

**BİR ETKİN PİYASA HİPOTEZİ KAVRAMI OLARAK ANOMALİLER:
BORSA İSTANBUL (BİST) ÜZERİNDEN AYLARA İLİŞKİN ANOMALİLERE
YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA**

Tuncay Turan Turaboğlu¹

Tuğba Nur Topaloğlu²

ÖZET

Etkin piyasalar kuramına göre yatırımcılar, her ne yaparlarsa yapsınlar etkin bir piyasada normalin üzerinde getiri elde edebilmeleri mümkün değildir. Ancak yapılan ampirik çalışmaların bazılarında, bu önermeyi reddeden farklı sonuçlara da rastlanmış olup bu durum anomali olarak adlandırılmıştır. Pek çok anomali türünden biri olan aylara ilişkin anomalilerin varlığını kanıtlayan araştırmalardan biri de, Balaban (1995) tarafından, Türk hisse senedi piyasası için gerçekleştirilmiş ve Ocak ayı anomalisinin dışında Haziran ve Eylül aylarına ait anomalilerin varlığı kanıtlanmıştır. Haziran ve Eylül ayı anomalilerinin varlığına daha sonraki çalışmalarda yer verilmemiş olması, bu çalışmanın hareket noktasını oluşturmuş ve Güç Oranı Yöntemi kullanılarak araştırma yürütülmüştür. BİST 100 Endeksi için 1989-2015 dönemi ve BİST Tüm Endeksi için 1998-2015 dönemi verilerinin kullanıldığı çalışmanın sonucu, her iki endeks içinde Ocak, Haziran ve Eylül ayı anomalilerinin varlığını işaret etmektedir. Literatürle uyumlu olarak söz konusu anomalilerin altında yatan nedenin; üçer aylık açıklanan firma finansal tablolarının asimetrik bilgiye yol açarak, bazı yatırımcıların normalin dışında getiri elde etmelerini mümkün kılmasının olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Etkin Piyasa, Anomali, Ocak Ayı Anomalisi, Haziran Ayı Anomalisi, Eylül Ayı Anomalisi.

**Anomalies As An Effective Market Hypothesis Concept:
An Investigation On Anomalies On The Months On Borsa Istanbul (BIST)**

ABSTRACT

According to the theory of efficient markets, investors, whatever they do, are not able to obtain returns on normal in an active market. However, in some of the empirical studies, different results have been encountered rejecting this proposal, which is called anomaly. One of the studies that proved the existence of the anomalies related to the one of the many anomalies was carried out by Balaban (1995) for the Turkish stock market and the existence of the anomalies for June and September apart from January anomalies proved. The fact that the existence of June and September anomalies were not included in further studies constituted the point of action of this study and the research was carried out using Power Ratio Method. The result of the study used for the

¹ Yrd. Doç. Dr., Mersin Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, Çiftlikköy Kampüsü-33342, Yenişehir / Mersin, tturaboglu@mersin.edu.tr

² MEÜ SBE İşletme ABD Doktora Programı, Çiftlikköy Kampüsü-33342, Yenişehir/Mersin, nurtugba.91@gmail.com

BIST 100 Index for the 1989-2015 period and the BIST Whole Index for the 1998-2015 period indicates the presence of January, June and September anomalies in both indices. In line with the literature, the underlying cause of the anomalies is; It is believed that the quarterly financial statements of the company announced by asymmetric information allow some investors to earn non-normal returns.

Keywords: Efficient Capital Markets, Anomaly, January Effect, June Effect, September Effect.

1.GİRİŞ

Etkin piyasalar hipotezi, piyasaya ulaşan tüm bilgilerin menkul kıymet fiyatlarına yansımaları ifade etmekte olup yatırımcılar, oluşturdukları portföyden normalin üzerinde getiri elde edemezler. Ancak bazı ampirik çalışmaların sonuçları etkin piyasalar hipotezinin varsayımlarıyla çelişmekte olup bu duruma neden olan etkiler anomali olarak adlandırılmaktadır. Anomaliler; zamana bağlı anomaliler (dönemsellikler), kesitsel (dönemsel olmayan) anomaliler ve teknik anomaliler olmak üzere üç başlık altında incelenirler.

Söz konusu anomaliler pek çok çalışmaya konu edilmiş olup bu çalışmada; Balaban (1995) tarafından, 1988-1993 dönem aralığı için İMKB üzerine gerçekleştirilen araştırmada, Ocak Ayı Etkisinin yanı sıra Haziran Ayı Etkisi ile Eylül Ayı Etkisi olarak bulguların ve sırasıyla Ömer Hayyam Etkisi ve Ümit Yaşar Etkisi olarak adlandırılan ancak sonrasına tarihlenen çalışmalarda bahsi geçmeyen anomaliler araştırılmaktadır. Bunun için çalışmanın ikinci bölümünde alan yazını değerlendirilerek, bir sonraki bölümde kullanılacak veri ve yöntemle ilişkin bir altyapı oluşturulması hedeflenmiştir. Analiz sonuçlarına bulguların değerlendirilmesi bölümünde yer verilecek olup sonuç bölümünde genel değerlendirmede bulunulacaktır.

2.ANOMALİLERE İLİŞKİN OLARAK YÜRÜTÜLEN ÇALIŞMALAR

Etkin piyasa kavramını ilk olarak Fama (1965), piyasanın yeni bilgilere hızlı uyumunu ifade etmek üzere kullanmış, zaman içerisinde bu tanımları genişleterek (1970), varlık fiyatlarının etkin bir piyasada mevcut tüm bilgileri yansıtması durumu olarak ifade etmiştir. Fama (1965), hisse senedi fiyatlarının tesadüfi bir biçimde oluştuğunu ve fiyatların bir önceki dönemin fiyatlarına bakılarak tahmin edilemeyeceğini öne sürmüştür. Buna göre; hisse senedi fiyatını etkileyebilecek tüm bilgiler önceden fiyata yansıdığı için normalin üzerinde getiri elde edilmesi olanaksızdır. Ancak bazı yatırımcıların normalin üzerinde getiri elde etmek isteyeceği açık olup söz konusu amaç doğrultusunda; Piyasa yeni bilgiyi hangi hızla elde eder?, Menkul kıymet fiyatları yeni bilgiyi yansıtacak şekilde hangi hızla hareket eder?, Yatırımcı piyasayı yenebilir mi? gibi sorulara yanıt ararlar. İşte bu soruların yanıtlanması, etkin piyasalar hipotezi ile mümkün olmaktadır (Haugen, 2001, s.573).

Toparlamak gerekirse, etkin piyasalar hipotezi, piyasaya ulaşan tüm bilgilerin menkul kıymet fiyatlarına yansımaları ifade etmektedir. Diğer bir deyişle, piyasaya yeni giren bilgi sonucunda, menkul kıymet fiyatları yeni bilgiye hızlı bir şekilde uyarlanıyorsa, söz konusu piyasa etkindir. Etkin piyasa, yatırımcıların tüm bilgilere maliyetsiz ulaşabilmesine ve işlem maliyetlerinin olmamasına bağlıdır (Karan, 2004, s.271-272). Etkin piyasalar hipotezinin varsayımlarına göre; yatırımcılar, oluşturdukları portföyden normalin üzerinde getiri elde edemezler. Ancak konuya ilişkin olarak

gerçekleştirilen bazı ampirik çalışmaların sonuçları etkin piyasalar hipotezinin varsayımlarıyla çelişmekte olup anomali olarak adlandırılmaktadır. Buna göre; anomali, teori ile uyuşmayan bir gözlem ve gerçeklik olarak ifade edilmektedir (Thaler, 1987, s.197).

