

2008-2014 YILLARI ARASINDA BIST'TE HAFTANIN GÜNÜ ETKİSİ

Şule YİĞİTER* ve Salim Sercan SARI**

Özet

Finansal piyasalarda en çok karşılaşılan anomalilerden biri olan haftanın günü etkisini araştırmak amacıyla yapılmış olan çalışmada 1 Ocak 2008 ve 31 Ocak 2014 tarihleri arasında BIST 100 Endeksi kapanış değerleri kullanılmıştır. Çalışmayla ilgili literatürden bahsedildikten sonra ampirik bir çalışmaya yer verilmiştir. Çalışmanın ampirik bölümünde yukarıda belirttiğimiz tarihler aralığında toplam 1740 günlük veriden hareketle yapılmış olduğumuz uygulama sonucunda BIST' de haftanın günleri arasında farklılaşma görülmüş fakat anlamlı bir farklılaşmayla karşılaşılmamıştır. Pazartesi, Salı ve Çarşamba günleri arasında bir önceki güne göre getirilerde artış yaşanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Etkin Piyasalar Hipotezi, Haftanın Günü Etkisi, BIST.

The Effect of the Week's Day on ISE between 2008 and 2014

Abstract

In the study carried out to analyse the effect of the day of the week which is one of the most encountered anomalies in financial market, ISE 100 index recessional rates were used between 1st February,2008 and 31st February,2014. An empirical study was also applied after referring the literature of the study. In the empirical part of the study, between the dates we mentioned above, a difference was seen among the days of the week in ISE as a result of the datas of 1740 days, however it wasn't a meaningful difference. Among Monday, Tuesday, Wednesday, the profit has increased in comparison to the previous day.

Key Words: Effective Market Hypothesis, Effect of the Day of the Week, ISE.

* Yrd. Doç. Dr., Erzincan Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Erzincan, syigiter@erzincan.edu.tr.

** Doktora Öğrencisi, Erzincan Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Erzincan, salimsercansari@gmail.com.

GİRİŞ

Ülkelerin ekonomik olarak büyümesi, gelişmesi ve sermayenin büyük işletmelerle birlikte tabana yayılması için finansal piyasasının etkin olarak çalışması gerekir. Bundan dolayı gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkelerde sermayenin tabana yayılması hükümetlerin öncelikli amaçları içerisinde yer almaktadır.

Finansal piyasaların etkin bir şekilde çalışması toplumların güvenli bir şekilde tasarruf yapma olanaklarını artırabilir. Ekonomide sermaye birikimine katkı sağlayacak bu durum piyasaların etkin olmasıyla yakından ilişkilendirilmiştir. Çalışmamızın birinci bölümünde de piyasaların etkinliğinden bahsedilecektir. 1965'te Fama tarafından geliştirilen etkin piyasalar hipotezine göre sermaye piyasalarında işlem gören menkul kıymetlerin fiyatlarının mevcut olan tüm bilgiyi yansıttığını ve yatırımcıların piyasa getirisinden fazla bir getiri elde edemeyeceğini farz etmektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde ampirik olarak uygulamasını da yapmış olduğumuz haftanın günü anomalisinden bahsedilecektir. Pazartesi etkisi olarak da bilinen ve en çok çalışması yapılmış olan anomali çeşitlerinden biri olan haftanın günü etkisinin hisse senedi getirileri üzerindeki etkisi açıklanacaktır.

Üçüncü ve dördüncü bölümde Türkiye'de ve dünya çapında haftanın günü anomalisinin varlığından söz edilen ve bu anomaliye aykırı olan çalışmalara yer verilecektir.

Çalışmanın beşinci bölümünde BIST 100 Endeksinde t testi kullanarak uygulama yapılacak, haftanın günü anomalisiyle ilgili veriler ve istatistiksel bulgular açığa çıkarılacaktır.

Son olarak da elde ettiğimiz verilerden hareketle 2008 ve 2014 yılları arasında ülkemiz hisse senedi piyasalarında haftanın günü anomalisiyle ilgili sonuçlar paylaşılacaktır.

Konut piyasaları (Mortgage) ve vasıfsız kredilerden (Subprime) dolayı 2008 yılının son dönemlerinde başlayan dünyadaki global krizin ülkemizdeki yansımalarını ele almak amacıyla BIST 100 Endeksi kapanış değerleri bu döneme paralel ele alınacaktır.

I. ETKİN PİYASALAR HİPOTEZİ

Etkin piyasalar hipoteziyle ilgili ilk çalışmayı yapan Eugene Fama'nın 1965'te yapmış olduğu çalışmasını geliştirerek 1970'te ulaştığı yargıya göre menkul kıymet fiyatlarının var olan tüm bilgiyi yansıttığı piyasaları etkin olarak nitelendirmiştir. Etkin piyasalarda da geçmişteki bilgilerden yola çıkarak gelecekteki fiyatları tahmin edip normalden fazla getiri sağlamak olanaksızdır.

