

BORSA İSTANBULDA HAFTAİÇİ ANOMALİSİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Füzuli ALİYEV¹
Nigar GAMARLI²

Özet

Bu çalışmada, Borsa İstanbul'da (BIST) hafta içi günleri anomalilerinin gözlenip gözlenmediği araştırılmıştır. Bu amaçla 2015 yılı itibarıyla 52 haftalık BIST 100 endeksi elde edilmiştir. Bu anomali üzerine pek çok çalışma olmasına rağmen, genelde Pazartesi günü ve Ocak ayı etkileri incelenmiştir. Bu çalışmada hafta içi günlerinin ortalamasının her bir günün ayrı ayrıyla diğer hafta içi günlerinin ortalamasından farklı olup olmadığı test edilmiştir. Burada öncelikle konu ile ilgili literatür taraması yapılmış, sonra ise ampirik bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın ampirik bölümünde Eviews programı kullanılmış, t-testi uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre, 2015 yılına dair veri setimizde anomali görülmemiştir.

Anahtar kelimeler: Anomali, Endeks, Haftanın Günleri Etkisi, BIST 100

JEL kod: G11, G12, G14

Abstract

This paper investigates the presence of day-of-the-week anomalies on the daily returns at Istanbul Stock Exchange (ISE). Daily returns on BIST 100 index have been obtained for the year 2015. Although several writers have examined this anomaly so far, in general Monday and January effects have been investigated. In this paper the average of the each weekday different from the average of other weekdays has been tested. Initially, previous studies related to this anomaly have been summarized and after that an empirical study has been performed. In the empirical part of the paper Eviews program was used and t-test was performed. According to the results, in our data set for the year 2015 the day-of-the week anomalies haven't been observed.

Keywords: Anomaly, Index, Day-of-the-Week Effect, BIST 100

JEL Codes: G11, G12, G14

¹ Yard. Doç., Bakü Mühendislik Üniversitesi, Finans Bölümü, faliyev@beu.edu.az

² İstanbul Üniversitesi, Finans Bilim Dalı Doktora öğrencisi, nigar.gamarli@org.iu.edu.tr

1. Giriş

Sermaye piyasaları kaynak sağlaması ve risk paylaşımı açısından ekonominin lokomotifi durumundadır. Bu piyasaların gelişimi ve piyasa iştirakçileri için güvenilir olması piyasa etkinliği ile yakından ilgilidir. Fama (1965, 1970) tarafından geliştirilen Etkin Piyasa Hipotezi'nde, yatırımcıların rasyonel olarak davrandıklarını, tercihlerini ise düşük risk ve daha fazla getiri yönünde kullandıkları, yani daha yüksek getiri elde etmek için daha fazla riske katlanmaları gerekeceği varsayılır. Menkul kıymetle ilgili mevcut olan tüm bilgilerin bu menkul kıymetin fiyatına yansıdığı temel alan bu hipotezin ardındaki temel varsayım ise, bilgi ve işlem maliyetlerinin sıfır olmasıdır (Crossman ve Stiglitz, 1980). Ancak gerçek hayatta bilgi ve işlem maliyetinin sıfır olması pek mümkün değil, bu da Etkin Piyasa Hipotezi hakkında belirsizlik yaratmaktadır. Bu aykırı sonuçlara teori ile uyuşmayan bir gözlem veya realite ve olağandışı bir davranış anlamında "anomali" denilmektedir (Bildik R. 2000). Anomaliler genel olarak, zamana bağlı anomaliler ve şirket bilgilerine ilişkin anomaliler olarak iki gruba ayrılır. Zamana bağlı anomaliler, belirli bir zaman diliminde veya dönemde, hisse senedi getirilerinin normal zamanlara göre sürekli olarak farklı hareket etmesi şeklinde tanımlanabilir. Bu, etkin piyasalar hipotezine aykırı olarak, yatırımcılara geçmiş verilere dayanarak oluşturduğu stratejiler ile normalüstü getiriler elde etme imkânı verir. Bu açıdan dünya piyasalarında anomali olarak isimlendirilen bir sıra yatırım stratejisi sergilenmiştir. Bunlar arasında haftanın günü etkisi, Ocak ayı etkisi ve tatil etkisi gibi anomali türleri vardır. Haftanın günü etkisi, en çok bilinen ve finansal piyasalarda görülen bir anomali türüdür. Günlere ilişkin anomaliler, hisse senedinin yatırımcılara, haftanın belirli günlerinde diğer günlere göre sürekli olarak normalüstü getiri sağladığı durumlardır. Başka bir ifadeyle etkin pazar hipotezinin geçerli ve haftanın bütün günlerinin ortalama getirilerinin veya getiri dağılımlarının aynı olduğu, günler arası getiri farklılıklarının istatistiksel olarak sıfıra yakın olduğu varsayımının test edilmesidir. Bu çalışmanın amacı, 2015 yılında hafta içi günlerinin tek tek ortalamasının diğer hafta içi günlerinin ortalamasından farklılaşmış farklılaşmadığını tespit etmektir. Çalışma sonucunda Borsa İstanbul'da haftaiçi anomalisinin gücü piyasa etkinliği hakkında fikir oluşturmuştur.