Gözlemlenen anomaliler finans yazınında genel olarak; zamana bağlı anomaliler (dönemsellikler), dönemsel olmayan (kesitsel) anomaliler ve teknik anomaliler başlıkları altında sınıflandırılmaktadır. Zamana bağlı anomaliler, hisse senedi getirilerinin, gün, hafta, ay gibi zaman dilimlerinde normalden farklı bir davranış sergilemesi olarak tanımlanabilir. Dönemsel olmayan anomaliler, sektör ortalamasının altında veya üzerinde finansal oranlara sahip firmaların belirli dönem için normal durumlarından farklılaşmasıdır. Teknik anomaliler ise, temel ve teknik analiz yöntemleri kullanılarak normalin üzerinde getiri sağlanması durumudur (Demireli, 2008, s.225). Aşağıda Tablo 1’de anomalilere ilişkin sınıflandırma sunulmaktadır.

Tablo 1. Anomali Sınıflandırma Tablosu

Zamana Bağlı Anomaliler (Dönemsellik Etkileri)	Dönemsel Olmayan Anomaliler (Kesitsel Etkiler)	Teknik Anomaliler (Teknik Etkiler)
Günlere İlişkin Anomaliler <ul style="list-style-type: none">• Gün İçi Etkisi• Haftanın Günü Etkisi• Uğursuz Cuma Etkisi Aylara İlişkin Anomaliler <ul style="list-style-type: none">• Ocak Ayı Etkisi• Yıl Dönümü Etkisi• Ay İçi Etkisi• Ay Dönümü Etkisi Tatillere İlişkin Anomaliler <ul style="list-style-type: none">• Tatil Etkisi Diğer Dönemlere İlişkin Anomaliler <ul style="list-style-type: none">• Kazananlar-Kaybedenler Etkisi	Firma Büyüklüğü Etkisi Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı E. Fiyat / Kazanç Oranı Etkisi Fiyat / Satış Oranı Etkisi Fiyat/ Nakit Akım Oranı Etkisi Temettü Verimi Etkisi Önceki Getiri Etkisi	Hareketli Ortalamalar Destek ve Dirençler

Kaynak: Konuya ilişkin kaynaklardan derlenerek oluşturulmuştur.

Bu çalışmada, aylara ilişkin anomaliler inceleme konusu olarak seçilmiş, hisse senedi getirilerinin yılın herhangi bir ayında, diğer aylara göre değişim gösterip göstermediğine ve hisse senedi getirileri üzerinde ayların etkisinin olup olmadığı araştırılmıştır. Yazında aylara ilişkin anomaliler üzerine gerçekleştirilen pek çok çalışma bulunmakta olup söz konusu çalışmalar aşağıda sıralanmaktadır.

İlk olarak Watchel (1942) tarafından, DJA Endeksi verilerinin kullanıldığı çalışmada, 1927-1942 aralığına ilişkin olarak Ocak Ayı Etkisi tespit edilmiştir. Çalışmada; Ocak ayındaki hisse senedi getirilerinin diğer aylara oranla daha yüksek olduğu bulgulanmış ve bu durumun düşük fiyatlı hisse senetlerinde daha çok görüldüğü belirlenmiştir. Ardından Rozeff ve Kinney (1976), NYSE Endeksi’nde 1904-1974

dönemi için Ocak Ayı Etkisini araştırmışlardır. Analizlerinin sonuçları, Ocak ayı getirilerinin diğer aylara göre daha yüksek olduğuna işaret etmektedir.

Gültekin ve Gültekin (1983) 1959-1979 aralığında 17 ülkenin hisse senedi piyasalarından derledikleri verileri kullanarak gerçekleştirdikleri çalışmada; Almanya, Avustralya, Belçika, Danimarka, Hollanda, İngiltere, İspanya, İsveç, İsviçre, Japonya, Kanada ve Norveç için Ocak Ayı Etkisini bulgulamış ancak Rozeff ve Kinney'den (1976) farklı olarak ABD'de Ocak Ayı Etkisine rastlamamışlardır. Aggarwal ve Rivolli (1989), 1976-1988 aralığı için Hong Kong, Malezya, Filipinler ve Singapur hisse senedi piyasalarına yönelik olarak yaptıkları çalışmada, Ocak Ayı Etkisini tespit etmişlerdir. Çalışmanın bir diğer sonucu da, Filipinler için belirlenen Ocak Ayı Etkisinin, diğer aylara göre oldukça küçük bir farkla oluştuğudur.

Agrawal ve Tandon (1994), ABD dışındaki 18 ülkenin (Belçika, Fransa, Danimarka, Almanya, İtalya, Hollanda, Lüksemburg, İsveç, İsviçre, İngiltere, Japonya, Singapur, Hong Kong, Brezilya, Meksika, Kanada, Avustralya, Yeni Zelanda) hisse senedi piyasası verilerini kullandıkları ve parametrik olmayan Kruskal Wallis testini uyguladıkları çalışmalarında Haftanın Günleri Etkisi, Ekim Ayı Etkisi, Yılın Ayı Etkisi ve Uğursuz Cuma Etkisini araştırmışlardır. Analiz sonucunda; Belçika, Fransa, Hollanda, Hong Kong, İngiltere, İsveç, İsviçre, İtalya, Japonya ve Singapur hisse senedi piyasaları için hesaplanan aylık getiriler arasında anlamlı bir farklılık olduğu gözlemlenmiştir. F testi sonuçlarına göre; çalışmaya konu 14 ülkenin hisse senedi piyasasında Ocak Ayı Etkisinin bulunduğu, 4 ülkenin hisse senedi piyasasında ise bulunmadığı belirlenmiştir.

Balaban (1995) tarafından, 1988-1993 dönem aralığında İMKB üzerine yapılan çalışmada aylara ilişkin olarak herhangi bir anomalinin var olup, olmadığı araştırılmıştır. Hisse senetlerinin kapanış fiyatları kullanılarak getiri hesabı yapılan çalışmanın sonucu; Türk hisse senedi piyasasında Ocak, Haziran ve Eylül ayları için yüksek pozitif getirilere işaret etmektedir. Haziran ayı için bulgularan anomalinin Ömer Hayyam Etkisi, Eylül ayı için bulunan anomalinin Ümit Yaşar Etkisi olarak adlandırıldığı çalışmaya göre, Ocak ayında elde edilen hisse senedi getirisi diğer aylara oranla iki kat daha fazladır.

Cheung ve Coutts (1999), Hong Kong hisse senedi piyasasında 1985-1997 aralığı için gerçekleştirdikleri çalışmada bağımlı değişken olarak günlük verilerin ve kukla değişken konumundaki aylık verilerin kullanıldığı bir regresyon modeli oluşturulmuştur. Sonuçları; F testi sonuçlarına göre tüm ayların getirileri birbirine eşit olduğu ve t istatistiği değerleri anlamlı çıkmakla birlikte, Hong Ocak Ayı Etkisinin olmadığı biçimindedir.

Karan ve Uygur, 2001 yılında gerçekleştirdikleri çalışmalarında; Haftanın Etkileri ve Ocak Ayı Etkisi ile firma büyüklüğü arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla on farklı portföy oluşturmuşlardır. İMKB'de 1991-1998 döneminde faaliyet gösteren 100 firmanın fiyat ve büyüklük verilerini kullanarak oluşturdukları portföylerin her birinde 10 adet hisse senedi yer almakta olup, ilk portföyde en büyük firmaların hisse senetlerine, diğerlerinde ise daha küçük firmaların hisse senetlerine yer verilmiştir. Araştırmanın sonucunda Ocak Ayı Etkisinin varlığı gözlemlenmiş olup en büyük piyasa değerine sahip portföy-de/lerde bu etkinin daha fazla görüldüğü gözlemlenmiştir.