Bu hipoteze göre; gelişmiş sermaye piyasalarında menkul kıymetin fiyatı piyasaya bildirilen veriler doğrultusunda belirlenir. Tüm veriler piyasaya aktarılmış ve yatırımcılar tarafından değerlendirilmişse herhangi bir andaki menkul kıymetin fiyatı o menkul kıymetin gerçek değerine eşit olmalıdır (Bolak, 1991: 149). Çünkü fark olması durumunda yatırımcılar bu farklılıktan üstünlük sağlayıp kar elde etmelerine imkan sağlayacak konuma geçecek ve bunun sonucu olarak menkul kıymetin pazar fiyatıyla gerçek fiyatı arasındaki değişkenlik yok olacaktır. Eğer menkul kıymetin pazar fiyatı gerçek fiyatının altındaysa yatırımcı fiyatın yükseleceği umuduyla hisse senedi satın alacak ve talepten dolayı fiyat yükselecektir. Tam tersi durum olduğunda yani menkul kıymetin pazar fiyatı gerçek fiyatından yüksek ise fiyat düşme ihtimaline karşı menkul kıymet satın alınmayarak veya satılarak aradaki fark yok olacaktır (Ergün, 2009: 5).

Etkin piyasalar hipotezinin temel varsayımı olan bilgi ve işlem maliyetlerinin sıfır olması günümüz sermaye piyasalarında mümkün değildir. Günlük hayatta da bu tür maliyetlere istinaden gerçek ve tüzel kişiler için vergi yükümlülüğünün olması varsayımın eleştiri noktasını oluşturmaktadır (Özti, 3: 2007).

Etkin Piyasalar Hipotezi'ne göre (Güneysu, 2011: 5);

Piyasada birçok alıcı ve satıcı olduğundan fiyata bireysel olarak tesir edecek kadar etkili hiç kimse yoktur.

Piyasada işlem yapanlar var olan tüm bilgileri aynı anda ve neredeyse aynı maliyetlerle elde edebilirler.

Piyasadaki işlem maliyetlerinin yok denecek kadar düşük olduğu varsayılır.

Etkin piyasalarda hisse senetlerine ait bilgiler dikkate alınırsa yatırımcılar beklenen getiri ve riski tahmin edebilir. Bundan dolayı piyasada işlem gören hisse senetleri yeterli getiri seviyesi için riski en az olacak şekilde fiyatlandırılır.

Piyasa etkinliğini farklı gruplara göre test edilebilirliğini sağlayan Fama zayıf, yarı güçlü ve güçlü form olmak üzere 3 aşamalı bir gruplandırma yapmıştır. Rassal hareket modeli olarak da bilinen zayıf etkin piyasalarda geçmiş dönemlerdeki fiyat hareketlerinden gelecek dönemle ilgili bilgi sahibi olmak mümkün değildir. Yani fiyatlar tesadüfi olarak belirlenir. Yarı güçlü formdaki piyasalarda ise sadece geçmişe ait bilgiler değil önemli ekonomik değişkenlere ve büyük şirketlere özgü kamuya ait bilgileri de kullanarak hisse senedi fiyatlarını tahmin etmek mümkün değildir. Son olarak güçlü formdaki piyasa etkinliğinde ise çok az sayıda yatırımcının sahip olduğu özel bilgiler fiyatlara hızlı bir şekilde aktarılmaktadır. Bu yüzden bu tür özel bilgilere sahip yönetici ve çalışanların fiyatlardaki farklılıkları tahmin etmesi olanaksızdır (Fama, 1965: 34).

Hiçbir işlem maliyeti olmayan, tüm bilgilere maliyetsiz erişilebilen ve menkul kıymetlerin fiyatlandırılması için önemli olabilecek etkin bilgilerin ulaşıldığı haberler etkin bir piyasa için olması gereken şeylerdir.

Etkin piyasalar hipotezinin zayıf form ve yarı güçlü form hipotezinin uygulanabilirliğine karşı çıkan, hisse senedi fiyatlarının kısmen de olsa tahmin edilebileceğini savunan ekonomist ve istatistikçiler tarafından birçok ampirik çalışma yapılmıştır (Malkiel, 2003: 60). Bu araştırmacılar getirinin zamana bağlı olmadığını, haftanın bazı günlerinin diğer günlere göre daha yüksek veya düşük getiriye sahip olduğunu yani her bir günün getirisinin diğer günlerden anlamlı bir şekilde farklı olduğunu savunmuşlardır (Erdoğan ve Elmas, 2014: 3).

Etkin piyasalar hipotezinin karşısında duran ve piyasanın etkin olmaması için belli zaman aralıklarında izlenen getirilerin kullanılır. Gelecekte söz konusu olan getirileri tahmin edip bu yönde yatırım yaparak normalin üstünde hisse senedi getirisi sağlamak için yapılan ampirik çalışmalardan elde edilen bulgulardan bir takım sonuçlara ulaşılmıştır. Etkin piyasalarla çelişen bu bulgular anomali olarak adlandırılmıştır.

Dünya piyasalarında gözlemlenen anomaliler dönemsel anomaliler, kesitsel anomaliler ve fiyat anomalileri olmak üzere üçe ayrılır. Dönemsel anomaliler; Haftanın Günü Etkisi, Tatil Günleri Etkisi, Ocak Ayı Etkisi, Yıl Dönüşü Etkisi ve Seçim Etkisi'dir. Kesitsel anomaliler; Firma Büyüklüğü Etkisi, Fiyat-Kazanç Oranı Etkisi, Piyasa Değeri-Defter Değeri Oranı Etkisi, Fiyat-Satış Oranı Etkisi, Fiyat-Nakit Akımı Etkisi ve Kazanç Duyuruları Etkisi'dir. Fiyat anomalileri ise; Aşırı Tepki Anomalisi ve Düşük Tepki Anomalisidir. Çalışmaya konu olan ve aşağıda ayrıntılı olarak bahsettiğimiz yatırımcıların belli günlerde borsa hareketlerini takip etmek için kullandığı mevsimsel anomalilerden olan haftanın günü etkisi anomalisidir.