Bu amaçla çalışmamızda, öncelikle anomalinin tanımı üzerinde durulmuş, ve sonrasında ise literatürde çalışma konumuza benzer önemli çalışmalar sıralanmıştır. Çalışmamızın hipotezleri olan, BİST100 endeksinin hafta içi her bir günün getiri ortalamasının haftanın diğer günlerinin ortalamasından farklı olup olmadığına dair hipotezlerinin testi çalışmanın uygulama kısmında yer almaktadır. Çalışmanın ampirik sonuçları ile hafta içi her bir günün getiri ortalamasının haftanın diğer günlerinin ortalamasından farklı olmadığını göstermiştir.

Çalışmada BİST100 endeksinin getirilerinin 2015 yılını - yüksek frekanslı işlemler yapılan bir yılı kapsamı, dolayısıyla yüksek frekanslı işlemler sonucu verilerin kullanılması açısından farklılık arz etmektedir.

2. İlgili Literatür Taraması

Cross (1973), hisse senedi getirilerinin New York Borsası'nda Pazartesi günleri negatif, Cuma günleri pozitif olduğunu gözlemlemiştir. Yani, New York Borsası'nda hisse senetleri fiyatları sistemli olarak, Pazartesi günleri bir önceki işlem gününe nazaran düşmekte, Cuma günleri ise bir önceki güne nazaran belirgin bir oranda yükselmektedir. Cross, S&P 500 endeksinin günlük getirilerini 1953 ve 1970 dönem aralığı için araştırmıştır. Gözlem sonuçlarına göre, Cuma günlerinin ortalama getirisi maksimum (%0,12), Pazartesi günlerinin ortalama getirisi minimum (-%0,18) düzeyindedir.

French (1980), 1953-1977 dönemi için S&P500 endeksinin getirilerini 2 hipotez şeklinde ortaya koymuştur: 1. İşlem Zamanı Hipotezi; 2. Takvim Zamanı Hipotezi

Burada borsanın işlem gördüğü iş günlerini ve işlem görmediği takvim günlerini dikkate almıştır. Bu iki hipoteze göre, borsanın Cuma gününün kapanış saatinden Pazartesi gününün kapanış saatine kadar üç takvim günü mevcuttur. Bu nedenle de Pazartesi günlerinin ortalama getirisi haftanın diğer günlerinin ortalama getirilerinden üç kat daha fazla olması ve hafta içi günlerin ortalama getirileri ise aynı olması gerektiğini ortaya koymuştur. Lakin French bu hipotezini kanıtlayan ampirik bulgulara ulaşamamıştır.

Rogalski (1984), hafta sonu ve haftanın günü arasındaki farkı araştırmıştır. Bunun için 29 Aralık 1978 ve 9 Aralık 1983 dönem aralığı için S&P500 endeksinin günlük getirilerini kullanmıştır. Buna göre, Pazartesi günleri fiyatlarda gözlenen düşüşün büyük kısmının Pazartesi gününün aksine hafta sonunda oluşmaktadır. Böylece, haftanın günü etkisi hafta sonu etkisini de kapsamaktadır.