McConnell ve Xu'nun (2006) 34 ülkeden 48 farklı sektörü dahil ederek 1926-2005 dönemi için yaptıkları araştırmada, CRSP ve EW endekslerinin getirilerini

kullanarak panel veri yöntemi ile Ay Dönümü Etkisini ölçmüşlerdir. Çalışmanın sonucuna göre; Ay Dönümü Etkisinin varlığı 30 ülkede söz konusu olup etkinin gücü farklı sektörlerle değişmekte, Yıl Sonu Etkisi düşük veya yüksek değerlendirilmiş hisse senetleri ile ilişkili değildir.

Moosa (2007), Dow Jones Average Endeksi aylık ortalama getirilerini kullanarak 1970-2005 aralığında Ay Etkisinin varlığını araştırmıştır. En Küçük Kareler yönteminin kullanıldığı çalışma sonucunda, tüm dönemlerde Ocak Ayı Etkisine rastlanmıştır. Ancak Ocak Ayı Etkisi son yıllarda gözden kaybolmakta ve yerini 1990-2005 aralığından itibaren güçlü bir negatif Temmuz Ayı Etkisine bıraktığı gözlenmiştir.

2008 yılında gerçekleştirdiği çalışmada Atakan, İMKB Bileşik 100 Endeksinin 1987-2008 dönemine ait günlük verilerden faydalanarak İMKB'de Haftanın Günü ve Ocak Ayı Etkilerinin gözlemlenip gözlemlenmediğine odaklanmıştır. ARCH-GARCH yöntemlerinin kullanıldığı çalışmanın sonucunda; istatistiksel açıdan anlamlı bir Ocak Ayı Etkisi bulunamamış, endeks getirisinin Cuma günleri haftanın diğer günlerine göre ortalamadan daha yüksek, Pazartesi günleri ise daha düşük gerçekleştiği belirlenmiştir. Bir başka deyişle, söz konusu dönem aralığında İMKB için Haftanın Günü Etkisi söz konusudur.

Keong, Yat ve Chong (2010), Ocak Ayı Etkisini Asya ülkeleri için araştırmak amacıyla 1990-2009 dönem aralığındaki hisse senedi piyasalarının verilerini kullanarak bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. GARCH yönteminin kullanıldığı çalışmanın sonuçlarına göre; Hong Kong, Japonya, Kore ve Çin dışındaki ülkeler için pozitif Aralık Ayı Etkisi söz konusu olup bazı ülkelerde, Ocak, Nisan ve Mayıs Aylarındaki hisse senedi getirileri pozitif olmaktadır.

Ege, Topaloğlu ve Coşkun (2012) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, 2001-2011 dönemi İMKB-30 ve İMKB-50 endeks verileri Güç Oranı Yöntemi (Power Ratio Method) ile analiz edilerek Ocak Ayı Etkisi araştırılmış, her iki endeks için de 2001, 2003, 2005, 2006, 2007 ve 2010 yıllarında Ocak Ayı Etkisinin varlığı tespit edilmiştir.

Yaptığı çalışmada Yılancı (2013), 1990-2010 aralığı için İMKB-100 endeksinde ait aylık kapanış fiyatlarını kullanarak, Kasım-Nisan döneminde gerçekleşen hisse senedi getirilerinin Mayıs-Ekim döneminde göre daha yüksek olduğunu gösteren Halloween etkisini araştırmıştır. En Küçük Kareler Yöntemi ve M-Tahminci Tekniğinin kullanıldığı çalışmanın sonucu, ne Halloween Etkisine ne de Ocak Ayı Etkisine işaret etmemektedir.

Abdioğlu ve Değirmenci (2013), 2003-2012 dönemi için İMKB'de Gün İçi, Haftanın Günü, Ocak Ayı, Ay İçi, Ay Dönümü, Yıl Dönümü ve Tatil Etkilerinin araştırdıkları oldukça geniş kapsamlı çalışmalarında, En Küçük Kareler Yöntemini kullanmışlardır. İMKB-100 endeksinin verilerinin dahil edildiği analizde, kriz öncesi (2003-2007), kriz dönemi (2008-2009) ve kriz sonrası (2010-2012) ayrı ayrı incelenmiş, bulgular, sadece kriz dönemi için Ocak Ayı Etkisinin varlığını göstermiştir.

Aytekin ve Sakarya (2014) ise çalışmalarında, 1999-2013 aralığı için BİST'te hesaplanan 10 ayrı endeks üzerinden Ocak Ayı Etkisini araştırmışlardır. Analizde kullanılan; Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Yönteminin sonuçlarına göre aylık getiriler istatistiki olarak anlamlı farklılıklara sahip olup Güç Oranı Yöntemi ile elde edilen bulgulara göre ise 10 endeksin tümünde Ocak Ayı Etkisi söz konusudur.

Yiğiter ve Ilgın (2015), 2008-2014 aralığı için BİST-100 endeksinde faaliyet gösteren işletmeler üzerine yaptıkları çalışma ile Ocak Ayı Etkisinin gözlemlenip gözlemlenmediğini araştırmışlardır.

Anomalilere ilişkin olarak yürütülen çalışmalara ait bilgiler Tablo 2’de özet şeklinde sunulmaktadır.

Tablo 2. Anomalilere İlişkin Olarak Yürütülen Çalışmalar Tablosu

<u>Çalışma</u>	<u>Kapsam</u>	<u>Yöntem</u>	<u>Bulgu</u>
Watchel (1942)	1927-1942 Dönemi ABD DJA Endeksi	İstatistiksel Yöntemler	Ocak Ayı Etkisi vardır
Rozeff ve Kinney (1976)	1904-1974 dönemi ABD NYSE Endeksi	İstatistiksel Yöntemler	Ocak Ayı Etkisi vardır
Gültekin ve Gültekin (1983)	1959-1979 Dönemi 17 Ülke	Regresyon Analizi	Ocak Ayı Etkisi vardır
Agrawal ve Rivolli (1989)	1976-1988 Dönemi 4 Ülke	Regresyon Analizi	Ocak Ayı Etkisi vardır
Agrawal ve Tandon (1994)	1981-1983 Dönemi 18 Ülke	Kruskal Wallis Testi	Ocak Ayı Etkisi vardır Uğursuz Cuma Etkisi yoktur
Balaban (1995)	1988-1993 Dönemi Türkiye İMKB Endeksleri	İstatistiksel Yöntemler	Ocak, Haziran ve Eylül Ayı Etkileri vardır
Cheung ve Coutts (1999)	1985-1997 Dönemi Hong Kong	Regresyon Analizi	Ocak Ayı Etkisi yoktur
Karan ve Uygur (2001)	1991-1998 Dönemi Türkiye İMKB Endeksleri	Ekonometrik Analiz Regresyon	Ocak Ayı Etkisi vardır
McConnell ve Xu'nun (2006)	1926-2005 Dönemi 34 Ülke CRSP ve EW Endeksi	Panel Veri Analizi	Ay Dönümü Etkisi vardır
Moosa (2007)	1990-2005 Dönemi ABD DJA Endeksi	En Küçük Kareler Yöntemi	Ocak ve Temmuz Ayı Etkileri vardır
Atakan (2008)	1987-2008 Dönemi Türkiye İMKB Bileşik 100 Endeksi	ARCH-GARCH Yöntemi	Ocak Ayı Etkisi yoktur
Keong, Yat ve Chong (2010)	1990-2009 Dönemi Asya ülkeleri	GARCH Yöntemi	Ocak ve Aralık Ayı Etkileri vardır.
Ege, Topaloğlu ve Coşkun (2012)	2001-2011 Türkiye İMKB-30 İMKB-50 Endeksi	Güç Oranı Yöntemi	Ocak Ayı Etkisi vardır.
Yılcı (2013)	1990-2010 Türkiye İMKB-100 Endeksi	En Küçük Kareler Yöntemi	Halloween Etkisi yoktur.
Abdioğlu ve Değirmenci (2013)	2003-2012 Türkiye İMKB-100 Endeksi	En Küçük Kareler Yöntemi	Ay İçi ve Ay Dönümü Etkileri yoktur. Ocak Ayı Etkisi vardır
Aytekin ve Sakarya (2014)	1999-2013 Türkiye BİST Endeksleri	Güç Oranı Yöntemi ve ANOVA	Ocak Ayı Etkisi vardır
Yiğiter ve Ilgın (2015)	2008-2014 Türkiye BİST-100 Endeksi	Güç Oranı Yöntemi	Ocak Ayı Etkisi vardır

Kaynak: Konuya ilişkin kaynaklardan derlenerek oluşturulmuştur.