II. HAFTANIN GÜNÜ ANOMALİSİ

Literatürde teori ile uyuşmayan gözlem ya da realite olarak tanımlanan anomali genel kabul görmüş esas ve ilkelerle uyumsuz olağandışı bir davranış biçimidir. Günlük hayatımızın ekonomik, finansal, sosyal ve kültürel uzantılarında elverişli olmayan ve anomali olarak değerlendirilen işleyişlerle karşılaşmak mümkündür (Özmen, 1997: 11).

Hisse senedinin belli bir zaman aralığında ortalamadan her hangi bir sapma gösterip göstermediğini açıklayan dönemsel anomalilerden haftanın günü etkisi haftanın belirli bir gününün göreceli olarak haftanın diğer günlerinden daha düşük veya daha yüksek getiri sağlayıp sağlamadığını araştırmaktadır. Haftanın günü etkisinin nedenleri takas prosedürü, kurumsal uygulamalar, ekonometrik yöntemler, risk seviyesi, temettü ödeme tarihleri, bireysel yatırımcıların

davranışları, likidite, sistematik haber yayınları, yüksek kapanış fiyatları, firma büyüklüğü, zaman bölgesi teorisi ve son olarak önceki haftanın piyasa performansdır (Bildik,2000: 120).

Uzun yıllardır finansal piyasalarda yoğun bir şekilde çalışılan ve belgelenen dönemsel anomaliler içinde en yaygın kullanılanlardan biri haftanın günü anomalisidir.

Haftanın günlerine ilişkin anomalilere literatürde “Haftanın Günü Etkisi”, “Hafta Sonu Etkisi” veya “Pazartesi Etkisi” anomalisi denilmektedir. Piyasalarda bu anomalinin varlığına rastlanırsa hisse senedi getirilerinin haftanın ilk günü olan Pazartesi günü bir önceki güne göre düşmekte, haftanın son günü olan Cuma günü ise bir önceki güne yükselmektedir. Bu süreç düzenli bir şekilde sürekli olarak devam etmektedir. Yani haftanın son işlem günü hisse senedi getirilerinin yükselme eğilimi, haftanın ilk günü ise getirilerin düşme eğilimi vardır (Ergül; Akel; Dumanoglu, 2008: 3). Bu eğilim küçük olmasına rağmen yatırımcılar hisse senetlerini Pazartesi günü alır Cuma günü satarsa kar elde edebilir. Fakat işlem maliyetlerinden dolayı bu karın çok küçük miktarlarda olduğu görülmüştür.

Günümüzde devamlı olarak etkin piyasalar hipoteziyle ilgili eleştirilerle karşılaşmaktadır. Anomaliler ortaya çıktığı ilk dönemde etkin piyasalarla birlikte karşımıza çıkmış olsa da bundan böyle davranışsal finans alanıyla da birlikte anılmaya başlamıştır (Frankfurter; Mcgoun, 2001: 407).

III. HAFTANIN GÜNÜ ETKİSİ İLE İLGİLİ YURT DIŞINDA YAPILMIŞ ÇALIŞMALAR

Fields 1931’de Dow Jones Sanayi Endeksi’nin (DJIA) 1918-1930 yılları arasında günlük kapanış değerlerini ele alarak hisse senedi getirilerinin Cuma günü yükselme eğiliminde olduğu yargısına ulaşmıştır. Bu çalışmayı yatırımcıların piyasalarda hafta sonu meydana gelecek belirsizliklerden kaçınmak için haftanın son işlem gününde ellerinde bulundurdukları hisse senetlerini satıp bu riskli durumlardan kurtulmak amacıyla yaptıklarını göstermek hedeflenmiştir.

1965’te haftanın günü etkisi üzerine yapmış olduğu çalışmada Fama; Pazartesi günü hisse senedi getirilerinin varyansının haftanın diğer günlerinde ki getirilerin varyansından neredeyse %20 daha yüksek olduğu sonucuna varmıştır.

Haftanın günü etkisi üzerine dünya çapında yapılmış ilk çalışma Cross tarafından 1973 yılında yapılmıştır. New York Borsasında Standard and Poor’s Bileşik endeksinin 1953-1970 yılları arasındaki 18 yıllık süreci kapsayan verileri ele alınmıştır. Çalışmada ortalama günlük getirilerin haftanın her gününde farklılık gösterdiği yargısına varılmıştır. Cuma günü getirilerinin bir önceki güne göre yüksek, Pazartesi günü getirilerinin bir önceki güne göre düşük ayrıca getirilerin haftanın ilk işlem günü negatif, son işlem günü pozitif olduğu görülmüştür.

Cross'un yapmış olduğu çalışmadan 7 yıl sonra 1980'de French Standard and Poor's bileşik endeksinin 1953-1977 yılları arasındaki günlük getirileri alt dönemlere ayırarak Pazartesi günü getirilerinin negatif, Cuma günü getirilerinin pozitif olduğunu tetkik etmiştir.

1981 yılında Gibbons ve Hess 1962-1978 dönemine ait S&P 500 bileşik endeksi ve CRSP1 eşit ağırlıklı endeksine ait verileri kullanarak günlük kapanış fiyatlarının takas süresinden dolayı forward fiyatlar olarak nitelik kazanması gerektiği kanısındadırlar. Çalışmalarının neticesinde de Pazartesi günü getirilerinin negatif olduğu sonucuna varmışlardır.

