljubljana	6,4%	Kıbrıs	243	Ljubljana	11.302,5
42	Bermuda	4,4%	Ljubljana	140	Kolombo	10.616,8
43	B.Aires	3,9%	Mauritus	113	Kıbrıs	8.974,3
44	Lima	2,9%	Luxembourg	66	Mauritus	6.529,8
45	Malta	1,2%	Malta	14	Malta	3.967,7

Kaynak: www.world-exchanges.org

İşlem Hacmi (Milyon ABD\$, 1986-2008)

	Global	Gelişmiş	Gelişen	İMKB	Gelişen/Global (%)	İMKB/Gelişen (%)
1986	3.573.570	3.490.718	82.852	13	2.32	0.02
1987	5.846.864	5.682.143	164.721	118	2.82	0.07
1988	5.997.321	5.588.694	408.627	115	6.81	0.03
1989	7.467.997	6.298.778	1.169.219	773	15.66	0.07
1990	5.514.706	4.614.786	899.920	5.854	16.32	0.65
1991	5.019.596	4.403.631	615.965	8.502	12.27	1.38
1992	4.782.850	4.151.662	631.188	8.567	13.20	1.36
1993	7.194.675	6.090.929	1.103.746	21.770	15.34	1.97
1994	8.821.845	7.156.704	1.665.141	23.203	18.88	1.39
1995	10.218.748	9.176.451	1.042.297	52.357	10.20	5.02
1996	13.616.070	12.105.541	1.510.529	37.737	11.09	2.50
1997	19.484.814	16.818.167	2.666.647	59.105	13.69	2.18
1998	22.874.320	20.917.462	1.909.510	68.646	8.55	3.60
1999	31.021.065	28.154.198	2.866.867	81.277	9.24	2.86
2000	47.869.886	43.817.893	4.051.905	179.209	8.46	4.42
2001	42.076.862	39.676.018	2.400.844	77.937	5.71	3.25
2002	38.645.472	36.098.731	2.546.742	70.667	6.59	2.77
2003	29.639.297	26.743.153	2.896.144	99.611	9.77	3.44
2004	39.309.589	35.341.782	3.967.806	147.426	10.09	3.72
2005	47.319.584	41.715.492	5.604.092	201.258	11.84	3.59
2006	67.912.153	59.685.209	8.226.944	227.615	12.11	2.77
2007	98.816.305	82.455.174	16.361.131	302.402	16.55	1.85
2008	80.516.822	67.795.950	12.720.872	239.713	15.80	1.88

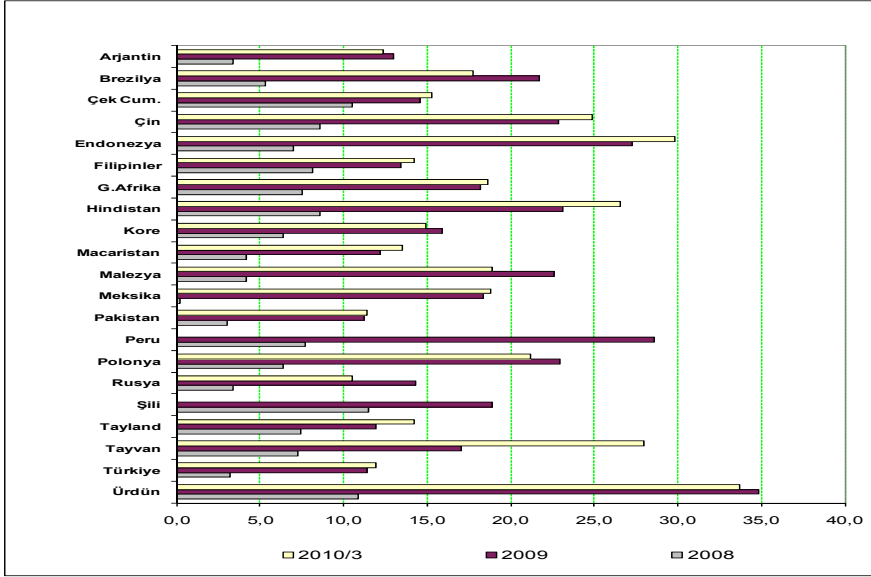
Kaynak: Standard & Poor's Global Stock Markets Factbook, 2009.

İşlem Gören Şirket Sayısı (1986-2008)

	Global	Gelişmiş	Gelişen	İMKB	Gelişen/Global (%)	İMKB/Gelişen (%)
1986	28.173	18.555	9.618	80	34.14	0.83
1987	29.278	18.265	11.013	82	37.62	0.74
1988	29.270	17.805	11.465	79	39.17	0.69
1989	25.925	17.216	8.709	76	33.59	0.87
1990	25.424	16.323	9.101	110	35.80	1.21
1991	26.093	16.239	9.854	134	37.76	1.36
1992	27.706	16.976	10.730	145	38.73	1.35
1993	28.895	17.012	11.883	160	41.12	1.35
1994	33.473	18.505	14.968	176	44.72	1.18
1995	36.602	18.648	17.954	205	49.05	1.14
1996	40.191	20.242	19.949	228	49.64	1.14
1997	40.880	20.805	20.075	258	49.11	1.29
1998	47.465	21.111	26.354	277	55.52	1.05
1999	48.557	22.277	26.280	285	54.12	1.08
2000	49.933	23.996	25.937	315	51.94	1.21
2001	48.220	23.340	24.880	310	51.60	1.25
2002	48.375	24.099	24.276	288	50.18	1.19
2003	49.855	24.414	25.441	284	51.03	1.12
2004	48.806	24.824	23.982	296	49.14	1.23
2005	49.946	25.337	24.609	302	49.27	1.23
2006	50.212	25.954	24.258	314	48.31	1.29
2007	51.322	26.251	25.071	319	48.85	1.27
2008	49.138	26.375	22.763	284	46.32	1.25

Kaynak: Standard & Poor's Global Stock Markets Factbook, 2009.

Gelişen Piyasalar Fiyat Kazanç Oranı Karşılaştırması



Kaynak: Standard & Poor's & Bloomberg.