Aybar (1993) çalışmasında, 1988 ve 1991 dönem aralığında İMKB bileşik endeksinin günlük getirilerini incelemiştir. İnceleme sonuçlarına göre, İMKB’de dünya borsalarında izlenen Cuma-Pazartesi etkisinin görülmediğini ve Perşembe günleri negatif getirilerin izlendiği ama istatistiksel olarak anlamsız olduğuna ulaşılmıştır. Cuma günü dışında diğer hafta içi günlerde edinilen getiriler %5 seviyesinde anlamlı ve Cuma günü de dâhil olduğunda bu günlerin getirilerinin pozitif oldukları vurgulanmıştır. Bu sonuçlara dayanarak Aybar, incelenen dönem için İMKB’de haftanın günü anomalisine dair hiçbir bulguyla karşılaşmamıştır.

Muradoğlu ve Oktay (1993) çalışmalarında, İMKB’de 4 Ocak 1988 ve 31 Aralık 1992 dönem aralığında haftanın günü etkisini günlük getiriler üzerinden incelemiştir. Bu çalışmada, borsanın işlem görmediği günlerin öncesi ve sonrasındaki getirileri araştırma kapsamına almayarak haftanın günü etkisinin Salı gününde negatif, Cuma günleri ise pozitif getiri sağladığını ortaya koymuşlardır.

Balaban (1995) çalışmasında, İMKB endeksinin 1988 ve 1992 dönem aralığında haftanın günü anomalisini araştırmıştır. Regresyon analizi kullanarak İMKB endeksinde Cuma ve Çarşamba günlerinde en yüksek, Pazartesi ve Salı günlerinde ise en düşük getirinin elde edildiğini ortaya koymuştur.

Karan ve Uygur (2001) çalışmalarında, İMKB endeksinde haftanın günü anomalisini incelemiştir. Bunun için 1991 ve 1998 dönem aralığı verileri kullanılmıştır. Regresyon ve t-Testi yöntemiyle elde edilen sonuca göre, İMKB endeksinde Cuma ve Perşembe günlerinde en yüksek, Pazartesi ve Salı gününde ise en düşük getirilerin elde edildiğini ortaya koymuşlardır.

Choudhry (2001) çalışmasında, İngiltere, Almanya ve Amerika borsalarının 1870 ve 1913 dönem aralığında Ocak ayı etkisini araştırmıştır. Ocak ayı etkisi tanımlarsak; pay piyasalarında Ocak ayında yılın diğer aylarına nazaran daha yüksek getirilerin olduğu gözlenen bir anomali türüdür. Choudhry, GARCH yöntemini kullanarak İngiltere ve Amerika borsaları için Ocak ayında pozitif getirilerin sağlandığını tespit etmiştir.

Dichev ve Janes (2003) çalışmalarında, 25 ülkenin hisse senedi piyasa endekslerinin 1973 ve 2000 dönem aralığı verilerinde Ay’ın görünümü (Dolunay – Yeni ay) etkisini araştırmışlardır. Binominal test kullanılan bu çalışmada, incelenen ülkelerin biri dışında kalan diğer ülkelerde anomali görülmüştür. Buna göre, Dolunay zamanlarındaki hisse getirilerinin Yeni Ay zamanlarındaki hisse getiriye nazaran daha düşük olduğunu tespit etmişlerdir.

Chen ve Singal (2004) çalışmalarında, 18 farklı ülke borsasının 1987 ve 1995 dönem aralığındaki verileri kullanarak Ocak ayı anomalisinin varlığını test etmişlerdir. Regresyon analizi ile varılan sonuca göre, bu ülkelerden sadece beşinde Ocak ayında pozitif getiriler sağlandığını tespit etmişlerdir.

Tunçel (2007) çalışmasında, İMKB endekslerinde haftanın günü etkisinin gözlenip gözlenilmediğini araştırmıştır. Bunun için 1 Ocak 2002 ve 30 Haziran 2005 dönem aralığı için her bir yıla ait günlük İMKB 100 endeksi kapanış değerlerini kullanmıştır. Çalışmada, “sakin” bir periyotta yatırımcıların yatırım stratejilerinin daha durağan olacağı sonucuna ulaşılmıştır. İncelenen dönemlerde, 3 yılda (2003-2005) hafta içi günlerinin ortalama getirileri istatistiksel olarak anlamsız bulunmuş, böylece günlük getiriler arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı sonucuna varılmıştır.