Rogalski 1984 yılında ABD' de yaptığı çalışmada haftanın ilk günü fiyatlarda meydana gelen düşüşün asıl sebebinin Pazartesinin aksine hafta sonu meydana geldiği şeklinde sonuçlara ulaşmıştır.

1985'te Jaffe ve Westerfield isimli araştırmacılar ABD, İngiltere, Japonya, Kanada ve Avustralya hisse senedi piyasa endekslerinin günlük verilerinden hareketle yapmış oldukları çalışmada haftanın günü etkisinin mevcut olduğunu belirtmişlerdir. Fakat haftanın günü etkisi tüm ülkeler için aynı sonuçları vermemiştir. Kanada, İngiltere Amerika' da Pazartesi gününün en düşük getirili gün olduğu, Japonya ve Avustralya' da ise en düşük getirili günün Salı günü olduğu tespit edilmiştir. Diğer taraftan Kanada ve İngiltere' de en yüksek getirili gün Cuma, Amerika' da Çarşamba, Avustralya' da Salı ve Japonya' da ise Cumartesi'dir.

1990 yılında Lakonishok ve Maberly tarafından kurumsal ve bireysel yatırımcılar üzerinden yapılan çalışmada kurumsal yatırımcıların en az işlemi Pazartesi günü yapmış olmalarına karşın, bireysel yatırımcıların en fazla işlemi Pazartesi günü yaptıkları görülmüştür. Çünkü bireysel yatırımcılar Haftanın ilk günü daha çok satma yönelimindedirler.

Kato 1994'te Tokyo Borsa Endeksinde yapmış olduğu çalışmasında, haftanın günü etkisini araştırmış, piyasaların, Pazartesi ve Salı gününde düşme, Çarşamba, Perşembe ve Cuma gününde ise yükselme eğiliminde olduğu kanısına varılmıştır. Ayrıca Tokyo Borsa' sının New York Borsası'ndan daha önce açılmasından dolayı ABD borsalarında görülen Pazartesi günü etkisinin Tokyo Borsası'nda Salı günü de sürdüğü tespit edilmiştir.

Agrawal ve Tandon'un 1995 yılında on sekiz ülkenin üç hisse senedi piyasası üzerinde yapmış oldukları araştırmada haftanın günü etkisine rastlamışlardır. Çalışmaya konu olan ülkelerden on üçünde Cuma gününün en yüksek getirili gün, onunda ise Salı gününün en düşük getirili gün olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada hisse senedi getirilerinin değişkenliğinin Pazartesi günü en yüksek, Cuma günü ise en düşük olduğu görülmüştür.

2000 yılında Lucey, İrlanda Hisse Senetleri Piyasasında haftanın günü etkisini tespit etmek için yapmış olduğu araştırmada bu piyasada haftanın en yüksek getirili gününün Çarşamba günü olduğu sonucuna varmıştır.

2001 yılında Berument ve Kıymaz'ın New York Borsası'nda ki piyasa verilerini ele alarak yaptıkları çalışmada haftanın günü etkisini piyasa volatilitesi sınırları içerisinde incelemişlerdir. Bu inceleme sonucu Çarşamba gününün en yüksek getirili gün, Pazartesi gününün ise en düşük getirili gün olduğu sonucuna varmışlardır. Buna ek olarak en düşük volatilitenin Çarşamba günü, en yüksek volatilitenin ise Cuma günü olduğunu gözlemlemişlerdir.

2006'da Basher ve Sadorsky, 21 gelişmekte olan ülkenin 1992-2003 yılları arasında hisse senetlerinin günlük getirilerini dikkate almış ve bu ülkelerin çoğunda böyle bir etkinin olmadığı kanısına varmışlardır.

Hussain, Hamid, Akash ve Khan, 2011'de Pakistan Borsa'sı KSE-100 endeksi üzerinde yapmış oldukları çalışmalarında 2006-2010 yılları arasındaki verileri ele almışlardır. Sonuç olarak haftanın günü etkisinin var olduğu ve Perşembe gününün en yüksek getirili gün olduğu tespit edilmiştir.

Thushara ve Perera, 2002-2011 yılları arasında Kolombo Borsası'nda yapmış oldukları çalışmada haftanın günü etkisine rastlanmıştır, Pazartesi ve Salı yatırımcıların hisse senedi aldıkları, Çarşamba, Perşembe ve Cuma günü ise hisse senedi satışı yaptıkları görülmüştür.

IV. HAFTANIN GÜNÜ ETKİSİ İLE İLGİLİ ÜLKEMİZDE YAPILMIŞ ÇALIŞMALAR

Cankurtaran, 1989 yılında BIST'te işlem gören 19 şirketin 1986-1988 yılları arasında hisse senedi verilerini kullanarak geçmişteki fiyat değişimlerinin gelecekteki fiyat değişimlerini açıklamadığı yönünde sonuçlar elde etmiş yani piyasanın zayıf formda etkin olduğu sonucuna varmıştır. Diğer taraftan çalışmanın devamında kamuya açık bilgiler kullanılarak aynı veriler üzerinde yapılan çalışmada piyasanın yarı güçlü formda etkin olmadığı görülmüştür.

Türkiye' de anomali çalışmalarından önce yapılmış olan etkin piyasalar hipoteziyle ilgili Cankurtaran'ın çalışmasından bahsettikten sonra esas araştırmamız olan haftanın günü etkisi anomalisiyle alakalı ülkemizde yapılmış olan çalışmalara bakacak olursak en önemli ve kapsamlı çalışmalardan biri 1997 yılında Özmen tarafından yapılmıştır.