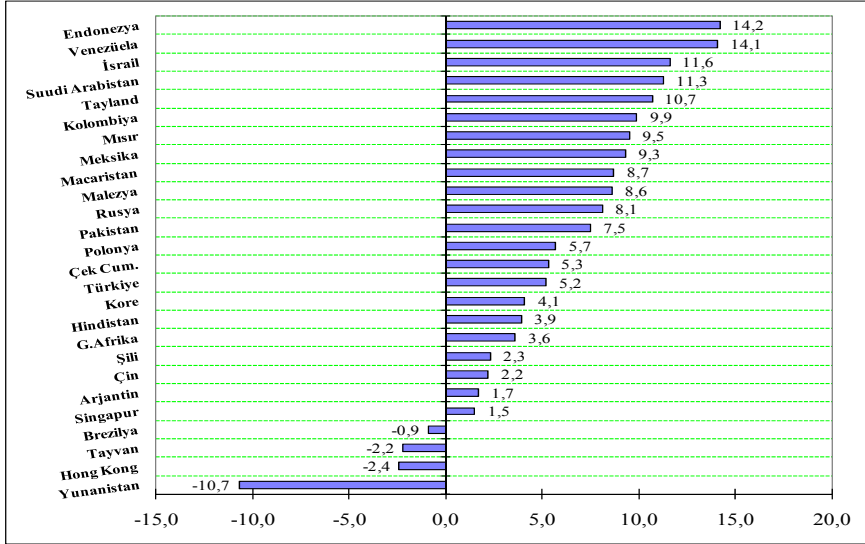
Gelişen Piyasalar Fiyat/Kazanç Oranı

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010/3
Arjantin	32,6	-1,4	21,1	27,7	11,1	18,0	13,6	3,4	13,0	12,4
Brezilya	8,8	13,5	10,0	10,6	10,7	12,7	16,6	5,3	21,7	17,8
Çek Cum.	5,8	11,2	10,8	25,0	21,1	20,0	26,5	10,5	14,6	15,3
Çin	22,2	21,6	28,6	19,1	13,9	24,6	50,5	8,6	22,8	24,9
Endonezya	-7,7	22,0	39,5	13,3	12,6	20,1	31,7	7,0	27,3	29,8
Filipinler	45,9	21,8	21,1	14,6	15,7	14,4	17,7	8,2	13,4	14,2
G.Afrika	11,7	10,1	11,5	16,2	12,8	16,6	18,7	7,5	18,2	18,7
Hindistan	12,8	15,0	20,9	18,1	19,4	20,1	31,6	8,6	23,2	26,6
Kore	28,7	21,6	30,2	13,5	20,8	12,8	16,4	6,4	15,9	14,9
Macaristan	13,4	14,6	12,3	16,6	13,5	13,4	14,0	4,2	12,2	13,5
Malezya	50,6	21,3	30,1	22,4	15	21,7	20,1	4,2	22,6	18,9
Meksika	13,7	15,4	17,6	15,9	14,2	18,6	17,2	0,3	18,3	18,8
Pakistan	7,5	10,0	9,5	9,9	13,1	10,8	15,3	3,0	11,2	11,4
Peru	21,3	12,8	13,7	10,7	12,0	15,7	20,9	7,7	28,6	
Polonya	6,1	88,6	-353,0	39,9	11,7	13,9	15,6	6,4	23,0	21,2
Rusya	5,6	12,4	19,9	10,8	24,1	16,6	18,4	3,4	14,3	10,5
Şili	16,2	16,3	24,8	17,2	15,7	24,2	22,3	11,5	18,9	21,0
Tayland	163,8	16,4	16,6	12,8	10,0	8,7	11,7	7,5	11,9	14,3
Tayvan	29,4	20,0	55,7	21,2	21,9	25,6	27,9	7,2	17,1	28,0
Türkiye	72,5	37,9	14,9	12,5	16,2	17,2	25,2	3,2	11,4	12,0
Ürdün	18,8	11,4	20,7	30,4	6,2	20,8	28,0	10,9	34,8	33,7

Kaynak: IFC Factbooks 2004-2007; Standard&Poor's & Bloomberg

Not: S&P / IFCI Endeksi'ne dahil hisse senetlerine ait rakamlardır.

Hisse Senetleri Piyasası Getirileri (ABD \$ Bazlı, 31/12/2009-30/03/2010)



Kaynak: The Economist, April 5th 2010.

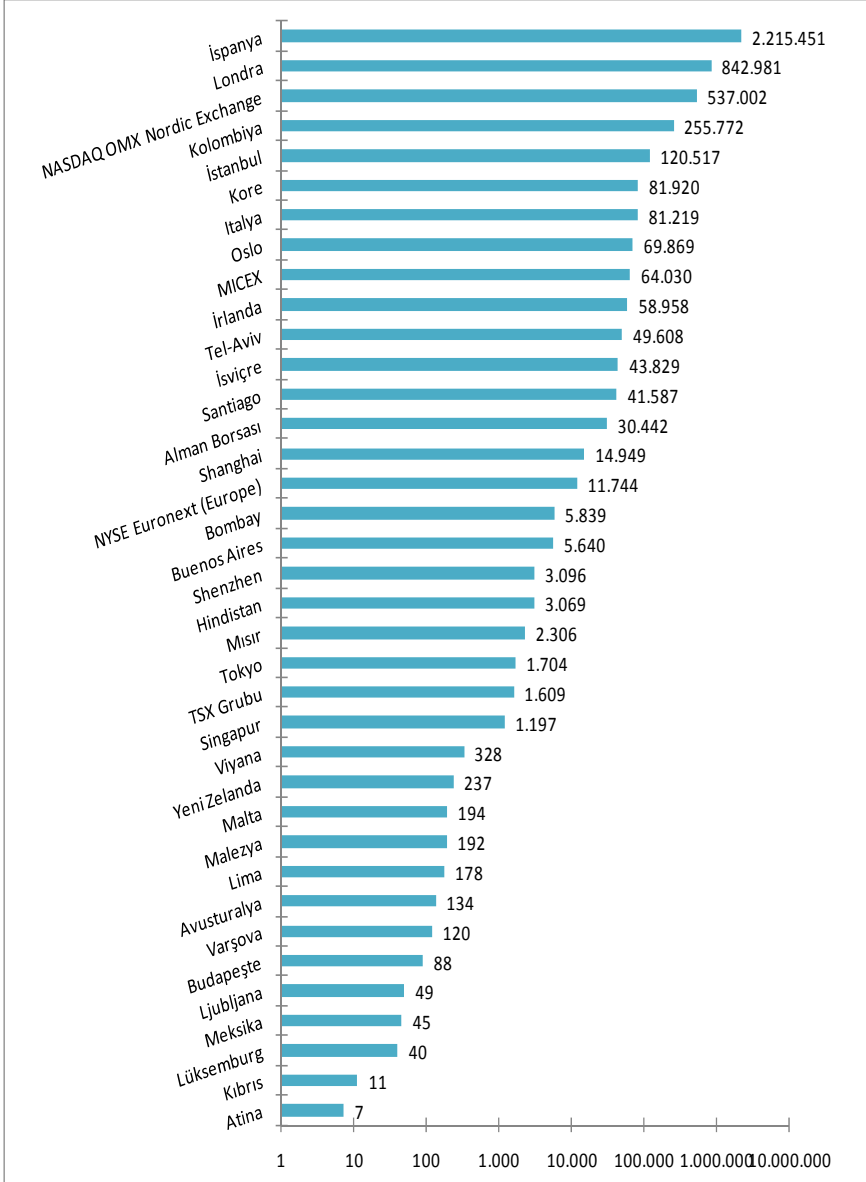
Gelişen Piyasalar Piyasa Değeri / Defter Değeri