Çalışmalarında günlük ikinci seans kapanış fiyatlarının her bir ay için aritmetik ortalaması alınarak aylık getiri hesaplanmış ve güç oranı yöntemi kullanılarak anomali test edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, ilgili dönem aralığının 5 yılında Ocak Ayı Etkisi bulgulanırken, 2008 ve 2014 yıllarında Ocak Ayı Etkisine rastlanmamış, söz konusu anomalinin nedeni olarak, firmaların Aralık ayında hisse senedi fiyatlarını etkileyecek bilgileri kamuoyuna açıklamaları gösterilmiştir.

Sıklıkla bulgularanan bir anomali olarak Ocak Ayı Etkisinin nedenine ilişkin iki temel açıklama söz konusudur. Bunlardan birincisi, vergiden kaçınmak için aralık ayında artan hisse senedi satışlarının fiyatları düşürdüğü sonrasında yeniden portföye dahil edilmeleri ile yüksek getirilerin görüldüğü; ikincisi ise, asimetrik bilgilenmeden kaynaklandığıdır.

3.ARAŞTIRMA YÖNTEMİ ve BULGULAR

3.1. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi

Çalışmada BİST 100 (XU100) ve BİST Tüm (XUTUM) endeksleri kullanılarak Ocak, Haziran (Ömer Hayyam Etkisi) ve Eylül (Ümit Yaşar Etkisi) ayları anomalilerinin varlığı incelenmiş olup BİST 100 endeksi için 1989-2015, BİST Tüm endeksi için ise 1998-2015 aralığı için veri söz konusu olup analiz yapılırken son iki aya ait veriler olmadığı için 2016 yılı verileri çalışmaya dahil edilmemiştir. Söz konusu veriler Borsa İstanbul web sayfasından elde edilmiş, aylık ve yıllık getiriler hesaplanmıştır. Getirinin hesaplanmasında; (**G**)'nin Getiri Oranı, (**P_t**)'nin (**t**) dönemindeki kapanış fiyatı ve (**P_{t-1}**)'in (**t-1**) dönemindeki kapanış fiyatını ifade ettiği

$$G = \ln (P_t - P_{t-1}) \text{ formülü kullanılmıştır.}$$

Aylara ilişkin anomaliler incelenirken bazı sorunlarla karşılaşılabilir. Bu sorunlardan biri incelenen aylar ile yılın diğer aylarının getirilerinin zıt işaretli olması durumudur. Bu sorunun giderilerek Ocak, Haziran ve Eylül aylarına ilişkin anomali tespiti yapılabilmesi için Gu (2003) tarafından geliştirilen ve daha önce Küçüksille (2012), Ege vd. (2012), Aytekin ve Sakarya (2014), Yiğiter ve Ilgın (2015) tarafından da kullanılan Güç Oranı Yöntemi (Power Ratio Method) kullanılmıştır. Güç Oranı Yöntemine göre aşağıdaki formüller oluşturularak söz konusu aylar için anomalilerin varlığı analiz edilebilmektedir (Gu, 2003, s.397).

$$R^*j = (1+\text{Ocak ayı getirisi})^{12}$$

$$R^*j = (1+\text{Haziran ayı getirisi})^{12}$$

$$R^*j = (1+\text{Eylül ayı getirisi})^{12}$$

$$R_y = (1+\text{Yılın getirisi})$$

(**R^{*}_j**) değeri hesaplanırken, bir yılın 12 aydan oluşması nedeniyle formülün **12**. kuvveti alınır ki; bu durumda (**R^{*}_j**) değeri her zaman için pozitif çıkar. Aynı zamanda (**R_y**) değeri de sıfırdan büyük bir değer alır. (**R^{*}_j** / **R_y**) ile güç oranı hesaplanmaktadır.

Bu oran 1'e eşit ise anomalinin varlığının araştırıldığı ay ile diğer ayların getiri ortalamaları da birbirine eşittir. (R^*_j / R_y) oranı 1'den büyük ise anomalinin varlığının araştırıldığı ayın getirisi diğer ayların getiri ortalamasından daha yüksek, 1'den küçük ise anomalinin varlığının araştırıldığı ayın getirisi diğer ayların ortalama getirisinden daha düşüktür. (R^*_j / R_y) > 1 durumu, incelenen dönem sayısının yarısından fazlasında gerçekleşmiş ise araştırılana ay anomalisi vardır sonucuna ulaşılmaktadır.

3.2. Araştırma Bulguları

BİST 100 Endeksi için en yüksek ve en düşük getirilerin yılın hangi aylarında meydana geldiği Tablo 3'ten görülebilir.

Tablo 3. BİST 100 Endeks Getirileri

YIL	OCAK	ŞUBAT	MART	NISAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK
2015	-0.055	-0.040	0.038	-0.012	-0.009	-0.029	-0.061	-0.013	0.068	-0.054	-0.048	0.024
2014	0.011	0.109	0.058	0.071	-0.010	0.046	-0.023	-0.069	0.073	0.067	-0.005	0.037
2013	0.007	0.080	0.002	-0.001	-0.120	-0.039	-0.100	0.115	0.041	-0.024	-0.111	-0.092
2012	0.060	0.028	-0.039	-0.085	0.127	0.027	0.047	-0.015	0.088	0.007	0.068	0.007
2011	-0.032	0.050	0.072	-0.094	0.004	-0.016	-0.144	0.101	-0.063	-0.028	-0.061	0.109
2010	-0.095	0.129	0.042	-0.081	0.008	0.088	0.002	0.092	0.044	-0.051	0.010	-0.042
2009	-0.076	0.070	0.206	0.101	0.054	0.143	0.088	0.029	-0.015	-0.040	0.153	0.034
2008	0.048	-0.138	0.108	-0.084	-0.130	0.185	-0.057	-0.100	-0.259	-0.079	0.044	-0.035
2007	0.006	0.052	0.030	0.046	0.000	0.115	-0.051	0.074	0.064	-0.061	0.024	-0.263
2006	0.053	-0.091	0.022	-0.140	-0.073	0.017	0.033	-0.010	0.094	-0.061	0.025	0.051
2005	0.038	-0.105	-0.080	0.067	0.066	0.094	0.043	0.076	-0.042	0.175	0.043	0.114
2004	0.090	0.067	-0.114	-0.054	0.051	0.076	0.042	0.082	0.042	-0.018	0.105	0.090
2003	0.048	-0.200	0.195	-0.011	-0.045	-0.029	0.094	0.117	0.188	-0.075	0.242	-0.076
2002	-0.181	0.055	-0.021	-0.094	-0.105	0.087	-0.070	-0.077	0.148	0.260	-0.249	0.062
2001	-0.195	-0.092	0.433	-0.128	0.029	-0.122	-0.004	-0.259	0.256	0.167	0.169	-0.039
2000	-0.047	-0.002	0.188	-0.170	-0.114	-0.042	-0.055	-0.146	0.176	-0.437	0.076	0.124
1999	0.415	0.157	0.162	-0.055	-0.024	0.159	-0.146	0.190	0.077	0.255	0.587	0.094
1998	-0.081	-0.004	0.252	-0.118	0.095	0.053	-0.495	-0.151	-0.031	0.160	0.008	-0.012
1997	0.004	0.001	-0.123	0.111	0.152	0.050	0.014	0.270	0.093	0.012	0.181	0.027
1996	0.202	0.102	-0.035	-0.057	0.142	-0.107	0.018	0.116	0.124	0.112	0.062	0.498
1995	0.144	0.313	0.157	0.016	0.018	0.074	-0.140	-0.079	0.105	-0.169	0.023	0.212
1994	-0.293	-0.063	0.069	-0.023	0.293	0.096	0.150	0.059	-0.075	0.124	-0.033	-0.077
1993	0.301	-0.010	0.286	0.070	0.252	-0.067	0.189	0.214	-0.039	0.269	0.086	-0.028
1992	-0.296	0.107	-0.101	-0.112	0.290	-0.033	-0.025	-0.045	-0.087	0.039	0.056	0.090
1991	0.192	-0.121	-0.240	0.020	-0.011	-0.165	0.082	-0.116	-0.067	0.390	0.074	0.120
1990	-0.035	-0.065	0.004	0.152	0.071	0.265	-0.086	0.029	-0.107	-0.339	0.000	0.258
1989	0.248	-0.044	0.136	0.203	0.196	-0.127	0.223	0.521	0.121	-0.098	0.386	0.496

