



Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

İşletme Ana Bilim Dalı

Muhasebe ve Finans Bilim Dalı

**ARACI KURUMLARIN TAVSİYE PERFORMANSLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ: ÖNCÜ BEŞ ARACI KURUM ÜZERİNE
ÇALIŞMA**

Müge TAZE ARISOY

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2020

ARACI KURUMLARIN TAVSİYE PERFORMANSLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ:
ÖNCÜ BEŞ ARACI KURUM ÜZERİNE ÇALIŞMA

Müge TAZE ARISOY

Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

İşletme Ana Bilim Dalı

Muhasebe ve Finans Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2020

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın hazırlanması sırasında desteğini hiç eksik etmeyen kıymetli danışmanım Prof. Dr. Mehmet Baha KARAN'a göstermiş olduğu sabır ve paylaşmış olduğu tecrübelerinden ötürü tüm içtenliğimle teşekkür ederim.

Beni bugünlere getiren canım annem ve babama, birtanecik ablama beni destekledikleri ve sevdikleri için teşekkürü bir borç bilirim.

Hayatımın her alanında olduğu gibi gerek ders aşamasında gerekse de bu tez çalışması sürecinde bana yardımcı olan, manevi desteğini her daim hissettiren canım eşim Özgür ARISOY'a sonsuz teşekkürler.

Bu tezi doğmak üzere olan sevgili kızıma ithaf ediyorum...

Müge TAZE ARISOY

Ankara, 2020

ÖZET

TAZE ARISOY, Müge. *Aracı Kurumların Tavsiye Performanslarının Değerlendirilmesi: Öncü Beş Aracı Kurum Üzerine Çalışma*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2020.

Çalışma kapsamında; Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği 2017 yıl sonu verileri pay işlem hacmi en fazla olana göre sırasıyla öncü beş aracı kurum olan Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş., İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş., Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş., Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş. ve Gedik Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.'nin 1 Ocak 2017 – 31 Aralık 2018 dönemi arasında kamuya açıkladığı BİST-100'de işlem gören şirketlerin hisse senetlerine yönelik al ve sat yönündeki yatırım tavsiyeleri incelenmiş ve bu tavsiyelerin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bu tavsiyelere uyularak gerçekleştirilen yatırımlarla yarı güçlü formda etkin piyasa hipotezinin aksine anormal getiri sağlanabileceğinin test edilmesi hedeflenmiştir. Olay çalışması yöntemi ile gerçekleştirilen analizlerde aracı kurumların tavsiyeyi duyurduğu gün olay günü olarak ele alınmış, olay gününden 15 gün öncesi ile 15 gün sonrasının getirilerinin pazar getirisinden farkı incelenmiştir. Böylelikle anormal bir getirinin olup olmadığı araştırılmıştır. Çalışmanın genel sonucuna göre aracı kurumların al yönünde verdiği yatırım tavsiyelerine uyan yatırımcıların, anormal getiri elde edebildikleri yönünde istatistiksel olarak anlamlı bulgular ortaya konmuştur. Bu durum, ele alınan piyasanın ilgili dönem ve kullanılan veri setiyle yarı güçlü formda etkin bir piyasa olmadığını göstermektedir. Aracı kurumların sat yönünde verdiği yatırım tavsiyelerinin ise negatif bir anormal getiri sunduğu gözlemlense bile, yapılan testler istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Böylelikle, piyasanın negatif tavsiyeye pozitif tavsiyelere verdiği şekilde yanıt vermediği, sat yönündeki tavsiyelerin analizi sonucunda yarı güçlü formda piyasa etkinliği hipotezinin aksinin ispat edilemediği sonucuna erişilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Aracı Kurum Tavsiyeleri, Anormal Getiri, Piyasa Etkinliği, Yarı Güçlü Formda Piyasa Etkinliği, Olay Çalışması.

ABSTRACT

TAZE ARISOY, Müge. *The Evaluation on Brokerage Houses Recommendation Performances: A Study on Leading Five Brokerage Houses*, Master's Thesis, Ankara, 2020.