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010/3
Arjantin	0,6	0,8	2,0	2,2	2,5	4,1	3,2	0,8	1,5	1,3
Brezilya	1,2	1,3	1,8	1,9	2,2	2,7	3,3	1,0	2,2	2,2
Çek Cum.	0,8	0,8	1,0	1,6	2,4	2,4	3,1	2,0	1,4	1,5
Çin	2,3	1,9	2,6	2,0	1,8	3,1	6,3	1,9	3,3	3,3
Endonezya	1,7	1,0	1,6	2,8	2,5	3,4	5,6	1,6	2,7	2,9
Filipinler	0,9	0,8	1,1	1,4	1,7	1,9	2,8	1,3	2,0	2,2
G.Afrika	2,1	1,9	2,1	2,5	3,0	3,8	4,4	1,6	2,2	2,3
Hindistan	1,9	2,0	3,5	3,3	5,2	4,9	7,9	1,7	3,5	3,5
Kore	1,2	1,1	1,6	1,3	2,0	1,7	2,2	0,8	1,2	1,3
Macaristan	1,8	1,8	2,0	2,8	3,1	3,1	3,2	0,9	1,5	1,6
Malezya	1,2	1,3	1,7	1,9	1,7	2,1	2,5	0,7	2,3	2,2
Meksika	1,7	1,5	2,0	2,5	2,9	3,8	3,6	1,0	2,7	2,8
Pakistan	0,9	1,9	2,3	2,6	3,5	3,2	4,7	0,8	1,6	1,7
Peru	1,4	1,2	1,8	1,6	2,2	3,5	6,0	2,7	5,4	
Polonya	1,4	1,3	1,8	2,0	2,5	2,5	2,8	1,1	1,5	1,6
Rusya	1,1	0,9	1,2	1,2	2,2	2,5	2,8	0,1	1,0	1,2
Sili	1,4	1,3	1,9	0,6	1,9	2,4	2,5	1,4	2,4	2,2
Tayland	1,3	1,5	2,8	2,0	2,1	1,9	2,5	1,0	1,5	1,7
Tayvan	2,1	1,6	2,2	1,9	1,9	2,4	2,6	1,0	2,1	2,1
Türkiye	3,8	2,8	2,6	1,7	2,1	2,0	2,8	0,7	1,6	1,7
Ürdün	1,5	1,3	2,1	3,0	2,2	3,3	4,4	1,3	1,3	1,3

Kaynak: IFC Factbooks 2004-2007; Standard&Poor's & Bloomberg

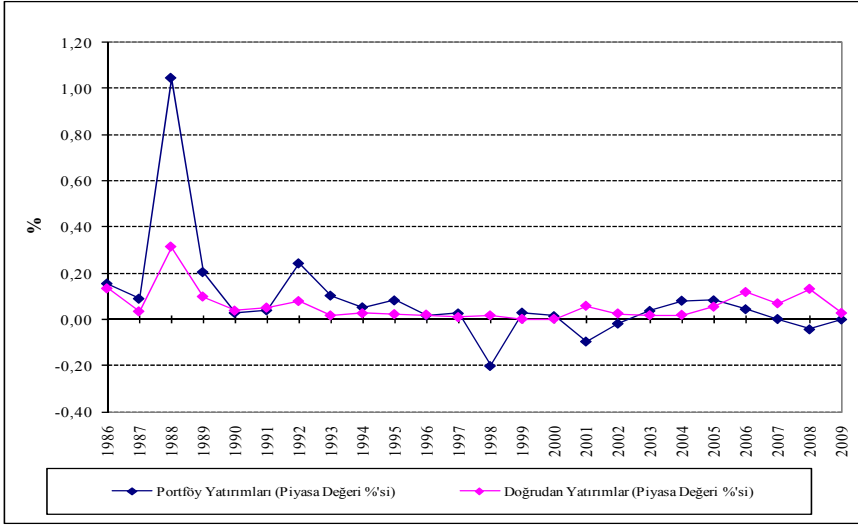
Not : S&P / IFCI Endeksi'ne dahil hisse senetlerine ait rakamlardır.

Tahvil Piyasası İşlem Hacmi (Milyon ABD\$, Ocak 2010-Mart 2010)



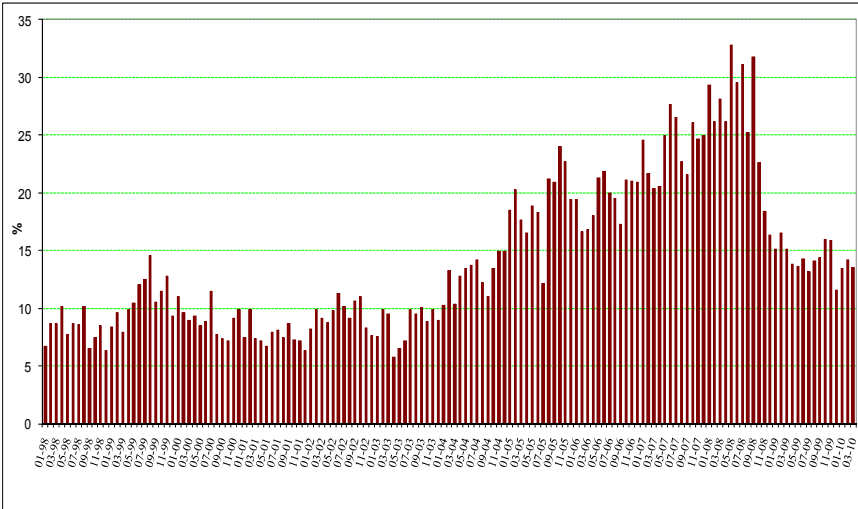
Kaynak: www.world-exchanges.org

Türkiye'de Yabancı Yatırımların Hisse Senetleri Piyasa Değerine Oranı (1986-2009)



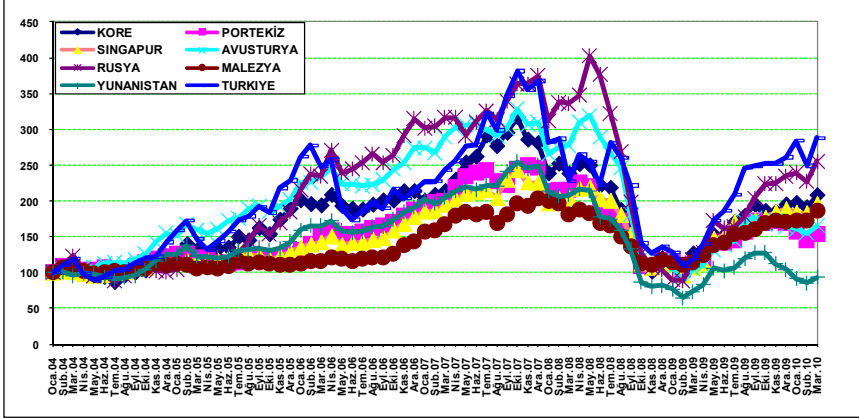
Kaynak: TCMB Veri Bankası; İMKB Verileri.