1988-1996 yılları arasında verileri alarak yapmış olduğu çalışmada Cuma günü getirilerinin yüksek, Salı günü getirilerinin düşük olduğunu tespit etmiş fakat takas süresinin iki gün olarak değişmesinden sonra Cuma gününün yerini Perşembe gününün aldığı, Salı gününün yerini ise Pazartesi gününün aldığı görülmüştür.

Ayrıca Pazartesi ve Cuma günleri arasında pozitif bir korelasyon olduğu, Pazartesi gününün haftanın en yüksek değişkenliğe sahip olduğu sonucuna varmıştır.

Muradoğlu ve Oktay, 1993'te 1988-1992 dönemlerini ele aldıkları çalışmalarında, BIST Bileşik Endeksinde Salı gününün en düşük getirili gün, Cuma gününün ise en yüksek getirili gün olduğunu tespit etmiştir. Bundan dolayı haftanın günü etkisinin Cuma ve Salı günleri arasında yaklaşık üç günlük bir süreye yayıldığını gözlemlemişlerdir. Bununla birlikte çalışmalarında takas süresinin iki gün olduğu dönemlerde haftanın günü etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

Aydoğan, 1994 yılında haftanın günü etkisini araştırdığı çalışmasında 1988-1991 döneminde böyle bir etkiyle karşılaşmamış, Cuma günlerinin en yüksek getiriye, Perşembe gününün ise en düşük getiriye sahip olduğu kanısına varmıştır.

Balaban, 1995'te yapmış olduğu çalışmada 1988-1994 yılları arasında Cuma günü en yüksek getirinin, Salı günü ise en düşük getirinin olduğu kanısına varmıştır. 1995a'deki çalışmasında BIST'ın 1988-1994 yılları arasında zayıf ve yarı güçlü formda etkin olmadığını tespit etmiştir. Son olarak 1995b çalışmasında ise BIST'ta haftanın günü etkisinin Çarşamba ve Cuma günü getirilerinin yüksek olduğunu göstermesine rağmen, Pazartesi gününün düşük getiriye sahip olmadığını görmüştür.

Seler, 1996'da yaptığı çalışmasında 1991-1995 yılları arasında BIST için haftanın günü etkisini araştırmış, Pazartesi ve Salı günü getirilerinin düşük; Perşembe ve Cuma günü getirilerinin ise yüksek olduğunu görmüştür. Yani Cuma günü getirileri bu çalışmaya göre haftanın başındaki günlerin getirilerinden yüksek çıkmıştır.

Bildik, 2000 yılında BIST Ulusal 100 Endeksi 1988-1999 yıllarını içine alan çalışmasında Cuma gününün en yüksek getirili gün, Salı gününün en düşük getirili gün olmasıyla birlikte Cuma gününün en risksiz gün, Pazartesi gününün ise en riskli gün olduğu sonucuna varmıştır.

Demirer ve Karan, 2002'de ki çalışmalarında 1988-1996 dönemi BIST 100 Endeksinde Cuma günü getirilerini yüksek bulmalarına rağmen Pazartesi ve Salı günü getirilerinde bir farklılığa ulaşmamışlardır. Hisse senedi getirilerini en çok bir önceki gün getirilerinden etkilendiğini tespit etmişlerdir.

Oğuzsoy ve Güven, 2002'deki çalışmalarında 1988-1999 dönemi BIST 100 Endeksi ve BIST 30 Endeksinde haftanın günü etkisini araştırmışlardır. Hisse senedi getirilerinin en yüksek Cuma günü, en düşük ise Salı günü meydana geldiğini bulan araştırmacılar en düşük günün Pazartesi değil de Salı günü olmasının sebebini ise New York borsasıyla aramızda yaşanan 7 saatlik saat farkına dayandırmışlardır.

Çinko, 2006 yılında BIST 100 Endeksi 1990-2005 yılları arasındaki getirileri ele alarak yapmış olduğu çalışmasında takas süresinin iki gün olduğu

dönemde Pazartesi gününün negatif getirili, takas süresinin bir gün olduğu dönemde ise Pazartesi ve Salı günlerinin negatif getirili olduğu görülmüştür. Buna karşılık takas süresinin iki gün olduğu dönemde Pazartesi, Perşembe ve Cuma günlerinin istatistiksel olarak sıfır olmaması nedeniyle haftanın günü etkisine takas süresinden dolayı rastlanmamıştır.

Tunçel, 2007'de BIST 100 Endeksinde 2002-2005 döneminde kapanış verilerini ele almış haftanın günü etkisine ulaşamamıştır. Pozitif ve negatif getirili günler istatistiki olarak anlamlı çıkmamıştır.

Ergül, Akel ve Dumanoglu, 1997-2007 dönemi BIST İkinci Ulusal Pazar Endeksi üzerinde yapmış oldukları çalışmalarında Cuma gününün en yüksek getirili gün olmasına karşın Çarşamba gününün de en düşük getirili gün olduğu sonucuna varmışlardır. Pazartesi gününün en düşük getirili gün olduğunu gösterir hiçbir bulguya rastlanmadığından çalışma literatürle kısmi uyum içerisinde sonuçlanmıştır.

Atakan, 2008'de yapmış olduğu çalışmasında BIST Bileşik 100 Endeksinin 3 Temmuz 1987-3 Temmuz 2008 dönemlerinde haftanın günü etkisi ve Ocak ayı etkisini araştırmıştır. Cuma günün getirilerini yüksek, Pazartesi günü getirilerinin ise düşük olduğunu bulmuştur.