This paper analyzes the investment recommendations provided by the five leading brokerage houses with the highest equity trading volume according to the 2017 annual statistics of Turkish Capital Markets Association – Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş., İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş., Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş., Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş. and Gedik Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş. (in a declining order) – which publish buy or sell recommendations concerning the equities of companies traded at BIST-100 in the timeframe between January 1, 2017 - December 31, 2018 and, explores the impact of the recommendations on stock prices. The study seeks to test that investments made based on recommendations would bring abnormal return and thus, to contradict the semi-strong form market efficiency hypothesis. The analyses were based on the event study methodology and designated the day the brokerage houses announced the recommendation as the event day. The study investigated the difference between the returns earned 15 days before and after the event day and the market return to identify possible abnormal returns. The statistically significant findings obtained as a result indicated that the investors who followed the brokerage houses' buy recommendations were able to secure abnormal returns. This demonstrates that the market in question was not a semi-strong form efficient market given the timeframe covered and the data set used. Despite the observations that sell recommendations of brokerage houses brought negative abnormal return, the tests run as part of the study had not been statistically significant. The results reached suggest that the markets react differently to negative and positive recommendations and lead to the conclusion based on the analysis of the sell recommendations that the semi-strong form market efficiency hypothesis cannot be refuted.

Keywords: Brokerage Houses Recommendation, Abnormal Return, Market Efficiency, Semi-Strong Form Market Efficiency, Event Study.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY.....	i
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI.....	ii
ETİK BEYAN.....	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
GİRİŞ.....	1
1.BÖLÜM :ETKİN PİYASALAR HİPOTEZİ VE PİYASA ETKİNLİĞİNDEKİ ANOMALİLER.....	5
1.1. Etkin Piyasalar Hipotezi.....	5
1.1.1. Güçlü Formda Piyasa Etkinliği.....	7
1.1.2. Yarı Güçlü Formda Piyasa Etkinliği.....	9
1.1.3. Zayıf Formda Piyasa Etkinliği.....	10
1.2. Piyasa Etkinliğindeki Anomaliler.....	11
1.2.1. Zamana Bağlı Anomaliler (Dönemsellik Etkileri).....	12
1.2.1.1. Günlere İlişkin Anomaliler.....	12
1.2.1.1.1. Gün İçi Etkisi.....	12
1.2.1.1.2. Haftanın Günü Etkisi.....	13
1.2.1.1.3. Uğursuz Cuma Etkisi.....	14

1.2.1.2. Aylara İlişkin Anomaliler.....	15
1.2.1.2.1. Ocak Ayı Etkisi.....	15
1.2.1.2.2. Yıl Dönümü Etkisi.....	16
1.2.1.2.3. Ay İçi Etkisi.....	17
1.2.1.2.4. Ay Dönümü Etkisi.....	18
1.2.2. Dönemsel Olmayan Anomaliler (Kesitsel Etkiler).....	19
1.2.2.1. Firma Büyüklüğü Etkisi.....	19
1.2.2.2. Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı Etkisi.....	20
1.2.2.3. Fiyat / Kazanç Oranı Etkisi.....	20
1.2.2.4. Fiyat / Satış Oranı Etkisi.....	21
1.2.2.5. Temettü Verimi Etkisi.....	22
1.2.2.6. Yeni Şirketler Anomalisi.....	22
1.2.2.7. Uzman Tahminleri Anomalisi.....	23
2. BÖLÜM: ARACI KURUM KAVRAMI VE TAVSİYELERİ ÜZERİNE ÇALIŞILACAK ARACI KURUMLAR HAKKINDA BİLGİLER.....	24
2.1. Türkiye’de Aracı Kurum Kavramı ve Tarihçesi.....	24
2.2. Çalışma Kapsamında Öncü Olarak Belirlenen Aracı Kurumlar Hakkında Bilgiler.....	27
2.2.1. Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş.....	27
2.2.2. Garanti BBVA Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.....	28
2.2.3. Gedik Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.....	28
2.2.4. İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.....	29
2.2.5. Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.....	30