Atakan (2008) çalışmasında, İMKB endekslerinde haftanın günü ve Ocak ayı anomalilerinin varlığı incelenmiştir. Bu çalışmada GARCH (1,1) modeli kullanılmıştır. Burada bir gecikmeli getiri serisinin ortalama denkleminde bulunduğu İMKB 100 Endeksi’nin 3 Temmuz 1987 ve 18 Temmuz 2008 dönem aralığında toplam 5157 günlük veriden oluşan bir çalışma söz konusudur. Elde edilen sonuçlara göre, İMKB endeks getirileri diğer aylara nazaran Ocak ayında istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık kanıtlanmamıştır. Ayrıca, Cuma günleri İMKB getirileri diğer günlere kıyasla ortalamadan yüksek, Pazartesi günü ise düşük olduğu tespit edilmiştir.

Küçüksille (2012) çalışmasında, İMKB’de Ocak ayı etkisini incelemiştir. Bu çalışmada İMKB 100, XUGIDA, XUMALI, XUHOLD ve XUSIN endekslerinde Ocak ayı etkisi gözlenip gözlenmediği araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, İMKB 100 ve XUSIN endekslerinde Ocak ayı etkisi

gözlenirken, XUGIDA, XUMALI ve XUHold endekslerinde Ocak ayı etkisinin gözlenmediği ortaya çıkmıştır.

Aytekin ve Sakarya (2014) çalışmalarında, BİST endekslerinin 1999 ve 2013 dönem verilerini kullanarak Ocak ayı etkisinin varlığını incelenmiştir. Güç oranı Yöntemi ve One-Way ANOVA yöntemi kullanılarak incelenen dönemle BİST endeksleri için Ocak ayı etkisinin gözlemlendiği bulunmuştur.

Konak ve Kendirli (2014) çalışmalarında, BİST 100 Endeksi üzerinde Küresel Finansal Kriz öncesinde ve sonrasında Haftanın Günleri Etkisi'nin olup olmadığını araştırmışlardır. Çalışmalarında GARCH (1,1) modeli kullanılmıştır. Buna göre, analiz olunacak veriler aşağıdaki biçimde 4 gruba ayrılmıştır:

Ana kitle için: Ocak 2005–Aralık 2012,

Kriz öncesi dönem: Ocak 2005-Ocak 2008,

Kriz olduğu dönem: Ocak 2008- Aralık 2009,

Kriz sonrası dönem: Ocak 2010-Aralık 2012.

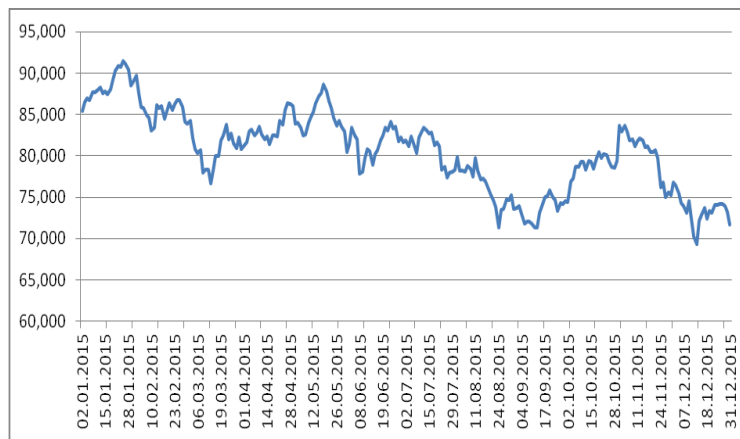
Çalışmada elde edilen sonuca göre, incelemeye giren gruplarda hem negatif hem de pozitif değerlerin oluşmasına karşın sadece ana kütlede görülen negatif Pazartesi günlerinin getirileri %10 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Bozkurt (2015) çalışmasında, 6 gelişmiş ve 6 gelişmekte olan ülkenin borsalarında haftanın günü, 13. Cuma, Ocak ayı ve Ay'ın görünümü anomalilerinin gözlenip gözlenmediği incelenmiştir. Buna göre, anomalinin gözlemlendiği takdirde gelişmiş ve gelişmekte olan borsalar arasında farklılaşmış farklılaşmadığını tespit etmektedir. Bunun için 12 piyasa endeksinin 2000 ve 2014 dönem aralığı için günlük kapanış fiyatları Mann Whitney U ve Kruskal Wallis H testleri kullanılarak araştırılmıştır. Ulaşılan sonuçlara göre, Brezilya, Peru, Polonya, Birleşik Krallık ve Singapur borsalarında haftanın günü anomalisinin; Hindistan ve Birleşik Krallık borsalarında Ocak Ayı anomalisinin; Türkiye, Brezilya, Polonya, Japonya, ABD ve Kanada borsalarında Ay'ın Dolunay görünümü anomalisinin ve Meksika'da 13. Cuma anomalisinin gözlemlendiği kanıtlanmıştır.