V. METODOLOJİ

İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören BIST 100 Endeksi kapanış verilerinin 2008 Ocak ve 2014 Aralık ayları arasındaki dönemi için alan periyodu makalede kullanılmıştır. Veriler hafta sonu ve resmi tatilleri içine almayıp sadece piyasaların işlem gördüğü haftanın günlerini dikkate alarak uygulamaya koyulmuştur. Günlük getiriler aşağıda yazılmış olan R_t formülünden yola çıkarak hesaplanmıştır.

$$R_t = \ln \left(\frac{I_t}{I_{t-1}} \right) \times 100 \quad (1)$$

Formülde R_t endeksin t günündeki logaritmik getirisidir. R_t formülünde görmüş olduğumuz t , endeksin t günündeki kapanış değeridir. I_t ve I_{t-1} birbirini takip eden günlerin kapanış değerleridir. Çalışmada haftanın günü anomalisinde haftanın günü etkisini araştırmak için R_t formülüyle birlikte aşağıdaki regresyon denklemi kullanılarak değerlendirme yapılmıştır.

VI. AMPİRİK SONUÇLAR

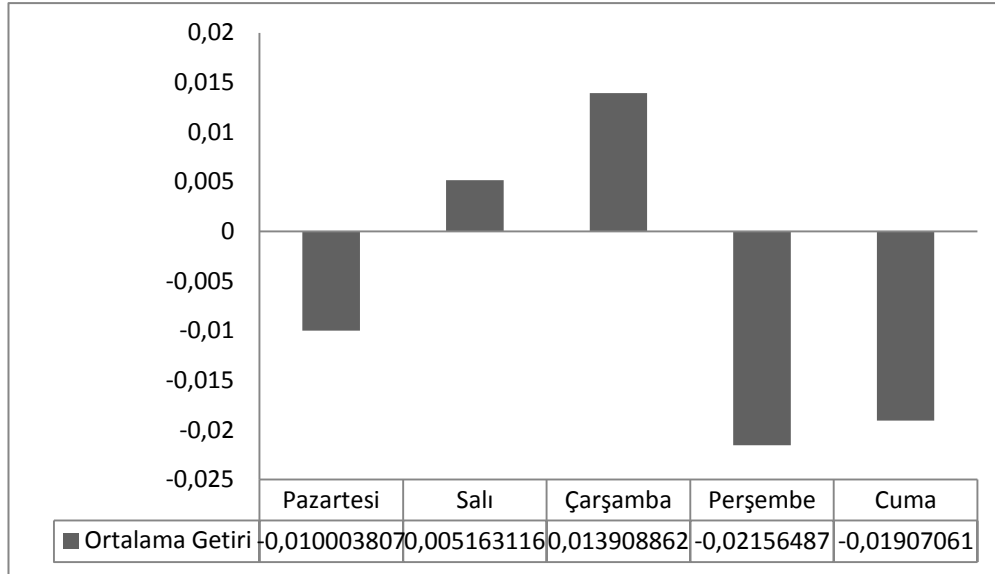
BIST 100 Endeksi verileri kullanılarak haftanın her bir günü için günlük piyasa getirileri hesaplanmıştır.

Tablo 1: Günlük İstatistikler

	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
Ortalama	-0,010003807	0,005163116	0,013908862	-0,02156487	-0,01907061

Tanımladığımız istatistiklerden Çarşamba gününün en yüksek getirili gün, Perşembe gününün ise en düşük getirili gün olduğu tespit edilmiştir. En düşük ve en yüksek getiriye sahip günlerden Pazartesi ve Cuma günü etkisine rastlanmamıştır.

Grafik 1: Ortalama Getiri



Çalışmanın ampirik sonuçları gösterdi ki; İstanbul Menkul Kıymetler Borsası piyasa getirilerinde Salı ve Çarşamba günleri haftanın en etkin günleridir.

Ortalamadaki farklılıklar bağımsız örneklem t testi üzerinden istatistiksel hipotezlerden yararlanarak karşılaştırılmıştır. Bu hipotezler birbirinden önemli ölçüde farklı varsa kullanılmaktadır.

$H_0 =$ Salı, Çarşamba ve Cuma günleri diğer günlerden farklıdır.

Test ve değişken türüne göre H_0 kabul bölgesinin tanımlanmasını yapacak olursak;

$$t_{n-1} ; \text{karşı} = t_{6-1} ; 0,01 = t_5 ; 0,01 = 0,180$$

Tablo 2’de ortalama getiri değerleri verilmiştir. Tablo, Pazartesi ve Salı günlerinin ortalama getirilerinin karşılaştırılması amacıyla Çarşamba, Perşembe ve Cuma günleri sabit tutularak yapılan analiz sonuçlarıyla oluşturulmuştur

Tablo 2: Günlük Ortalama Getiri Değerleri

Pazartesi	Pazartesi	Pazartesi	Salı	Salı	Salı
-0,011956335	0,005780532	0,004533401	-0,004372873	-0,004372873	0,013363993
Çarşamba	Perşembe	Cuma	Çarşamba	Perşembe	Cuma
0,017303341	-0,00460503	-0,00347627	0,017303341	0,004138906	-0,01776947

di	0,029259676	-0,01038556	-0,008009671	0,021676214	0,008511779	-0,03113346
di2	0,000856129	0,00010786	6,41548E-05	0,000469858	7,24504E-05	0,000969292

Test değişkenlerinin değerinin hesaplanması;

$$d = \sum d_j / n = 0,001653 \quad (2)$$

$$S_d = \sqrt{\frac{\sum d_i^2 - [(\sum d_i)^2 / n]}{n-1}} = 0,022466 \quad (3)$$

$$t_{n-1} = \frac{\bar{d}}{(s_d / \sqrt{n})} = \frac{0,001653}{(0,022466 / \sqrt{6})} = 0,180 \quad (4)$$

H_0' in kabul ya reddi için karar ise;

$T_{0,05; 5} = 2,015 > t_{\text{hesap}}$ olduğundan H_0 reddedilemez.