3. BÖLÜM: ETKİN PİYASALAR HİPOTEZİ VE ARACI KURUMLARIN VERDİĞİ TAVSİYELERİN HİSSE SENEDİ FİYATLARINA ETKİSİ İLE İLGİLİ YAPILMIŞ BAŞLICA ÇALIŞMALAR.....	31
3.1. Etkin Piyasalar Hipotezi Üzerine Yapılmış Başlıca Çalışmalar.....	31
3.2. Aracı Kurumların Verdiği Tavsiyelerin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi İle İlgili Yapılmış Başlıca Çalışmalar.....	38
4. BÖLÜM: ARACI KURUMLARIN TAVSİYELERİNİN HİSSE SENEDİ PERFORMANSINA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ İÇİN BEŞ ARACI KURUM İLE YAPILAN OLAY ÇALIŞMASI	47
4.1. Çalışmanın Amacı Ve Kapsamı.....	47
4.2. Çalışmada Kullanılan Veri Ve Yöntem.....	48
4.3. Çalışma Kapsamındaki Hipotezler.....	55
4.4. Bulgular Ve Değerlendirme.....	59
SONUÇ	95
KAYNAKÇA.....	101
EK 1. Orijinallik Raporu	119
EK 2. Etik Kurul ya da Muafiyet İzni	121

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1. Beş Aracı Kurumun Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

Tablo 2. Beş Aracı Kurumun Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

Tablo 3. Banka Kökenli Aracı Kurumların Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

Tablo 4. Banka Kökenli Aracı Kurumların Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

Tablo 5. Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

Tablo 6. Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

Tablo 7. Garanti BBVA Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.'nin Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

Tablo 8. Garanti BBVA Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.'nin Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

Tablo 9. Gedik Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin (Banka Kökenli Olmayan Aracı Kurumun) Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

Tablo 10. Gedik Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin (Banka Kökenli Olmayan Aracı Kurumun) Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

Tablo 11. İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

Tablo 12. İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

Tablo 13. Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

Tablo 14. Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

ŞEKİLLER LİSTESİ

- Şekil 1.** Amerikan Doları / Türk Lirası Paritesini Gösteren Grafik (2017 - 2018)
- Şekil 2.** BİST-100 Endeksi Günlük Kapanışlarını Gösteren Grafik (2017 - 2018)
- Şekil 3.** Beş Aracı Kurumun Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Kümülatif Anormal Getirileri [-15, +15]
- Şekil 4.** Beş Aracı Kurumun Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Kümülatif Anormal Getirileri [-15, +15]
- Şekil 5.** Banka Kökenli Aracı Kurumların Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Kümülatif Anormal Getirileri [-15, +15]
- Şekil 6.** Banka Kökenli Aracı Kurumların Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Kümülatif Anormal Getirileri [-15, +15]
- Şekil 7.** Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Kümülatif Anormal Getirileri [-15, +15]
- Şekil 8.** Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Kümülatif Anormal Getirileri [-15, +15]
- Şekil 9.** Garanti BBVA Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.'nin Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Kümülatif Anormal Getirileri [-15, +15]
- Şekil 10.** Garanti BBVA Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.'nin Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Kümülatif Anormal Getirileri [-15, +15]
- Şekil 11.** Gedik Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin (Banka Kökenli Olmayan Aracı Kurumun) Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Kümülatif Anormal Getirileri [-15, +15]
- Şekil 12.** Gedik Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin (Banka Kökenli Olmayan Aracı Kurumun) Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Kümülatif Anormal Getirileri [-15, +15]
- Şekil 13.** İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Kümülatif Anormal Getirileri [-15, +15]
- Şekil 14.** İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Kümülatif Anormal Getirileri [-15, +15]
- Şekil 15.** Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Kümülatif Anormal Getirileri [-15, +15]
- Şekil 16.** Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Kümülatif Anormal Getirileri [-15, +15]