İMKB'de Yabancıların İşlem Payı (Ocak 1998 – Aralık 2009)



Kaynak: İMKB Verileri.

Bazı Hisse Senedi Piyasa Endekslerinin Karşılaştırılması (31 Ocak 2004 =100)



Kaynak: Bloomberg

İMKB Piyasa İstatistikleri

HİSSE SENETLERİ PİYASASI											
Şirket Sayısı	İşlem Hacmi				Piyasa Değeri		Temettü Verimi (%)	Fiyat Kazanç Oranı			
	Toplam		Günlük Ortalama		Milyon TL	Milyon ABDS		TL(1)	TL(2)	ABDS	
	Milyon TL	Milyon ABDS	Milyon TL	Milyon ABDS	Milyon TL	Milyon ABDS					
1986	80	0,01	13	---	---	0,71	938	9,15	5,07	---	---
1987	82	0,10	118	---	---	3	3.125	2,82	15,86	---	---
1988	79	0,15	115	---	---	2	1.128	10,48	4,97	---	---
1989	76	2	773	0,01	3	16	6.756	3,44	15,74	---	---
1990	110	15	5.854	0,06	24	55	18.737	2,62	23,97	---	---
1991	134	35	8.502	0,14	34	79	15.564	3,95	15,88	---	---
1992	145	56	8.567	0,22	34	85	9.922	6,43	11,39	---	---
1993	160	255	21.770	1	88	546	37.824	1,65	25,75	20,72	14,86
1994	176	651	23.203	3	92	836	21.785	2,78	24,83	16,70	10,97
1995	205	2.374	52.357	9	209	1.265	20.782	3,56	9,23	7,67	5,48
1996	228	3.031	37.737	12	153	3.275	30.797	2,87	12,15	10,86	7,72
1997	258	9.049	58.104	36	231	12.654	61.879	1,56	24,39	19,45	13,28
1998	277	18.030	70.396	73	284	10.612	33.975	3,37	8,84	8,11	6,36
1999	285	36.877	84.034	156	356	61.137	114.271	0,72	37,52	34,08	24,95
2000	315	111.165	181.934	452	740	46.692	69.507	1,29	16,82	16,11	14,05
2001	310	93.119	80.400	375	324	68.603	47.689	0,95	108,33	824,42	411,64
2002	288	106.302	70.756	422	281	56.370	34.402	1,20	195,92	26,98	23,78
2003	285	146.645	100.165	596	407	96.073	69.003	0,94	14,54	12,29	13,19
2004	297	208.423	147.755	837	593	132.556	98.073	1,37	14,18	13,27	13,96
2005	304	269.931	201.763	1.063	794	218.318	162.814	1,71	17,19	19,38	19,33
2006	316	325.131	229.642	1.301	919	230.038	163.775	2,10	22,02	14,86	15,32
2007	319	387.777	300.842	1.539	1.194	335.948	289.986	1,90	12,16	11,97	13,48
2008	317	332.605	261.274	1.325	1.041	182.025	119.698	4,93	5,55	5,76	4,63
2009	325	482.534	316.326	1.915	1.255	350.761	235.996	2,37	17,89	16,83	17,34
2010	326	175.589	117.179	2.787	1.860	388.063	256.215	2,41	13,85	13,65	13,70
2010/Ç1	326	175.589	117.179	2.787	1.860	388.063	256.215	2,41	13,85	13,65	13,70

Ç: 3 aylık dönem

NOT: Fiyat Kazanç Oranları, 1986-1992 yılları arasında şirketlerin bir önceki yılın net dönem karları üzerinden hesaplanmıştır. 1993 yılı ve sonrası için;

TL(1) = Toplam Piyasa Değeri / Son iki 6'şar Aylık Dönemin Karlar-Zararlar Toplamı

TL(2) = Toplam Piyasa Değeri / Son dört 3'er Aylık Dönemin Karlar-Zararlar Toplamı

ABD \$ = \$ Bazında Toplam Piyasa Değeri / Son dört 3'er Aylık Dönem \$ Olarak Karlar-Zararlar Toplamı 'nı ifade etmektedir.

- İMKB Yönetim Kurulu'nca hisse senetleri Borsa kotundan çıkarılarak Kot Dışı Pazar kaydına alınan ve geçici olarak işlem görmekten men edilen şirketler hesaplamalara dahil edilmemiştir.
- Borsa Yatırım Fonu verileri sadece İşlem Hacmi hesaplamalarına dahil edilmiştir.