Buna göre; 2015 yılı için en yüksek getiri Eylül ayında, en düşük getiri Temmuz ayında gerçekleşmiştir. Diğer yıllar için en yüksek ve en düşük getirilerin ortaya çıktığı aylar sırasıyla; 2014'te Şubat ve Ağustos, 2013'te Ağustos ve Mayıs, 2012'de Mayıs ve Nisan, 2011'de Aralık ve Temmuz, 2010'da Şubat ve Ocak, 2009'da Mart ve Ocak, 2008'de Haziran ve Eylül, 2007'de Haziran ve Aralık, 2006'da Eylül ve Nisan, 2005'de Ekim ve Şubat, 2004'de Kasım ve Mart, 2003'de Kasım ve Şubat, 2002'de Eylül ve Kasım, 2001'de Mart ve Ağustos, 2000'de Mart ve Nisan, 1999'da Kasım ve Temmuz,

1998’de Mart ve Temmuz, 1997’de Ağustos ve Mart, 1996’da Aralık ve Haziran, 1995’de Şubat ve Ekim, 1994’de Mayıs ve Ocak, 1993’de Ocak ve Haziran, 1992’de Mayıs ve Ocak, 1991’de Ekim ve Mart, 1990’da Haziran ve Temmuz, 1989’da Ağustos ve Haziran olmuştur. BİST 100 Endeks getirileri yıllar itibariyle incelendiğinde, en yüksek ve en düşük değerlerin genellikle Mart ve Haziran aylarında gerçekleştiği görülmektedir. Bu durumun firmaların üçer aylık mali tablo ilan etme periyotlarına denk geldiği söylenebilir.

BİST Tüm Endeksi için en yüksek ve en düşük getirilerin ortaya çıktığı aylara ilişkin durum Tablo 4’ten izlenebilir.

Tablo 4. BİST Tüm Endeks Getirileri

YIL	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK
2015	-0.052	-0.039	0.040	-0.012	-0.008	-0.026	-0.060	-0.012	0.064	-0.047	-0.042	0.022
2014	0.013	0.099	0.059	0.068	-0.008	0.043	-0.020	-0.066	0.070	0.064	-0.002	0.038
2013	0.006	0.077	0.003	0.001	-0.115	-0.036	-0.099	0.113	0.042	-0.021	-0.112	-0.085
2012	0.061	0.029	-0.037	-0.086	0.120	0.025	0.046	-0.014	0.083	0.007	0.066	0.009
2011	-0.034	0.054	0.075	-0.092	0.002	-0.018	-0.146	0.099	-0.055	-0.034	-0.059	0.104
2010	-0.086	0.124	0.043	-0.086	0.013	0.083	0.003	0.092	0.043	-0.047	0.017	-0.040
2009	-0.067	0.076	0.193	0.099	0.060	0.137	0.086	0.029	-0.018	-0.041	0.148	0.041
2008	0.046	-0.123	0.102	-0.078	-0.131	0.176	-0.049	-0.103	-0.255	-0.077	0.041	-0.032
2007	0.007	0.049	0.024	0.047	0.001	0.108	-0.048	0.077	0.052	-0.057	0.023	-0.248
2006	0.059	-0.089	0.024	-0.134	-0.076	0.015	0.037	-0.005	0.090	-0.060	0.024	0.048
2005	0.039	-0.101	-0.083	0.068	0.066	0.095	0.042	0.074	-0.038	0.171	0.052	0.111
2004	0.086	0.069	-0.106	-0.055	0.044	0.079	0.039	0.083	0.050	-0.019	0.098	0.093
2003	0.047	-0.191	0.195	-0.015	-0.045	-0.030	0.088	0.109	0.178	-0.071	0.236	-0.071
2002	-0.175	0.051	-0.018	-0.090	-0.095	0.086	-0.062	-0.079	0.146	0.256	-0.244	0.063
2001	-0.202	-0.076	0.424	-0.123	0.034	-0.115	0.000	-0.252	0.253	0.161	0.163	-0.035
2000	-0.052	0.003	0.184	-0.161	-0.110	-0.044	-0.056	-0.141	0.168	-0.435	0.067	0.118
1999	0.392	0.163	0.151	-0.047	-0.028	0.151	-0.134	0.188	0.077	0.247	0.584	0.108
1998	-0.083	0.012	0.240	-0.099	0.085	0.060	-0.493	-0.151	-0.040	0.147	0.015	-0.012

BİST Tüm Endeksi için en yüksek ve en düşük getirilerin ortaya çıktığı aylar sırasıyla; 2015 için Eylül ve Temmuz, 2014 için Şubat ve Ağustos, 2013 için Ağustos ve Mayıs, 2012 için Mayıs ve Nisan, 2011 için Aralık ve Temmuz, 2010 için Şubat ve Ocak, 2009 için Mart ve Ocak, 2008 için Haziran ve Eylül, 2007 için Haziran ve Aralık, 2006 için Eylül ve Nisan, 2005 için Ekim ve Şubat, 2004 için Kasım ve Mart, 2003 için Kasım ve Şubat, 2002 için Eylül ve Kasım, 2001 için Mart ve Ağustos, 2000 için Mart ve Nisan, 1999 için Kasım ve Temmuz, 1998 için Mart ve Temmuz biçimindedir.

BİST 100 Endeksi için Ocak ayının dışındaki ayların ortalama getiri oranları alınarak hesaplanan yıllık endeks getirileri incelendiğinde; en yüksek ortalama getirinin 1989 yılında 0.183 ve en düşük ortalama getirinin 2008 yılında -0.050 olarak gerçekleştiği görülmektedir (Tablo 5).