GİRİŞ

Yıllar boyunca hisse senedi piyasalarında yatırımlarını değerlendirmek isteyen yatırımcılar herkesten daha fazla getiri elde etmenin yollarını aramışlardır. Tasarruflarını bu piyasalarda değerlendirmek ve piyasanın sunduğu getirinin fazlasını elde etmek isteyen yatırımcılar, piyasadaki bilgilerden faydalanarak analizler ve tahminler yapmaya çalışmaktadırlar. Yatırımcılar tarafından yatırım stratejileri oluşturulurken aracı kurumların analistlerinin görüşleri de yatırımcılara önemli ölçüde yol göstermektedir.

Literatür incelendiğinde aracı kurumların görüşlerinin yatırım stratejilerinin belirlenmesinde oldukça önemli olduğu görülmektedir. 2014 yılında Hastürk tarafından gerçekleştirilen anket çalışması sonucunda yatırımcıların hisse senedi seçimlerinde etkili olan en önemli faktörün aracı kuruluşların açıkladığı tavsiyeler olduğu, katılımcıların %46,6'sının bu tavsiyeler doğrultusunda karar aldıkları ortaya konmuştur. Benzer şekilde Arslantürk Çöllü tarafından 2018 yılında ortaya konan çalışmada yatırımcıların yatırım yapacakları hisse senetlerini belirlerken etkili olan faktörler araştırılmış, beş gruptan oluşan faktör grubu içerisinde en önemli faktörün aracı kurum tavsiyelerini de içinde barındıran tavsiye grubu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Aracı kurumların açıkladığı tavsiyelerin yatırımcı kararlarını etkileyerek hisse senedi fiyatlarına yansımalarının araştırılması için BİST Pay Endeksleri üzerine daha önce çalışmalar yapılmış olup, bunlardan biri 1999 yılında Ercan tarafından ele alınan oldukça eski tarihli bir tez çalışmasıdır. Bu çalışmada analizci tavsiyelerinin etkisi test edilerek İMKB'nin etkin bir piyasa olup olmadığı araştırılmış, yöntem olarak pazar tahmin hataları yöntemi kullanılmıştır. Bir diğeri ise 2016 yılında Badalova tarafından tek aracı kurumun sunduğu tavsiyelerin incelenmesiyle gerçekleştirilen bir tez çalışmasıdır. Hem güncel tarihli verilerin kullanılması hem de beş farklı aracı kurumun tavsiyelerini içermesiyle literatüre katkı sağlaması ve gerçekleştirilecek çalışmalara yol göstermesi amacıyla, aracı kurum analistlerinin görüşlerinin piyasa etkinliği üzerindeki performansını test etmeye yönelik yeni bir çalışma gerçekleştirilmesinin faydalı olacağı kanaatine varılmıştır.

Eugene Fama'nın ortaya koyduğu Etkin Piyasalar Hipotezi'ni baz alarak hazırlanan bu çalışmada; bu hipotezin varsayımlarından biri olan yarı güçlü formda etkin piyasa etkinliğinin varlığının, seçilen dönem ve piyasa için geçerli olup olmadığı aracı kurumların duyurduğu tavsiyeler kullanılarak test edilecektir. Bu varsayım piyasada herkes tarafından erişilebilen bilginin hisse senedinin mevcut piyasa fiyatı içinde olduğunu, piyasaya gelen yeni bilgiye de herkesin eşit uzaklıkta olduğunu savunur. Bu bilgiler kullanılarak avantaj elde etmenin mümkün olmadığı varsayılır. Çalışma kapsamında yapılacak analizler ile bu varsayımın geçerli olmadığı sonucunun ortaya konması hedeflenmektedir.

Çalışmanın amacı; 1 Ocak 2017 – 31 Aralık 2018 tarihleri arasında, Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği verilerine göre pay işlem hacmi sıralamasında en önde olan dördü banka kökenli beş aracı kurumun; BİST-100 Endeksi'nde yer alan hisse senetleri için açıkladıkları al ve sat tavsiyelerinin bu hisse senetlerinin getirileri üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunup bulunmadığının test edilmesiyle piyasanın etkin bir piyasa olup olmadığı yönündeki bulgulara ulaşmaktır.