3. Ampirik Analiz ve Bulgular

Haftanın günü etkisinin olup olmadığını belirleyebilmek için ilk önce 2015 yılının BİST100 günlük kapanış değerleri elde edilmiştir. Araştırma, 52 haftanın hafta içi BİST endeksleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Veri seti Finnet'ten alınmıştır. İstatistiksel testlerin uygulamasında Eviews 8.0 paket programı kullanılmıştır. 2015 yılının BİST100 endeksinin kapanış değerlerini gösteren aşağıda yer alan grafiği incelediğimizde, endeksin dalgalı ve azalan eğilim gösterdiği görülmektedir.

Grafik 1: 2015 Yılı'nın BİST 100 Endeksinin Kapanış Değerleri



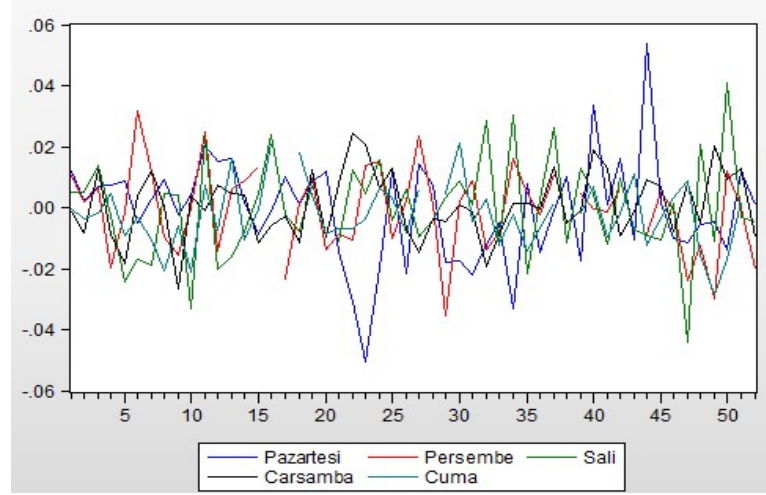
Çalışmada hafta içi her bir günün getiri ortalamasının diğer günlerin ortalamasından farklı olup olmadığı test edilmiştir. Bunun için kullanılan yöntem bağımsız gruplar için t-testi'dir. Teste geçmeden önce bazı varsayımların kontrol edilmesi gerekmektedir, bunlar:

- Veriler bağımsız mı?

- Veriler normal dağılıyor mu?
- Her iki grubun dağılımlarına ait varyanslar birbirine eşit mi, değişen varyans yok mu?

İlk olarak verilerimize bakıldığında, bağımsız olduğunu görüyoruz, çünkü haftanın belirli bir gününde elde edilen getiri ile diğer günlerin getiri arasında sistematik bir ilişki yoktur. Günlük getiri oranları grafiğine bakıldığında görsel olarak durağan olduğunu söyleyebiliriz. Birimkök Test'i sonuçları serinin durağan olduğunu göstermektedir.

Grafik 2: Serilerin Durağanlık Grafiği



Aşağıdaki tabloda veri setinin betimsel istatistikleri gösterilmiştir. Çarşamba günlerinin ortalamasının diğer hafta içi günlerinin ortalamasından daha yüksek olduğu, Perşembe günlerinin ortalamasının ise diğer hafta içi günlerinin ortalamasından daha küçük olduğu gözükmektedir. Standart sapma değerlerine baktığımızda, volatilitenin en şiddetli günü pazartesi olduğunu ve hafta sonuna doğru volatilitenin düştüğünü görmekteyiz bu da sermaye piyasası katılımcılarının bilgisi dahilindedir.