Haziran ayı haricindeki ayların ortalama getiri oranları alınarak hesaplanan yıllık endeks getirileri açısından; en yüksek ortalama getirinin 1989 yılında 0.217 ve en düşük ortalama getiri 2008 yılında -0.062 olduğu ortaya çıkmaktadır. Eylül ayının dışındaki

ayların ortalama getiri oranları alınarak hesaplanan yıllık endeks getiri değerlerine göre ise en yüksek ortalama getiri 1989 yılındaki 0.194 ve en düşük ortalama getiri 2000 yılındaki -0.057'dir. BİST Tüm Endeks getirileri yıllar itibariyle incelendiğinde aylık değerlerde değişkenliğin, BİST 100 Endeksi'ne göre genel olarak aynı düzeyde olduğu söylenebilir.

Yine Tablo 5.'ten görüleceği üzere, BİST Tüm Endeksinde Ocak ayı haricindeki ayların ortalama getiri oranları alınarak hesaplanan yıllık endeks getirileri dikkate alındığında; en yüksek ortalama getiri 1999 yılındaki 0.133 ve en düşük ortalama getiri 2008 yılındaki -0.048 olarak göze çarpmaktadır. Haziran ayı dışındaki ayların ortalama getiri oranları alınarak oluşturulan yıllık endeks getirileri incelendiğinde; en yüksek ortalama getirinin 0.155 olarak 1999 yılı için ve en düşük ortalama getirinin -0.060 olarak 2008 yılı için hesaplandığı görülmektedir. Eylül ayı haricindeki aylara ilişkin olarak ise ortalama getiri oranları alınarak hesaplanan yıllık endeks getiri değerleri itibariyle; en yüksek ortalama getiri 1999 yılında 0.161 ve en düşük ortalama getiri 2000 yılında -0.057'dir. Buna göre; her iki endekste de Ocak ve Haziran ayları için en düşük ortalama getiri küresel finansal krizin yaşandığı 2008 yılında, Eylül ayı için ise 2000 yılında gerçekleşmiştir.

Tablo 5. BİST 100 ve BİST TÜM Endeks Getirileri Ortalaması

YIL	BİST 100 ORT.			BİST TÜM ORT.		
	OCAK	HAZİRAN	EYLÜL	OCAK	HAZİRAN	EYLÜL
2015	-0.012	-0.015	-0.024	-0.011	-0.013	-0.021
2014	0.032	0.029	0.026	0.031	0.028	0.026
2013	-0.023	-0.018	-0.026	-0.021	-0.017	-0.024
2012	0.024	0.027	0.021	0.023	0.026	0.021
2011	-0.006	-0.008	-0.004	-0.006	-0.008	-0.004
2010	0.022	0.005	0.009	0.022	0.007	0.011
2009	0.075	0.055	0.069	0.074	0.055	0.069
2008	-0.050	-0.062	-0.022	-0.048	-0.060	-0.021
2007	0.003	-0.007	-0.003	0.002	-0.007	-0.002
2006	-0.012	-0.009	-0.016	-0.011	-0.007	-0.014
2005	0.041	0.036	0.048	0.042	0.036	0.049
2004	0.034	0.035	0.038	0.034	0.035	0.037
2003	0.036	0.043	0.024	0.035	0.042	0.023
2002	0.000	-0.025	-0.030	0.001	-0.022	-0.028
2001	0.037	0.031	-0.004	0.039	0.032	-0.002
2000	-0.037	-0.037	-0.057	-0.037	-0.038	-0.057
1999	0.133	0.156	0.163	0.133	0.155	0.161
1998	-0.022	-0.034	-0.027	-0.021	-0.034	-0.025
1997	0.072	0.068	0.064			
1996	0.089	0.117	0.096			
1995	0.048	0.055	0.052			
1994	0.047	0.012	0.027			
1993	0.111	0.145	0.142			
1992	0.016	-0.008	-0.003			
1991	-0.003	0.029	0.020			
1990	0.016	-0.011	0.023			
1989	0.183	0.217	0.194			

Konuya en yüksek ortalama getiriler açısından bakıldığında her üç ay için de BİST 100 Endeksi 1989 yılını ve BİST Tüm Endeksi 1999 yılını işaret etmektedir.

(R_j) ve (R_y) değerleri BİST 100 ve BİST Tüm Endeksleri için ayrı ayrı hesaplanmış olup sonuçlar Tablo 6. ve Tablo 7.'de görülebilir. BİST 100 Endeksi açısından (R_j) değeri, Ocak ayı için en yüksek 64.665 olarak 1999 yılında, en düşük 0.015 olarak 1992 yılında gözlemlenmiştir. Haziran ayında en yüksek (R_j) değeri 1990 yılında 16.739 olarak, en düşük (R_j) değeri ise 1991 yılında 0.115 olarak gözlemlenmiştir. Eylül ayı için en yüksek (R_j) değeri 15.383 olarak 2001 yılında, en düşük olarak 0.258 olarak 1990 yılında ortaya çıkmıştır. (R_y) değerlerinde ise sonuçlar; Ocak ayı için 1989 yılında 1.183 ile en yüksek, 2015 yılında 0.988 ile en düşük, Haziran ayı için 1989 yılında 1.217 ile en yüksek, 2008 yılında 0.938 ile en düşük, Eylül ayı için 1989 yılında 1.194 ile en yüksek, 2000 yılında 0.943 ile en düşük olarak sıralanmaktadır (Tablo 6.).

Tablo 6. BİST 100 Endeksi R_j ve R_y Değerleri

YIL	BİST 100 ENDEKSİ					
	R_j DEĞERLERİ			R_y DEĞERLERİ		
	OCAK	HAZİRAN	EYLÜL	OCAK	HAZİRAN	EYLÜL
2015	0.504	0.704	2.197	0.988	0.985	0.976
2014	1.143	1.709	2.318	1.032	1.029	1.026
2013	1.087	0.621	1.624	0.977	0.982	0.974
2012	2.018	1.378	2.762	1.024	1.027	1.021
2011	0.677	0.829	0.459	0.994	0.992	0.996
2010	0.302	2.743	1.684	1.022	1.005	1.009
2009	0.385	4.987	0.831	1.075	1.055	1.069
2008	1.746	7.631	0.028	0.950	0.938	0.978
2007	1.075	3.686	2.105	1.003	0.993	0.997
2006	1.858	1.227	2.953	0.988	0.991	0.984
2005	1.569	2.940	0.598	1.041	1.036	1.048
2004	2.820	2.401	1.642	1.034	1.035	1.038
2003	1.755	0.701	7.893	1.036	1.043	1.024
2002	0.091	2.733	5.236	1.000	0.975	0.970
2001	0.074	0.209	15.383	1.037	1.031	0.996
2000	0.560	0.597	7.017	0.963	0.963	0.943
1999	64.665	5.897	2.431	1.133	1.156	1.163
1998	0.364	1.854	0.684	0.978	0.966	0.973
1997	1.053	1.804	2.910	1.072	1.068	1.064
1996	9.066	0.259	4.060	1.089	1.117	1.096
1995	5.000	2.359	3.314	1.048	1.055	1.052
1994	0.016	2.996	0.393	1.047	1.012	1.027
1993	23.575	0.434	0.619	1.111	1.145	1.142
1992	0.015	0.669	0.333	1.016	0.992	0.997
1991	8.200	0.115	0.434	0.997	1.029	1.020
1990	0.653	16.739	0.258	1.016	0.989	1.023
1989	14.288	0.196	3.920	1.183	1.217	1.194

BİST Tüm Endeksinde (R_j) değeri, Ocak ayı için en yüksek 1999 yılında 53.025 olarak, en düşük ise 2001 yılında 0.067 olarak gözlemlenmiştir. Haziran ayında en yüksek (R_j) değeri 2008 yılında 7.001 olarak, en düşük (R_j) değeri ise 2001 yılında

0.229 olarak gözlemlenmiştir. Eylül ayında en yüksek (R_j) değeri 2001 yılında 14.992 olarak, en düşük (R_j) değeri ise 2008 yılında 0.029 olarak gözlemlenmiştir. (R_y) değerleri ise Ocak ayında en yüksek 1999 yılında 1.133, en düşük 2008 yılında 0.952, Haziran ayında en yüksek 1999 yılında 1.155, en düşük 2008 yılında 0.940, Eylül ayında ise en yüksek 1999 yılında 1.161, en düşük 2000 yılında 0.943 olarak gözlemlenmiştir (Tablo 7.).