Çalışmada dönem olarak 2017-2018 yılları seçilmiş olup, amaç; hem çalışmanın güncel verilerle yapılmasının sağlanması hem de 15 Temmuz 2016'da yaşanan darbe girişimi sonrası tahminlerin zor olduğu bir Türkiye ekonomisinde aracı kurum tahminlerinin piyasa etkinliği üzerindeki performansının ortaya konmak istenmesidir.

Çalışma kapsamında kullanılmak üzere seçilen yöntem, 1933 yılında ilk defa Dolley tarafından kullanılan 'Event Study Methodology' olarak bilinen Olay Çalışması yöntemidir. Dolley'in bu yöntemi kullandığı çalışma kapsamında hisse senedi bölünmelerinin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Benzer şekilde Fama, Fisher, Jensen ve Roll hisse bölünmelerinin hisse senedi fiyatları üzerine etkisini olay çalışması yöntemini kullanarak çalışmışlardır. Olay çalışması yöntemi, bir piyasanın yarı güçlü formda etkin olup olmadığını test etmek için kullanılan yöntemlerden en yaygın olanıdır. Bu yöntem, yıllardır çok farklı konularda yatırımcı tepkileri ve piyasaların verdiği cevapları ölçmek için kullanılan bir yöntemdir. Örneğin; Horsky ve Swyngedouw şirket isimlerindeki değişikliklerin yarattığı etkiyi,

Chaney Devinney ve Winer yeni ürünlerle ilgili yapılan duyuruların etkisini, Telis ve Johnson yeni ürün kalite raporlamasının etkisini, Joshi ve Hanssens reklam filmlerinin yarattığı etkiyi araştırırken bu yöntemi kullanmışlardır.

Dört bölümden oluşan çalışmanın birinci bölümünde Etkin Piyasalar Hipotezi ve bu hipoteze göre farklı derecelerde mevcut olduğu ortaya konulan piyasa etkinliklerinden bahsedilecektir. Bu etkinlikler; güçlü formda piyasa etkinliği, yarı güçlü formda piyasa etkinliği ve zayıf formda piyasa etkinliğidir. Ardından piyasanın etkin olmadığını ortaya koymak için türetilen anomaliler anlatılacaktır. Bu anomaliler, Etkin Piyasalar Hipotezini çürütmek için ortaya konan, hisse senetleri getirilerinin tahmin edilebilir trendler sergilediğini öne süren piyasa etkinliği test türleridir. Anomali türleri; dönemsel ya da dönemsel olmayan anomaliler olarak iki ana başlık altında, literatürde yer alan piyasa etkinliği konusundaki anomaliler üzerine yapılan çalışmalardan da faydalanarak açıklanmaya çalışılacaktır. Bu çalışmalara örnek olarak; 2006 yılında McConnell ve Xu'nun otuz dört ülkeyi dâhil ederek yaptıkları ve ayın son günleri ile yeni başlayacak ayın ilk günlerindeki hisse senedi getirilerinin diğer dönemlere nazaran daha fazla olduğu sonucuna ulaştıkları çalışma verilebilir.

İkinci bölümde, aracı kurum kavramının doğuşundan, tarihsel gelişimine ve bugünkü anlamıyla başlayan kullanımına ilişkin bilgilere yer verilecek olup, ardından yine bu bölümde çalışma kapsamında tavsiyeleri dikkate alınacak beş aracı kurum hakkında tanıtıcı bilgiler sunulacaktır.