Tablo 1: BİST 100 Günlük Getirilerinin Özet İstatistikleri

	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
Ortalama	-0.000839	-0.000122	0.000823	-0.000661	-0.002311
Ortanca	0.000966	0.000905	-9.28E-05	0.000748	-0.002736
En büyük değer	0.053956	0.041092	0.024236	0.031800	0.021138
En küçük değer	-0.050498	-0.043913	-0.026531	-0.035530	-0.028662
Std. Sapma	0.016997	0.016434	0.010849	0.014125	0.010588
Çarpıklık	0.053578	0.045337	-0.046986	-0.239213	0.095976
Basıklık	4.779164	3.339549	2.727127	2.925689	3.144195
Jarque-Bera	6.883297	0.262470	0.180462	0.478594	0.115276
P-değeri	0.032012	0.877011	0.913720	0.787181	0.943992
Gözlem sayısı	52	51	52	49	48

Hafta içi her bir günün çarpıklık değerinin sıfıra yakın, basıklık değerinin üç'e yakın olduğu (Pazartesi günü sapma vardır) gözükmektedir. Jarque-Bera test istatistiğinin p-değerine göre serilerin normal dağılımı sağlanmıştır.

Çalışmada hafta içi günlerinin ortalamasının her bir günün ayrı-ayrılıkla diğer hafta içi günlerinin ortalamasından farklı olup olmadığı, her günün getirisinin diğer günlerin getirisi arasında değişen varyans

testi ile yapılmıştır. Haftanın her bir gününün hafta içi diğer günler için yapılan varyans testi sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 2: Haftanın Her bir Gününün Diğer Günlerin Getirileri Arasında Değişen Varyans

Yöntem	Pazartesi			Salı			Çarşamba		
	df	Değer	P-değeri	df	Değer	P-değeri	df	Değer	P-değeri
F-test	(51, 51)	5.00701	0.0000	(51, 50)	6.10097	0.000	(51, 51)	2.07323	0.0104
Siegel-Tukey		3.61791	0.0003		4.07309	0.000		1.94710	0.0515
Bartlett	1	29.7332	0.0000	1	36.4710	0.000	1	6.56848	0.0104
Levene	(1, 102)	15.8173	0.0001	(1, 101)	22.7804	0.000	(1, 102)	6.47348	0.0124
Brown-Forsythe	(1, 102)	14.5293	0.0002	(1, 101)	22.3201	0.000	(1, 102)	6.30372	0.0136
Perşembe									
Cuma									
Yöntem	df	Değer	P-değeri	df	Değer	P-değeri			
F-test	(51, 48)	5.28677	0.0000	(51, 47)	2.27439	0.0051			
Siegel-Tukey		4.03284	0.0001		2.52635	0.0243			
Bartlett	1	31.0734	0.0000	1	8.04055	0.0046			
Levene	(1, 99)	23.0090	0.0000	(1, 98)	6.02077	0.0159			
Brown-Forsythe	(1, 99)	21.5803	0.0000	(1, 98)	6.03165	0.0158			

Değişen varyans testi sonuçlarında Pazartesi, Salı ve Perşembe günleri getirilerinin test sonuçları Pazartesi, Salı ve Perşembe günleri ile hafta içi diğer günlerinin arasında değişen varyans olduğunu göstermektedir. Çarşamba ve Cuma günlerinin getirisi ile haftanın diğer günlerinin getirilerinin ortalaması arasında %1 anlamlılık düzeyinde ise değişen varyans yoktur.

Varsayım kontrollerinden sonra çalışmada t-testi uygulanmıştır. İki bağımsız grup arasında değişen varyans olduğu için seriler arasındaki ortalamaların eşitliği testinde Satterthwaite-Welch t-testi metodu ile hesaplanan test istatistiği dikkate alınmalıdır. Haftanın her bir gününün getiri ortalamasının hafta içi diğer günlerin getiri ortalamasından farklı olup olmadığını test eden hipotezimiz şu şekildedir:

H₀: İlgili günün getirileri ile diğer günlerin getirileri arasında fark yoktur;

H₁: İlgili günün getirileri ile diğer günlerin getirileri arasında fark vardır.