İMKB Fiyat Endekslerinin Kapanış Değerleri

TL Bazlı

	İMKB 100 (Ocak 1986=1)	İMKB KURUMSAL YÖNETİM (29.08.2007 =48.082,17)	İMKB SİNAİ (31.12.1990=33)	İMKB HİZMETLER (27.12.1996 =1046)	İMKB MALİ (31.12.1990=33)	İMKB TEKNOLOJİ (30.06.2000 =14.466,12)	İMKB MENKUL KIYMET Y.O. (27.12.1996=976)	İMKB İKİNCİ ULUSAL (27.12.1996=976)	İMKB YENİ EKONOMİ (02.09.2004 =20525,92)
1986	1,71	---	---	---	---	---	---	---	---
1987	6,73	---	---	---	---	---	---	---	---
1988	3,74	---	---	---	---	---	---	---	---
1989	22,18	---	---	---	---	---	---	---	---
1990	32,56	---	---	---	---	---	---	---	---
1991	43,69	---	49,63	---	33,55	---	---	---	---
1992	40,04	---	49,15	---	24,34	---	---	---	---
1993	206,83	---	222,88	---	191,90	---	---	---	---
1994	272,57	---	304,74	---	229,64	---	---	---	---
1995	400,25	---	462,47	---	300,04	---	---	---	---
1996	975,89	---	1.045,91	---	914,47	---	---	---	---
1997	3.451,--	---	2.660,--	3.593,--	4.522,--	---	2.934,--	2.761,--	---
1998	2.597,91	---	1.943,67	3.697,10	3.269,58	---	1.579,24	5.390,43	---
1999	15.208,78	---	9.945,75	13.194,40	21.180,77	---	6.812,65	13.450,36	---
2000	9.437,21	---	6.954,99	7.224,01	12.837,92	10.586,58	6.219,00	15.718,65	---
2001	13.782,76	---	11.413,44	9.261,82	18.234,65	9.236,16	7.943,60	20.664,11	---
2002	10.369,92	---	9.888,71	6.897,30	12.902,34	7.260,84	5.452,10	28.305,78	---
2003	18.625,02	---	16.299,23	9.923,02	25.594,77	8.368,72	10.897,76	32.521,26	---
2004	24.971,68	---	20.885,47	13.914,12	35.487,77	7.539,16	17.114,91	23.415,86	39.240,73
2005	39.777,70	---	31.140,59	18.085,71	62.800,64	13.669,97	23.037,86	28.474,96	29.820,90
2006	39.117,46	---	30.896,67	22.211,77	60.168,41	10.341,85	16.910,76	23.969,99	20.395,84
2007	55.538,13	55.406,17	40.567,17	34.204,74	83.822,29	10.490,51	16.428,59	27.283,78	32.879,36
2008	26.864,07	21.974,49	19.781,26	22.169,30	38.054,32	4.858,62	8.655,55	8.645,09	14.889,37
2009	52.825,02	42.669,96	37.899,01	36.134,16	79.763,23	14.335,01	18.215,26	25.764,15	25.795,58
2010	56.538,37	46.860,89	42.360,56	35.927,74	87.233,97	15.851,41	20.461,16	30.093,58	30.105,36
2010/C1	56.538,37	46.860,89	42.360,56	35.927,74	87.233,97	15.851,41	20.461,16	30.093,58	30.105,36

ABD \$ Bazlı

Euro
Bazlı

	İMKB 100 (Ocak 1986=100)	İMKB KURUMSAL YÖNETİM (29.08.2007 =2.114,37)	İMKB SİNAİ (31.12.90=643)	İMKB HİZMETLER (27.12.96=572)	İMKB MALİ (31.12.90=643)	İMKB TEKNOLOJİ (30.06.2000 =1.360,92)	İMKB MENKUL KIYMET Y.O. (27.12.1996 =534)	İMKB İKİNCİ ULUSAL (27.12.1996 =534)	İMKB YENİ EKONOMİ (02.09.2004 =796,46)	İMKB 100 (31.12.98 =484)
1986	131,53	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1987	384,57	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1988	119,82	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1989	560,57	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1990	642,63	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1991	501,50	---	569,63	---	385,14	---	---	---	---	---
1992	272,61	---	334,59	---	165,68	---	---	---	---	---
1993	833,28	---	897,96	---	773,13	---	---	---	---	---
1994	413,27	---	462,03	---	348,18	---	---	---	---	---
1995	382,62	---	442,11	---	286,83	---	---	---	---	---
1996	534,01	---	572,33	---	500,40	---	---	---	---	---
1997	981,99	---	756,91	1.022,--	1.287,--	---	835,--	786,--	---	---
1998	484,01	---	362,12	688,79	609,14	---	294,22	1.004,27	---	---
1999	1.654,17	---	1.081,74	1.435,08	2.303,71	---	740,97	1.462,92	---	1.912,46
2000	817,49	---	602,47	625,78	1.112,08	917,06	538,72	1.361,62	---	1.045,57
2001	557,52	---	461,68	374,65	737,61	373,61	321,33	835,88	---	741,24
2002	368,26	---	351,17	244,94	458,20	257,85	193,62	1.005,21	---	411,72
2003	778,43	---	681,22	414,73	1.069,73	349,77	455,47	1.359,22	---	723,25
2004	1.075,12	---	899,19	599,05	1.527,87	324,59	736,86	1.008,13	1.689,45	924,87
2005	1.726,23	---	1.351,41	784,87	2.725,36	593,24	999,77	1.235,73	1.294,14	1.710,04
2006	1.620,59	---	1.280,01	920,21	2.492,71	428,45	700,59	993,05	844,98	1.441,89
2007	2.789,66	2.783,03	2.037,67	1.718,09	4.210,36	526,93	825,20	1.370,45	1.651,52	2.221,77
2008	1.027,98	840,87	756,95	848,33	1.456,18	185,92	331,21	330,81	569,76	859,46
2009	2.068,18	1.670,60	1.483,81	1.414,71	3.122,86	561,24	713,16	1.008,71	1.009,94	1.682,53
2010	2.172,21	1.800,40	1.627,49	1.380,35	3.351,53	609,01	786,12	1.156,20	1.156,65	1.890,97
2010/C1	2.172,21	1.800,40	1.627,49	1.380,35	3.351,53	609,01	786,12	1.156,20	1.156,65	1.890,97

Ç: 3 aylık dönem

TAHVİL VE BONO PİYASASI				
İşlem Hacmi				
Kesin Alım-Satım Pazarı				
	Toplam		Günlük Ortalama	
	Milyon TL	Milyon ABD\$	Milyon TL	Milyon ABD\$
1991	1	312	0,01	2
1992	18	2.406	0,07	10
1993	123	10.728	0,50	44
1994	270	8.832	1	35
1995	740	16.509	3	66
1996	2.711	32.737	11	130
1997	5.504	35.472	22	141
1998	17.996	68.399	72	274
1999	35.430	83.842	143	338
2000	166.336	262.941	663	1.048
2001	39.777	37.297	158	149
2002	102.095	67.256	404	266
2003	213.098	144.422	852	578
2004	372.670	262.596	1.479	1.042
2005	480.723	359.371	1.893	1.415
2006	381.772	270.183	1.521	1.076
2007	363.949	278.873	1.444	1.107
2008	300.995	239.367	1.199	954
2009	417.052	269.977	1.655	1.071
2010	128.175	137.989	2.035	2.190
2010/Ç1	128.175	137.989	2.035	2.190