Bu yüzden buradaki sonuçtan 99% olasılıkla haftanın günlerinin ortalama getirileri arasında farklılık olduğu sonucuna varırız.

SONUÇ

Çalışmamızda yer alan verilerin başlangıç yılı olan 2008'in son aylarına doğru Amerika'da mortgage denilen konut kredilerinden dolayı patlak veren ve tüm dünyayı saran bir ekonomik kriz yaşanmıştır. ABD'de ki emlak ve finans kuruluşlarıyla birlikte başta İzlanda, İngiltere, Yunanistan ve Portekiz gibi ülkeler olmak üzere tüm dünyaya sıçrayan bu ekonomik bunalım birçok bankanın, sigorta şirketinin ve yatırımcının iflas etmesine neden oldu.

ABD'de meydana gelen ve tüm dünyayı etkisine alan bu mali kriz sonrası Türkiye'de de sermaye hareketleri 2008'de düşüşe geçti. Bu düşüşten sonra sermaye akımı 2010 ve 2011'de ancak düzenli olarak artış gösterdi.

2008'de yaşanan bu kriz sadece kurumsal iflaslara değil bireysel olarak da birçok insanın borçlanmasına ve birikimlerini kaybetmesine neden oldu. Ekonomide belirsizliklerin olduğu ve zaman zaman krizlerin yaşandığı bu dönemde yatırımcıların yatırım kararlarında sürekli karar değiştirmeleri şaşıracak bir durum değildir. Böyle durumlarda yatırım konusunda uzman kişilerin yatırımcı üzerindeki etkileri büyük önem taşımaktadır. Anomalilerle birlikte de adı geçmeye başlayan bu tip davranışsal etkenler aşırı getirilerin elde edilmesine ve finansal kayıpların önlenmesine katkıda bulunabilmektedir.

Ekonomide durağanlığın pek de mümkün olmadığı 2008'den sonraki dönemde finansal piyasalarda davranışsal faktörler rasyonelliğe karşı üstün gelmekte ve piyasalar zaman zaman dışsal faktörlerin etkisinde kalmaktadır. Bu dışsal faktörlerden biri olan haftanın günü anomalisine sıkça rastlanılabilmektedir. Gelişmiş piyasalarda haftanın günü anomalisine bakacak olursak, haftanın en yüksek getirisi Cuma günü, en düşük getirisinin de Pazartesi günü meydana geldiği dikkate alındığında gelişmekte olan ülkemizde bu sonuçla karşılaşmadık.

Çalışmamızda haftanın en yüksek getirisi Çarşamba günü, en düşük getirisi de Perşembe günü meydana gelmekle birlikte, haftanın ilk üç gününde istatistiki olarak anlamlı bir getiri artışı yaşanmıştır. Fakat haftanın günleri arasında genel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

2008'de dünya piyasalarında yaşanan krizin Türkiye'de etkilerini görebilmek amacıyla bu döneme ait incelediğimiz verilerle BIST' te gün etkisinin varlığına ait bir sonuca ulaşamadık. Bunun nedeni ülkemizde ortaya çıkan 1994 ve 2001 krizlerinin etkilerinin oldukça uzun bir süre yaşanmasıdır. BIST dünya piyasalarıyla tam olarak bütünleşmiş bir piyasa olmadığından gün etkisine ait fiyat aykırılıklarının ülkemiz piyasasından kaynaklandığına ulaşabiliriz.

Bu sonuç literatürdeki diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında sadece haftanın günleri arasında anlamlı bir farklılık yaşanmaması yönüyle uyumluluk taşımaktadır. BIST 100 Endeksinden elde edilen bulgular dikkate alındığında hisse

senetlerine yatırım yapanlar Çarşamba ve Perşembe günleri alım ve satım kararlarını gözden geçirmelidirler.