Herbir günün getirilerine uygulanan Satterthwaite-Welch t-testi sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3: Haftanın Her bir Gününün Diğer Günlerin Getirilerinden Farkı

Yöntem	Pazartesi			Salı			Çarşamba		
	df	Değer	P-değeri	df	Değer	P-değeri	df	Değer	P-değeri
Satterthwaite-Welch t-test	70.59002	0.057447	0.9543	65.70310	0.239159	0.8117	90.91281	0.968491	0.3354
Perşembe									
Cuma									

Yöntem	df	Değer	p-değer i	df	Değer	p-değer i
Satterthwaite-Welch t-test	64.70125	-0.026907	0.9786	80.649962	-1.151432	0.2530

Test sonuçlarından gözüktüğü gibi tüm günler–Pazartesi, Salı, Çarşamba, Perşembe ve Cuma getirilerinin Satterthwaite-Welch t-testinin p-değeri %5’ten büyüktür ve H_0 reddedilmiştir. Yani bu günlerin her birinin getiri ortalaması hafta içi diğer günlerinin ortalamasından farklı değildir. Bu göstergeler, 2015 yılı için BİST 100 günlük endeks getirilerinde anomali görülmediğini kanıtlamaktadır.

4. Sonuç

Bu çalışmada 2015 yılında Borsa İstanbul’un ana gösterge endeksi olan BİST100 endeksinde Etkin Pazar Kuramına aykırı olarak haftanın günü etkisinin gözlenip gözlenilmediği incelenmiştir.

Haftanın günlerine ilişkin anomaliler, hisse senedinin yatırımcılara, haftanın belirli günlerinde diğer günlere nispeten sürekli olarak normalüstü getiri sağladığı durumlardır. Bunu test eden çalışmalar aslında, etkin pazar hipotezinin geçerli olup-olmadığını ve haftanın bütün günlerinin ortalama getirilerinin veya getiri dağılımlarının aynı olduğu, günler arası getiri farklılıklarının istatistiksel olarak sifıra yakın olduğu varsayımının test etmektedir.

Haftanın hangi gününde getirilerin normal günlerden farklılık gösterdiğinin araştırıldığı çalışmaların çoğunda, Pazartesi günlerinde gerçekleşen sistematik negatif getiri kaydedilmiştir. Bu etki bazı durumlarda Salı günü de olabilmektedir. Yapılan ampirik çalışmalar bu anomalinin bir çok piyasalarda geçerli olduğunu göstermektedir. Haftanın günü anomalisinde, Pazartesi menkul kıymet fiyatlarının bir önceki güne göre düştüğü, Cuma günü ise fiyatların bir önceki güne göre önemli oranda yükseldiği gözlemlenmektedir. Literatürde benzer çalışmalarda genel olarak Pazartesi günü ve Ocak ayı etkileri incelenmiştir. Bu çalışmada ise hafta içi günlerinin ortalamasının her bir günün ayrı ayrılıkla diğer hafta içi günlerinin ortalamasından farklı olup olmadığı test edilmiştir. Çalışmada Borsa İstanbulda haftanın günü etkisinin olup olmadığını belirleyebilmek 2015 yılının BİST100 günlük kapanış değerleri incelenmiştir. Araştırma, 52 haftanın hafta içi BİST endeksleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada haftaiçi her bir günün getiri ortalamasının diğer günlerinin ortalamasından farklı olup-olmaması araştırılmıştır. Seriler arasındaki ortalamaların eşitliği testinde Satterthwaite-Welch t–testi metodu ile hesaplanan test istatistiği dikkate alınmıştır. Test sonuçlarında tüm günler – Pazartesi, Salı, Çarşamba, Perşembe ve Cuma getirilerinin Satterthwaite-Welch t-testinin p-değeri %5’ten büyük çıkmış ve H_3 hipotezi (İlgili günün getirileri ile diğer günlerin getirileri arasında fark yoktur) kabul edilmiştir. Bu durum hafta içi her bir günün getiri ortalaması için geçerlidir. Böylece, 2015 yılında BİST 100 günlük endeks getirilerinde haftanın günü anomalisinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu bulgu herhangi bir yatırımcının haftaiçi getiri bilgisini kullanarak normalüstü getiri elde edemeyeceğini göstermekte ve Borsa İstanbulun ilgili dönemde etkin olduğuna işaret etmektedir.