REPO-TERS REPO PAZARI				
Repo-Ters Repo İşlem Hacmi				
	Toplam		Günlük Ortalama	
	Milyon TL	Milyon ABD\$	Milyon TL	Milyon ABD\$
1993	59	4.794	0,28	22
1994	757	23.704	3	94
1995	5.782	123.254	23	489
1996	18.340	221.405	73	879
1997	58.192	374.384	231	1.486
1998	97.278	372.201	389	1.489
1999	250.724	589.267	1.011	2.376
2000	554.121	886.732	2.208	3.533
2001	696.339	627.244	2.774	2.499
2002	736.426	480.725	2.911	1.900
2003	1.040.533	701.545	4.162	2.806
2004	1.551.410	1.090.476	6.156	4.327
2005	1.859.714	1.387.221	7.322	5.461
2006	2.538.802	1.770.337	10.115	7.053
2007	2.571.169	1.993.283	10.203	7.910
2008	2.935.317	2.274.077	11.694	9.060
2009	2.982.531	1.929.031	11.835	7.655
2010	806.180	538.058	12.797	8.541
2010/Ç1	806.180	538.058	12.797	8.541

Ç: 3 aylık dönem

DİBS Fiyat Endeksleri (02 Ocak 2001 = 100)

TL Bazlı						
	3 AY (91 Gün)	6 AY (182 Gün)	9 AY (273 Gün)	12 AY (365 Gün)	15 AY (456 Gün)	GENEL
2001	102,87	101,49	97,37	91,61	85,16	101,49
2002	105,69	106,91	104,87	100,57	95,00	104,62
2003	110,42	118,04	123,22	126,33	127,63	121,77
2004	112,03	121,24	127,86	132,22	134,48	122,70
2005	113,14	123,96	132,67	139,50	144,47	129,14
2006	111,97	121,14	127,77	132,16	134,48	121,17
2007	112,67	122,83	130,72	136,58	140,49	128,23
2008	112,56	122,69	130,63	136,65	140,81	128,03
2009	114,96	127,78	138,50	147,29	154,03	131,08
2010	115,03	127,93	138,75	147,65	154,52	133,79
2010/Ç1	115,03	127,93	138,75	147,65	154,52	133,79

DİBS Performans Endeksleri (02 Ocak 2001 = 100)

TL Bazlı					
	3 AY (91 Gün)	6 AY (182 Gün)	9 AY (273 Gün)	12 AY (365 Gün)	15 AY (456 Gün)
2001	195,18	179,24	190,48	159,05	150,00
2002	314,24	305,57	347,66	276,59	255,90
2003	450,50	457,60	558,19	438,13	464,98
2004	555,45	574,60	712,26	552,85	610,42
2005	644,37	670,54	839,82	665,76	735,10
2006	751,03	771,08	956,21	760,07	829,61
2007	887,85	916,30	1.146,36	917,23	1.008,52
2008	1.047,38	1.083,04	1.369,76	1.070,37	1.241,27
2009	1.165,91	1.227,87	1.558,64	1.247,88	1.421,58
2010	1.186,30	1.251,79	1.592,06	1.277,03	1.454,80
2010/Ç1	1.186,30	1.251,79	1.592,06	1.277,03	1.454,80

DİBS Portföy Performans Endeksleri (31 Aralık 2003 = 100)

TL Bazlı							
	Eşit Ağırlıklı Endeksler			Piyasa Değeri Ağırlıklı Endeksler			REPO
	EA 180-	EA 180+	EA GENEL	PDA 180-	PDA 180+	PDA GENEL	
2004	125,81	130,40	128,11	125,91	130,25	128,09	118,86
2005	147,29	160,29	153,55	147,51	160,36	154,25	133,63
2006	171,02	180,05	175,39	170,84	179,00	174,82	152,90
2007	203,09	221,63	211,76	202,27	221,13	212,42	177,00
2008	240,13	264,15	251,95	239,21	263,57	252,36	203,07
2009	270,34	318,15	293,06	268,84	317,82	295,43	219,59
2010	275,28	326,12	299,35	273,73	325,80	301,95	222,50
2010/Ç1	275,28	326,12	299,35	273,73	325,80	301,95	222,50

Ç: 3 aylık dönem

DİBS: Devlet İç Borçlanma Senedi

İ.M.K.B. YAYINLARI		
I- SÜRELİ YAYINLAR	ISSN/ISBN	
İMKB Dergisi ISE Review	ISSN 1301-1650 ISSN 1301-1642	
ISE Finance Award Series Volume 4	ISBN 975-6450-12-6	2005
II- ARAŞTIRMA YAYINLARI		
Hisseleri İMKB’de İşlem Gören Şirketlerin Büyük Ortak ve Yöneticilerinin Hisse Alım Satım Açıklamalarının Hisse Fiyatına Etkisi – <i>Selma Kurtay</i>	978-975-6450-24-6	2009
Enflasyon Hedeflemesinde Mali Piyasaların Rolü: Hisse Senedi Getirileri ile Enflasyon Arasındaki İlişkinin Analizi – <i>Dr. Cahit Sönmez</i>	978-975-6450-17-8	2007
Fixed Income Decision Analysis With Excel/VBA Models (Cdeki ile) <i>Prof. Dr. A. Gültekin Karaşin</i>	978-975-6450-20-8	2007
Gayrimenkul Yatırım Ortaklıklarının Performans Değerlemesi ve Türkiye Uygulaması – <i>Dr. Feyzullah Yetgin</i>	975-6450-14-2	2006
Konjonktürel Dalgalanmalar ve Sermaye Piyasası-İMKB Örneği <i>Dr. Eralp Polat</i>	975-6450-10-X	2005
Hisse Senedi Piyasalarında Görülen Kesitsel Anomaliler ve İMKB’ye Yönelik Bir Araştırma – <i>M. Volkan Öztürkatalay</i>	975-6450-11-8	2005
Role of Financial Market Imperfections in Firm Level Investment: Panel Data Evidence from Turkish Corporations – <i>Bahşayış Temir-Fıratoğlu</i>	975-6450-08-8	2004
Türk Hukukunda Depo Sertifikaları – <i>Dr. Korkut Özkorkut</i>	975-6450-06-1	2003
Uluslararası Mali Piyasalardaki Gelişmeler ve Türkiye - <i>Doç. Dr. Ali Alp</i>	ISBN 975-6450-03-7	2002
Türkiye’deki Yatırım Fonlarının Performanslarının Değerlendirilmesi - <i>Saim Kılıç</i>	ISBN 975-6450-00-2	2002
Şirketler Hukukunda ve Özellikle Anonim Şirketlerde Pay Sahibinin Sadakat Borcu - <i>Dr. Murat Yusuf Akın</i>	ISBN 975-8027-99-9	2002
Doğal Afetlerin Politik Ekonomisi - <i>Doç. Dr. Enver Alper Güvel</i>	ISBN 975-8027-91-3	2001
An Analysis of Factor Influencing Accounting Disclosure in Turkey - <i>Dr. Turgut Çürük</i>	ISBN 975-8027-89-1	2001
Sigortacılıkta Fon Yöntemi - <i>Prof. Dr. Niyazi Berk</i>	ISBN 975-8027-86-7	2001
Merkez Bankasının Değişen Rolü ve Para Politikası Uygulamaları - <i>Dr. Mehmet Günal</i>	ISBN 975-8027-85-9	2001
Finansal Varlık Değerlendirme Modelleri ve Arbitraj Fiyatlama Modelinin İMKB’de Test Edilmesi - <i>Dr. Nevin Yörük</i>	ISBN 975-8027-77-8	2000
Durağan Portföy Analizi ve İMKB Verilerine Uygulanması- <i>İbrahim Engin Üstünel</i>	ISBN 975-8027-76-X	2000
Hisse Senedi Piyasalarında Dönemsellikler ve İMKB Üzerine Ampirik Bir Çalışma - <i>Dr. Recep Bildik</i>	ISBN 975-8027-73-5	2000
Gayrimenkul Finansmanı ve Değerlemesi - <i>Dr. Ali Alp. M. Ufuk Yılmaz</i>	ISBN 975-8027-72-7	2000
Güneydoğu Asya Krizi: Türkiye Ekonomisi ve İMKB’ye Etkileri- <i>Araştırma Müdürlüğü</i>	ISBN 975-8027-44-1	1998
Sermaye Piyasasında Kurumsal Yatırımcılar - <i>Dr. Oral Erdoğan, Levent Özer</i>	ISBN 975-8027-51-4	1998