Tablo 7. BİST Tüm Endeksi R_j ve R_y Değerleri

BİST TÜM ENDEKSİ						
YIL	R_j DEĞERLERİ			R_y DEĞERLERİ		
	OCAK	HAZİRAN	EYLÜL	OCAK	HAZİRAN	EYLÜL
2015	0.529	0.732	2.102	0.989	0.987	0.979
2014	1.172	1.660	2.241	1.031	1.028	1.026
2013	1.072	0.648	1.643	0.979	0.983	0.976
2012	2.034	1.349	2.599	1.023	1.026	1.021
2011	0.664	0.805	0.507	0.994	0.992	0.996
2010	0.341	2.594	1.664	1.022	1.007	1.011
2009	0.433	4.666	0.803	1.074	1.055	1.069
2008	1.721	7.001	0.029	0.952	0.940	0.979
2007	1.082	3.423	1.844	1.002	0.993	0.998
2006	1.982	1.194	2.808	0.989	0.993	0.986
2005	1.575	2.987	0.630	1.042	1.036	1.049
2004	2.701	2.495	1.796	1.034	1.035	1.037
2003	1.730	0.692	7.166	1.035	1.042	1.023
2002	0.099	2.695	5.115	1.001	0.978	0.972
2001	0.067	0.229	14.992	1.039	1.032	0.998
2000	0.524	0.582	6.459	0.963	0.962	0.943
1999	53.025	5.406	2.424	1.133	1.155	1.161
1998	0.355	2.003	0.610	0.979	0.966	0.975

Araştırmanın kapsam ve yönteminde de anlatıldığı üzere, (R_j / R_y) oranıtısı ile hesaplanan güç oranının 1'den küçük olması; Ocak, Haziran ve Eylül aylarına ait getirilerin, diğer ayların ortalama getirisinden daha düşük olduğunu göstermekte olup söz konusu aylara ilişkin herhangi bir anomalinin söz konusu olmadığı anlamına gelir. Güç oranının (R_j / R_y) 1'den büyük olması durumu ise Ocak, Haziran ve Eylül aylarına ait getirilerin, diğer ayların getirisinin ortalamasından daha büyük olduğunu gösterirken, ilgili dönemin yarıdan fazlasında bu durum gözlemlenir ise Ocak, Haziran ve Eylül ayları anomalisinin varlığından söz edilebilir.

BİST 100 Endeksi kullanılarak yapılan hesaplamalar sonucunda, Ocak ayı için 1989-2015 yılları arasındaki 27 yılın 15'inde güç oranı 1'den büyük çıkmıştır. Bir diğer deyişle; 1989, 1991, 1993, 1995, 1996, 1999, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2012, 2013 ve 2014 yıllarında Ocak ayı anomalisine rastlanmıştır. En yüksek güç oranı 1999 yılında, en düşük güç oranı ise 1994 yılında gözlemlenmiştir. Haziran ayı için güç oranının 1'den büyük gerçekleştiği yıl sayısı 16 olup; 1990, 1994, 1995, 1997, 1998, 1999, 2002, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2012 ve 2014 yıllarında Haziran ayı anomalisi söz konusudur. En yüksek güç oranı 1990 yılında en düşük güç oranı ise 1991 yılında gözlemlenmiştir. Eylül ayı için 17 yılda güç oranı 1'den büyüktür. Yani; 1989, 1995, 1996, 1997, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2006,

2007, 2010, 2012, 2013, 2014 ve 2015 yıllarında Eylül ayı anomalisine rastlanmıştır. En yüksek güç oranı 2001, en düşük güç oranı 2008’de gerçekleşmiştir. Buna göre; BİST 100 endeksi için 1989-2015 yılları dönem aralığında Ocak, Haziran ve Eylül ayı anomalisi tespit edilmiştir.

Tablo 8. BİST 100 ve BİST Tüm Endeksi Güç Oranları

YIL	BİST 100 ENDEKSİ			BİST TÜM ENDEKSİ		
	R _t / R _v DEĞERLERİ			R _t / R _v DEĞERLERİ		
	OCAK	HAZİRAN	EYLÜL	OCAK	HAZİRAN	EYLÜL
2015	0.511	0.714	2.250	0.535	0.742	2.148
2014	1.107	1.661	2.259	1.136	1.614	2.184
2013	1.112	0.632	1.666	1.095	0.659	1.684
2012	1.971	1.342	2.705	1.989	1.315	2.547
2011	0.681	0.835	0.461	0.668	0.811	0.509
2010	0.296	2.728	1.669	0.334	2.576	1.646
2009	0.358	4.728	0.778	0.403	4.423	0.751
2008	1.837	8.136	0.028	1.808	7.446	0.030
2007	1.072	3.713	2.110	1.079	3.446	1.847
2006	1.880	1.238	3.001	2.004	1.203	2.848
2005	1.507	2.838	0.570	1.512	2.882	0.601
2004	2.729	2.320	1.582	2.612	2.411	1.731
2003	1.694	0.672	7.711	1.672	0.664	7.007
2002	0.091	2.802	5.398	0.099	2.757	5.261
2001	0.071	0.203	15.440	0.065	0.222	15.021
2000	0.582	0.620	7.440	0.544	0.605	6.849
1999	57.099	5.102	2.090	46.812	4.682	2.087
1998	0.373	1.920	0.702	0.363	2.074	0.626
1997	0.983	1.690	2.736			
1996	8.328	0.232	3.705			
1995	4.770	2.237	3.151			
1994	0.015	2.960	0.382			
1993	21.218	0.379	0.542			
1992	0.015	0.674	0.334			
1991	8.226	0.111	0.425			
1990	0.642	16.922	0.252			
1989	12.079	0.161	3.281			

BİST Tüm Endeksi üzerinden yapılan hesaplamalarda ise; Ocak ayı için 1998-2015 dönemindeki 18 yılın 10’unda güç oranı 1’den büyük çıkmış olup 1999, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2012, 2013 ve 2014 yıllarında Ocak ayı anomalisi söz konusudur. En yüksek güç oranı 1999 yılında, en düşük güç oranı 2001 yılında gerçekleşmiştir. Haziran ayı için 1998-2015 dönemindeki 18 yılın 12’sinde güç oranı 1’den yüksek gerçekleşmiştir. 2002, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2012 ve 2014 yıllarında Haziran ayı anomalisine rastlanmış olup en yüksek güç oranı 2008 yılında, en düşük güç oranı 2001 yılında gerçekleşmiştir. Eylül ayı için aynı dönemdeki 13 yılda güç oranı 1’den yüksek çıkmış olup 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2006, 2007, 2010, 2012, 2013, 2014 ve 2015 yıllarında Eylül ayı anomalisi söz konusudur. En yüksek güç oranı 2001, en düşük güç oranı 2008 yılında gerçekleşmiştir. Buna göre;

BİST Tüm Endeksinin kullanıldığı 1989-2015 dönem aralığında Ocak, Haziran ve Eylül ayı anomalisi ölçülmüştür (Tablo 8.). Ocak, Haziran ve Eylül ayları anomalilerine ilişkin olarak gerek BİST 100 ve gerekse de BİST Tüm Endeksleri kullanılarak yapılan analizler birbirine paralel sonuçlar vermiştir.