Kaynakça

- Atakan, T. (2008). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda haftanın günü etkisi ve Ocak ayı anomalilerinin ARCH-GARCH modelleri ile test edilmesi. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi Istanbul University Journal of the School of Business Administration Cilt/Vol:37, Sayı/No:2, 2008, 98-110
- Aybar, C.B. (1993) Day of the Week Anomaly: A Contrary Evidence from Istanbul Stock Exchange, İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi, Cilt 22, Sayı 1, Nisan, 157-168.
- Aytekin, S. ve Sakarya, Ş. (2014). Ocak Ayı Anomalisi: Borsa İstanbul Endeksleri Üzerine Bir Uygulama. Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 10 (23), 137-156
- Balaban E. (1995). Informational Efficiency of the İstanbul Securities Exchange and Some Rationale For Public Regulation. The Central Bank of the Republic of Turkey Research Department Discussion Paper, no: 9502, 3-4.
- Bildik R. (2000). Hisse Senedi Piyasalarında Dönemsellikler ve İMKB Üzerinde Ampirik bir Çalışma. Mart Matbaacılık Sanatları Ltd. Şti, İMKB yayını, İstanbul
- Bozkurt, İ. (2015). Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Piyasalarda Anomali Varlığının İncelenmesi. Business and Economics Research Journal Volume 6 Number 4, pp. 19-37
- Chen, H. and Singal, V. (2004). All things considered, taxes drive the January effect. The Journal of Financial Research, 27 (3), 351-372.
- Choudhry, T. (2001). Month of the year effect and January effect in pre-WWI stock returns: Evidence from a nonlinear Garch model. International Journal of Finance and Economics, 6(1), 1-11.
- Cross, F. (1973). The behavior of stock prices on Fridays and Mondays. Financial Analysts Journal, 29 (6), 67-69.
- Çinko, M. (2011). İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Ocak Ayı Etkisi. Doğu Üniversitesi Dergisi, 9(1), 47-54
- Dichev, I. D., and Janes, T. D. (2003). Lunar Cycle Effects in Stock Returns. The Journal of Private Equity, 6(4), 8-29.
- Fama, E. (1965). Behavioral of stock market prices. The Journal of Business, 38(1), 34-105. Fama, E. (1970). Efficient Capital Markets: A Review Of Theory and Empirical Work. Journal of Finance, 25, 383-417.
- French, K. (1980), Stock Returns and the Weekend Effect, Journal of Financial Economics, vol.8, Issue 1, 55-69.
- Horasan, M. (2009). Fiyat/Kazanç Oranının Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: İMKB 30 Endeksi Üzerine Bir Uygulama. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 23(1), 181- 192
- Karan, M.B. (2002), İstanbul Menkul Kıymet Borsası Sektör Endeksleri'nde Haftanın Günleri ve Ocak Ayı Etkilerinin Test Edilmesi, İşler ve Finans Dergisi, Yıl 17, Sayı 90, 51-59.
- Karan, M.B. ve Uygur, A. (2001). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Haftanın Günleri ve Ocak Ayı Etkilerinin Firma Büyüklüğü Açısından Değerlendirilmesi. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 56(02), 103-115
- Kıyılar, M. ve Karakaş, C. (2005) İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Zamana Dayalı Anomalilere Yönelik Bir İnceleme. Yönetim Dergisi, 16 (52), 17-25
- Konak, F. ve Kendirli, S. Küresel Finansal Kriz Sürecinde BİST 100 Endeksi'nde Haftanın Günleri Etkisinin Analizi. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Y.2014, C.19, S.2, s.275-286
- Muradoğlu, G. ve Oktay, T. (1993), Hisse Senedi Piyasasında Zayıf Etkinlik: Takvim Anomalileri, Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt 11, 51-62.
- Rogalski, R. (1984) New Findings Regarding Day of Week Returns Over Trading and Non- trading Periods, Journal of Finance, vol.39, Issue 5,1603-1614
- Tunçel, A.K. (2007). İMKB'de Haftanın Günü Etkisi. Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi (13) 2007, 252-265