İ.M.K.B. YAYINLARI		
Nasıl Bir Para Sistemi? Parasal Disiplin ve Parasal İstikrar İçin Alternatif Öneriler - Prof. Dr. Coşkun Can Aktan, Yrd. Doç. Dr. Utku Utkulu, Dr. Selahattin Togay	ISBN 975-8027-47-6	1998
İMKB Getiri Volatilitésinin Makro Ekonomik Konjonktür Bağlamında İrdelenmesi - Prof. Dr. Hürşit Güneş, Yrd. Doç. Dr. Burak Saltođlu	ISBN 975-8027-32-8	1998
Özel Emeklilik Fonları: Şili Örneđinden Alınacak Dersler - Çađatay Ergenekon	ISBN 975-8027-43-3	1998
Hisse Senedi Opsiyonları ve İMKB'de Uygulanabilirliđi - Dr. Mustafa Kemal Yılmaz	ISBN 975-8027-45-X	1998
KOBİ'lerin Finansman Sorununun Sermaye Piyasası Yoluyla Çözümü - R.. Ali Küçükçolak	ISBN 975-8027-39-5	1998
Hukuki Açıldan Sermaye Piyasası Faaliyetleri (Araçlar-Kurumlar) - Vural Günal	ISBN 975-8024-34-4	1997
Stratejik Ortaklıklar: Türk Şirketleri için Büyüme ve Global Pazara Açılma Teknikleri - Ömer Esener	ISBN 975-8027-28-X	1997
Avrupa Sermaye Piyasaları Bütünleşme ve Türk Sermaye Piyasası - Doç. Dr. Sadi Uzunogđlu, Yrd. Doç. Dr. Kerem Alkin, Dr. Can Fuat Gürlesel	ISBN 975-8027-24-7	1997
Insider Trading and Market Manipulation - Dr. Meral Varış Tezcanlı	ISBN 975-8027-18-2	1996
İçeriden Öğrenenlerin Ticareti ve Piyasa Manipülasyonları - Dr. Meral Varış Tezcanlı	ISBN 975-8027-17-4	1996
Avrupa Birliği ve Türkiye - Prof. Dr. Rıdvan Karlık	ISBN 975-8027-04-2	1996
Repo ve Ters Repo İşlemleri - Muhasebesi, Esaslar ve Uygulama - Yrd. Doç. Dr. Nuran Cömert Doyrangöl	ISBN 975-8027-12-3	1996
Fortunes Made Fortunes Lost - Abdurrahman Yıldırım	ISBN 975-7143-10-3	1996
Personel Yönetimi - Şebnem Ergül	ISBN 975-8027-07-7	1996
Sermaye Piyasası ve İMKB Üzerine Çalışmalar	ISBN 975-8027-04-X	1996
Avrupa Birliği Sermaye Piyasaları Entegrasyonu ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası - Dr. Meral Varış Tezcanlı, Dr. Oral Erdoğan	ISBN 975-8027-05-0	1996
Gelişen Borsalarda Kurumsal Yatırımcılar: Türkiye Örneği, Sorunlar ve Çözüm Önerileri - Doç. Dr. Targan Ünal		1995
Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Gelişmekte Olan Ülkelerde Makroekonomik Etkileri ve Türkiye - Doç. Sadi Uzunogđlu, Yrd. Doç. Dr. Kerem Alkin, Dr. Can Fuat Gürlesel		1995
Yatırım Teorisinde Modern Gelişmeler ve İMKB'da Bazı Değerlendirme ve Gözlemler - Dr. Berna Ç. Kocaman		1995
Uluslararası Piyasalara Erişim (ADR-GDR) ve Türk Sermaye Piyasasına Alternatif Öneriler - Kudret Vurgun		1994
Uluslararası Sermaye Hareketlerinde Portföy Yatırımları ve Türkiye İMKB Araştırma Müdürlüğü		1994
Uluslararası Portföy Yatırımları Analizi ve fiyatlama Modeli - Oral Erdoğan		1994
Türkiye'de Sermaye Piyasası Araçlarının Vergilendirilmesi - Sibel Kumbasar Bayraktar		1994