4.SONUÇ

Piyasaya yeni giren bilgi sonucunda, menkul kıymet fiyatları yeni bilgiye hızlı bir şekilde uyarlanıyorsa, söz konusu piyasa etkindir. Etkin bir piyasada yatırımcılar, normalin üzerinde getiri elde edemezler. Ancak yapılan bazı ampirik çalışmalarda teori ile çelişen sonuçlara rastlanmış olup bu durum anomali olarak adlandırılmıştır. Anomalilerin varlığını kanıtlayan araştırmalardan biri de, Balaban (1995) tarafından, Türk menkul kıymetler piyasası için aylara ilişkin anomalilere yönelik olarak yapılmış ve Ocak ayı etkisinin dışında Haziran (Ömer Hayyam Etkisi) ve Eylül (Ümit Yaşar Etkisi) aylarına ait etkilerin varlığı kanıtlanmıştır. Söz konusu etkilerin varlığına daha sonraki çalışmalarda yer verilmemiş olması, bu çalışmanın hareket noktasını oluşturmuş ve Balaban'ın (1995) kullandığı yöntemle benzer bir yöntem kullanılarak araştırma yürütülmüştür. BİST 100 Endeksi için 1989-2015 dönemi ve BİST Tüm Endeksi için 1998-2015 dönemi verilerinin kullanıldığı çalışmada Ocak ama özellikle de Haziran ve Eylül ayı anomalisinin varlığı Güç Oranı Yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir.

Analiz sonuçlarına göre; her iki endeks için de Ocak, Haziran ve Eylül ayları anomalilerinin varlığı ortaya konulmuştur. BİST 100 Endeksinde; 1991, 1993, 1995, 1996, 1999, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2012, 2013 ve 2014 yıllarında Ocak ayı anomalisine, 1990, 1994, 1995, 1997, 1998, 1999, 2002, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2012 ve 2014 yıllarında Haziran ayı anomalisine ve 1989, 1995, 1996, 1997, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2006, 2007, 2010, 2012, 2013, 2014 ve 2015 yıllarında Eylül ayı anomalisine rastlanmıştır. İlgili dönemdeki en güçlü Ocak ayı anomalisi 1999'da, en güçlü Haziran ayı anomalisi 1990'da ve en güçlü Eylül ayı anomalisi 2001'de vuku bulmuştur. BİST Tüm Endeksinde ise; 1999, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2012, 2013 ve 2014 yıllarında Ocak ayı anomalisine, 2002, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2012 ve 2014 yıllarında Haziran ayı anomalisine ve 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2006, 2007, 2010, 2012, 2013, 2014 ve 2015 yıllarında Eylül ayı anomalisine rastlanmıştır. BİST 100 Endeksi için en güçlü Ocak ayı anomalisi 1999'da, en güçlü Haziran ayı anomalisi 2008'de ve Eylül ayı anomalisi 2001'de gerçekleşmiştir.

BİST Tüm Endeksi, aynı zamanda BİST 100 Endeksini de kapsadığı için her iki endeks kullanılarak gerçekleştirilen analiz sonuçları birbirine paralellik göstermektedir. Güç Oranı Yöntemi ile yapılan analizin sonuçları Balaban (1995) tarafından yapılan çalışma ile benzer sonuçlar vermektedir. Bir diğer deyişle, Borsa İstanbul için Haziran ve Eylül ayı anomalileri söz konusudur. Ortaya çıkarılan Ocak Ayı anomalisi ise Balaban'ın (1995) yanı sıra Küçüksille (2012), AYTEKİN ve SAKARYA (2014) ve YİĞİTER ve İLGIN'ın (2015) çalışmalarının sonuçlarını desteklemektedir. Bu üç ayda anomali gözlemlenmesine ilişkin olarak pek çok neden ileri sürülebilir ancak temel neden, firmalara ilişkin finansal tabloların üçer aylık sürelerle yayınlanması ve bu durumun yol açtığı asimetrik bilgi problemi olabilir.

KAYNAKLAR

- Abdioğlu Z. ve Değirmenci N. (2013). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda mevsimsel anomaliler, *Business and Economics Research Journal*,4(3).
- Aggarwal, R. and Rivoli P. (1989). Seasonal and day-of-the week effects in four emerging stock markets, *Financial Review*, 24, 541-550.
- Agrawal, A. and Tandon K. (1994). Anomalies or illusions? evidence from stock markets in eighteen countries, *Journal of International Money and Finance*, 13, 83-106.
- 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*, 37(2), 98-110.
- Aytekin S. ve Sakarya Ş. (2014). Ocak ayı anomalisi: Borsa İstanbul Endeksleri üzerine bir uygulama, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(23).
- Balaban E. (1995). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda ocak ayı etkisi, Ömer Hayyam etkisi ve Ümit Yaşar etkisi, *İşletme ve Finans Dergisi*, 113.
- Cheung K.C. and Coutts, J.A. (1999). The January effect and monthly seasonality in The Hang Seng Index: 1985-97, *Applied Economics Letters*, 6, 121-123.
- Demireli, E. (2008). Etkin pazar kuramında sapmalar: finansal anomalileri etkileyen makro ekonomik faktörler üzerine bir araştırma, *Ege Akademik Bakış*, 8(1), 225.
- Ege, İ., Topaloğlu, E. E., ve Coşkun, D. (2012). Davranışsal finans ve anomaliler: Ocak ayı anomalisinin İMKB'de test edilmesi, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 56, 175-189.
- Fama, Eugene F. (1965). Random walks in stock market prices, *Selected Papers*,16.
- Fama, Eugene F. (1970). Efficient capital markets: a review of theory and empirical works, *The Journal of Finance*, 25 (2), 383-417.
- Gu, A. Y. (2003). The declining January effect: Evidences from the U.S. equity markets. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 43, 395-404.
- Gültekin, M. ve Gültekin, B. (1983). Stock market seasonality: international evidence, *Journal of Financial Economics*, 1983.
- Haugen R. (2001). *Modern Investment Theory*, Prentice Hall, Fifth Edition.
- Karan, M. B. (2004). *Yatırım analizi ve portföy yönetimi*, Gazi Kitabevi: Ankara.
- Karan, Mehmet B. ve A. Uygur (2001). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda haftanın günleri ve ocak ayı etkilerinin firma büyüklüğü açısından değerlendirilmesi, *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 56.
- Keong, L. B., Yat, C. N. D. and Chong, H. L. (2010). Month of the year effects in Asian countries: A 20 year study (1990 -2009). *African Journal of Business Management*, 47, 1351-1362.
- Küçükşille, E. (2012). İMKB endekslerinde ocak ayı etkisinin test edilmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 53, 129-138.
- McConnell J. and Xu, W. (2006). Equity returns at the turn of the month: trading strategies and implications for investors and managers, *Krannert School of Management, Working Paper*.
- Moosa, Imad A. (2007). The Vanishing January Effect, *International Research Journal of Finance and Economics*, 7.
- Rozeff, M.S. and Kinney, W.R. (1976). Capital market seasonality, *Journal of Financial Economics*.
- Thaler, R. H. (1987). Anomalies : the January effect, *Journal of Economic Perspectives*, 97-201.
- Wachtel, S. (1942). Certain observations on seasonal movement in stock prices, *Journal of Business*,15,184-193.
- Yılanıcı, V. (2013). Halloween etkisinin İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında geçerliliğinin testi, *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 21-30.
- Yiğiter Ş. ve İlgin K. (2015). BİST-100 endeksinde ocak ayı anomalisinin güç oranı yöntemiyle test edilmesi, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2, 171-187.