KAYNAKÇA

- AGRAWAL, Anup ; TANDON, Kishore (1994), “Anomalies or illusions? Evidence from stock markets in eighteen countries”, *Journal of International Money and Finance*, Vol: 13, No.1, 83-106.
- ATAKAN, Tülin (2008), “ İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Haftanın Günü Etkisi ve Ocak Ayı Anomalilerinin ARCH-GARCH Modelleri ile Test Edilmesi”, *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, Cilt:37, Sayı/No:2, 98-110.
- AYDOĞAN, Kürşat (1994), “Hisse Senedi Fiyatlamasında Aykırılıklar”, *İşletme ve Finans Dergisi*, 83-84.
- BALABAN, Ercan (1995a), "İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Ocak Ayı Etkisi, Ömer Hayyam Etkisi ve Ümit Yaşar Etkisi", *İşletme Finansı Dergisi*, 113 (2), 75–88.
- BALABAN, Ercan (1995b), “Day of the week effects: new evidence from an emerging stock market”, *Applied Economics Letters*, (2), 139–143
- BASHER, Syed A. Perry; SADORSKY, Perry (2006), “Day-of-the-week Effects in Emerging Stock Markets”, *Applied Economics Letters*, Vol.13, 621-628.
- BERUMENT, Hakan; INAMLIK, Ali; KIYMAZ Halil (2004), “Borsa Değişkenliğinde Haftanın Gün Etkisi: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası”, *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*.
- BİLDİK, Recep (2000), “Hisse Senedi Piyasalarında Dönemsellikler ve İMKB Üzerinde Ampirik Bir Çalışma”, *İMKB Yayını*, İstanbul, 120.
- CANKURTARAN, H. (1989), “Menkul Kıymetler Piyasalarında Etkinlik ve Risk-Getiri Analizleri”, *Sermaye Piyasası Kurulu Yeterlik Etüdü*.
- CROSS, Frank (1973), “The Behavior of Stock Prices on Fridays and Mondays” *Financial Analysts Journal*, Vol. 29, Issue 6, 67–69.
- ÇİNKO, Murat (2006), “Etkin Piyasa Hipotezi: İMKB'de Haftanın Günü Etkisi ve Tatil Anomalisi” *TİSK Akademi Dergisi*, 1 (2), 116–127.
- ERDOĞAN, Muammer;ELMAS, Bekir (2010), “Hisse Senedi Piyasalarında Görülen Anomaliler ve Bireysel Yatırımcı Üzerine Bir Araştırma” , *Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı: 14, Erzurum, 1-22.

- ERGÜL, Nuray; AKEL, Veli; DUMANOĞLU, Sezai (2009), ‘‘Haftanın Günü Etkisi İMKB Ulusal Pazarda Geçerlimi’’, Maliye ve Finans Yazıları, Sayı 82.
- ERGÜN, Bahadır (2009), ‘‘Piyasa Anomalileri ve Aşırı Tepki Hipotezinin İMKB’ de Araştırılması’’, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- FAMA, F. Eugene (1965), ‘‘The Behavior of Stock-Market Prices’’, The Journal of Business, 38(1), 34–105.
- FIELDS, M. J. (1931), ‘‘StockPrices: A Problem in Verification’’, The Journal of Business of the University of Chicago, Vol. 4.
- FRANKFURTER, George M., MCGOUN, Elton G.(2001), ‘‘Anomalies in Finance: What are the yand What are good for?’’, International Rewiev of Financial Analysis, North Holland.
- FRENCH, Kenneth R.(1980), ‘‘Stock Returns and the Weekend Effect’’, Journal of Financial Economics Vol. 8, Issue 1, 55-69.
- GIBBONS, Michael R.; HESS, Patrick (1981) , ‘‘Day of the Week Effects and Asset Returns’’, The Journal of Business, Vol. 54, No. 4, 579-596.
- GÜNEYSU, Filiz (2011), ‘‘Hisse Senedi Piyasalarında Görülen Anomaliler ve İMKB’ de Gün Etkisinin İncelenmesi’’, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Trabzon.
- HUSSAİN, Faryad; HAMİD, Kashif; AKASH, R. S. İmdad; KHAN, M. İmdad, (2011) ‘‘ Day of The Week Effect and Stock Returns: (Evidence from Karachi Stock Exchange -Pakistan)’’, Far East Journal of Psychology and Business, Vol 3.
- LAKONİSHOK, Josef ; MABERLY, Edwin (1990), ‘‘The Weekend Effect: Trading Patterns of Individualand Institutional Investors’’, The Journal of Finance, Vol. 45, No. 1, 231- 243.
- LUCEY, M. Brian (2000), ‘‘Anomalous Daily Seasonality in Ireland?’’, Applied Economics Letters, Vol. 7, Issue 10, 637- 640.
- MALKIEL, Burton G. (2003), ‘‘The Efficient Market Hypothesis and Its Critics’’, Journal of Economic Perspectives, Vol. 17, No. 1, 59-82.
- MURADOĞLU, G.; OKTAY, T. (1993), ‘‘Hisse Senedi Piyasasında Zayıf Etkinlik: Takvim Anomalileri’’, Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi, (11), 51–62.

- OĞUZSOY, C. B. ; GÜVEN, S. (2003), ‘‘Stock Returns and the Day-of-the-Week Effect in İstanbul Stock Exchange’’, *Applied Economics*, 35, 959-971.
- ÖZMEN, Tahsin (1997), ‘‘ Dünya Borsalarında Gözlemlenen Anomaliler ve İMKB Üzerine Bir Deneme, Sermaye Piyasası Kurulu.
- ÖZTİN, Duygu (2007), ‘‘ Dünya Borsalarında Gözlemlenen Dönemsel Anomaliler ve 1996-2006 Dönemi İçin İMKB’ de Dönemsel Anomalilerin İncelenmesi’’, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Finans Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- ROGALSKI, Richard J. (1984), ‘‘A Further Investigation of the Weekend Effect in Stock Returns: Discussion’’, *Journal of Finance*, (39), 835–837.
- SELER, İhsan Tunç (1996), ‘‘Haftanın Günleri: İMKB’ye Etkileri Üzerine Bir İnceleme, Sermaye Piyasası ve İMKB Üzerine Tartışmalar’’, İktisat – İşletme ve Finans Yayınları, Yayın No: 4, Ankara.
- THUSHARA, S. C.; PERERA, Prabath (2012), ‘Day of The Week Effect of Stock Returns: Empirical Evidence from Colombo Stock Exchange’’, *Kelaniya Journal of Management Vol.1(2)*, 16-27.
- TUNÇEL, Ahmet Kamil (2007), ‘‘ İMKB’ de Haftanın Günü Etkisi’’ *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi* (13), 252-265.