İ.M.K.B. YAYINLARI		
TÜREV PİYASA ARAŞTIRMALARI SERİSİ		
Menkul Kıymetler Piyasasında Vadeli İşlemler ve Opsiyonlar Kullanılarak Oluşturulan Bazı Temel Stratejiler - <i>Mustafa Kemal Yılmaz</i>		1996
Vadeli İşlem Piyasaları - Teorik ve Pratik - <i>Prof. Dr. Ümit Erol</i>	ISBN 975-8027-58-1	1999
Sermaye Piyasası Araçlarına Dayalı Future ve Option Sözleşmelerinin Fiyatlaması - <i>İMKB Vadeli İşlem Piyasası Müdürlüğü</i>	ISBN 975-8027-62-X	1999
Faiz Oranına Dayalı Vadeli İşlemler - <i>İMKB Vadeli İşlemler Müdürlüğü</i>	ISBN 975-8027-61-1	1999
SEKTÖR ARAŞTIRMALARI SERİSİ		
Otomotiv Sektörü		1995
Tekstil Sektörü (Pamuklu)		1995
Gıda Sektörü		1995
Cam Sektörü		1995
Sigorta Sektörü		1995
Turizm Sektörü		1995
Kağıt Sektörü	ISBN 975-8027-09-3	1996
Tekstil Sektörü (Suni-Sentetik, Yünlü hazır Giyim Deri ve Deri Mamülleri)	ISBN 975-8027-10-7	1996
Gıda Sektörü (Bitkisel Yağ, et ve Et Ürünleri, Meyve Sebze İşleme Süt ve Süt Ürünleri, Şeker ve Şekerli Mam. Un ve Unlu Mam. Yem)	ISBN 975-8027-19-0	1997
KÜLTÜR YAYINLARI		
Osmanlı'dan Günümüze Türk Finans Tarihi (Türkçe-İngilizce) (2 Cilt)	ISBN 975-7104-24-8	1999
Tarih Boyunca İstanbul Borsası (Türkçe-İngilizce)	ISBN 975-8027-00-X	1995
Osmanlı'da Çini ve Seramiğin Öyküsü (Türkçe-İngilizce)	ISBN 975-7104-11-6	1997
Turkey Timeless Cultures (İngilizce-Fransızca-Almanca)		
TANITIM YAYINLARI		
Sorularla Borsa ve Sermaye Piyasası	ISBN 975-8027-31-X	2009
Hisse Senedi Alım-Satım Kılavuzu	ISBN 975-8027-35-2	2009
Borsa Terimleri Sözlüğü	ISBN 975-8027-66-2	2009
Sabit Getirili Menkul Kıymetler	ISBN 975-8027-70-0	2003

Amaç ve Kapsam

İMKB Dergisi, 3 aylık periyodlar halinde yayınlanan süreli bir dergidir. Sermaye piyasası ve borsa konuları başta olmak üzere ekonomi, para, banka, kredi, ve diğer mali konularda bilimsel nitelikli çalışmalar ile İMKB ve global sermaye piyasalarına ilişkin gösterge, değerlendirmeler ve yeni kitapların tanıtımı Dergi içeriğini oluşturmaktadır.

Yayınlanacak Çalışmalara İlişkin Kurallar:

İMKB Dergisi'ne gönderilen makale veya incelemeler, Yazı İşleri Müdürü ve Genel Yayın Yönetmeni'nin incelemesinden sonra Yayın Kurulu'nun onayı ile yayınlanır. Dergi'de yayınlanması istenilen çalışmalar için belirlenen şartlar aşağıda verilmektedir:

1. Çalışmalar, Türkçe ve İngilizce olmak üzere iki dilde yazılmış olmalıdır.
2. Yayınlanması istenilen eserler 3 kopya halinde, A4 kağıda (21 x 29.7 cm) ve 1 satır aralığı ile yazılmış olarak: İMKB adresine elden veya posta ile teslim edilmelidir.
Araştırma Müdürlüğü
İMKB, Reşitpaşa Mah. Tuncay Artun Cad., Emirgan 34467, İstanbul
Postada kaybolan veya geciken disket ve yazılardan İMKB sorumlu tutulamaz.
3. Çalışmalar, daha önce hiç bir yerde yayınlanmamış orijinal eserler olmak durumundadır.
4. Eserin yayınlanmasına karar verilmesi durumunda, yazarın yayın hakkını İMKB Dergisi'ne devretmesi gerekmektedir.
5. Dergi Yayın Kurulu, gerekli gördüğü takdirde eserin sahibinden içerik ve şekil bakımından bazı değişiklikleri isteme hakkına sahiptir.
6. Yayınlanması uygun görülen çalışmalar, PC altında çalışabilen, Microsoft Word ve Excel yazılım programları ile hazırlanıp elektronik ortamda (3.5 inch disket) gönderilmelidir.
7. Eserlerin ilk sayfasında: çalışmanın başlığı, yazarın adı, soyadı, bağlı olduğu kurum ve adresi ve bir özet yer almalıdır. Yine ilk sayfada; yazarın adresi, telefon ve faks numarası dipnot olarak verilmelidir. Ayrıca çalışma ile ilgili teşekkür ve diğer ilgili notlar ilk sayfa altında dipnotta belirtilmelidir.
8. Yazı, içerik dikkate alınarak konu başlıklarına göre bölümlere ayrılmış olmalıdır. İlk bölüm Giriş, son bölüm Sonuç olarak belirtilmelidir. Diğerleri 2.1, 3.2 (2. Bölüm 1. Alt başlık) gibi numaralandırılmalıdır. Bölüm başlıklarını belirtmek için koyu harfler kullanılması gerekmektedir.
9. Metin içinde referanslar; tek yazarlı eserler için Smith (1971) veya (Smith, 1971); iki yazarlı eserler için Smith ve Mill (1965) veya (Smith ve Mill, 1965); üç ve daha çok eserler için Smith ve diğerleri (1974) veya (Smith ve diğerleri, 1974) olarak belirtilmelidir. Bir yazarın aynı yılda yazılmış değişik eserleri a,b,c gibi harflerle ayırdedilmelidir (Smith, 1974a gibi). Referanslar çalışmanın en sonunda alfabetik olarak verilmelidir.
10. Dipnotlar, numaralandırılarak ilgili sayfa altında verilmelidir. Dipnot yazılımlarına ilişkin örnekler aşağıda verilmektedir:
-Tek yazarlı kitaplar için:
¹Hormats, Robert D., Reforming the International Monetary System: From Roosevelt to Reagan, Foreign Policy Association, New York, 1987, ss. 21-25.
- İki yazarlı kitaplar için:
³Hoel, P.G., Port, S., C., Introduction to Probability Theory, Houghton Mifflin Company, Abd, 1971, s. 241.
-Üç ve daha çok yazarlı kitaplar için:
⁵Mendenhall, W., ve diğerleri, *Statistics for Management and Economics*, Sixth Edition, WPS-Kent Publishing Company, Boston, 1989, s. 54.
-Makaleler için:
⁹Harvey, Campbell R., "The World Price of Covariance Risk", *The Journal of Finance*, Vol. XLVI, No.1, March 1991, ss. 11-157.
-Bir kurum adına hazırlanmış eserler için:
Devlet Planlama Teşkilatı, Temel Ekonomik Göstergeler, Haziran 1994.
11. Tablo ve grafikler, bölüm başlıkları da dahil edilerek numaralandırılmalı ve açıklayıcı bir başlık taşımalıdır (Tablo 2.1: Enflasyon oranları gibi). Bilginin kaynağı ve açıklayıcı dipnotlar normal yazı karakterinden küçük bir punto ile tablo veya grafiğin altında yer almalıdır.
12. Denklemler numaralandırılarak aynı bir satırda ortalananmış olarak yazılmalıdır. Denklem açılımları veya uzun matematik işlemleri ek olarak çalışmanın sonunda verilmelidir.