Üçüncü bölümde ise, Etkin Piyasalar Hipotezi ve aracı kurumların verdiği tavsiyelerin hisse senedi fiyatlarına etkisi ile ilgili uluslararası piyasalara yönelik ve Türkiye için yapılan başlıca çalışmalardan birlikte bahsedilecektir. Bu çalışmalarının bir kısmı Etkin Piyasalar Hipotezini destekler nitelikteyken çoğunluğu bu hipotezin çürütülmesine yönelik bulgular ortaya koymaktadır. Örneğin; 2001 yılında Barber ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada aracı kurumların pozitif yönde tavsiye sundukları hisse senetlerinin diğer hisse senetlerine kıyasla yıllık yüzde dörtten fazla anormal getiri sunduğu sonucuna ulaşmıştır. 2018 yılında Yurtdaşseven ve Çankaya tarafından gerçekleştirilen çalışmada da benzer şekilde aracı kurum tavsiyelerinin duyurulduğu ilk gün,

verilen tavsiyeye uygun olarak hisse senedi fiyatlarının değişim gösterdiği görülmüş, böylelikle bu tavsiyelerine uyularak normalin üzerinde getiri sağlanabilir sonucuna varılmıştır.

Çalışmanın uygulama kısmı ve son bölümü olan dördüncü bölümde ise; uygulama çalışması kapsamında kullanılacak veriler ve oluşturulan hipotezler açıklanacak, gerçekleştirilecek analiz sonuçları değerlendirilecektir. Bu bölümde; dördü banka kökenli olan beş aracı kurumun al ya da sat yönünde tavsiyede bulunduğu her bir hisse senedi için tavsiyenin duyurulduğu günden 15'şer gün öncesi ve sonrası olmak üzere toplamda 31 günlük anormal getiri hesaplanacaktır. Hisse senedi getirisinin BİST-100 Endeksinin aynı günkü getirisinden farkı anormal getiri olarak ele alınacak olup, kullanılan tüm veriler günlük veriler olacaktır. Çünkü 1986 yılında aylık veriler kullanılarak Elton tarafından gerçekleştirilen çalışmada, her ne kadar aracı kurumların al tavsiyesinde bulunduğu hisse senetlerinin %3,43 pozitif getiri sunduğu sonucuna ulaşılsa da, çalışma sonucunda günlük veri ile çalışmanın yapılmasının daha doğru sonuçlar vereceği değerlendirilmiştir. Benzer şekilde Köseli tarafından 2019 yılında aracı kurumların uzlaşması tavsiyelerinin bilgi içeriğinin etkisinin araştırıldığı çalışmada aylık veriler kullanılmış olup, günlük verilerin daha sağlıklı sonuçlara ulaşmada fayda sağlayacağı tavsiye olarak sunulmuştur. Hesaplanan anormal getiriler kullanılarak ortalama anormal getiri ve kümülatif ortalama anormal getiri verileri elde edilebilecek, bu verilerle yarı güçlü formdaki etkin piyasanın olmadığını öne sürmek adına oluşturulan hipotezler istatistiksel olarak teste tâbi tutulacaktır. Stata programı aracılığıyla gerçekleştirilecek test sonuçları tablo haline getirilerek bu bölümde değerlendirilecektir. Ayrıca her bir hipotez kapsamındaki tavsiyelerin ortalama kümülatif anormal getirilerini 31 günlük olay penceresi ekseninde gösteren grafikler oluşturulmuş olup, bu grafikler son bölümde yorumlanacaktır.

1. BÖLÜM

ETKİN PİYASALAR HİPOTEZİ VE PİYASA ETKİNLİĞİNDEKİ ANOMALİLER

1.1. ETKİN PİYASALAR HİPOTEZİ

Yatırım kararları verilirken ve yatırım stratejileri oluşturulurken piyasanın etkinliği finans alanında önemli bir kavram olmaktadır. Etkin dağıtılan kaynaklarla oluşturulan etkin bir piyasada yatırımcıların portföy çeşitlendirmesi ile pazar getirisine yakın bir getiri elde edebilecekleri öne sürülmektedir. Bir diğer deyişle etkin bir piyasa ortamında oluşturulan yatırım stratejileri ile endeks fona yapılan yatırım kadar ortalama bir pazar getirisinin elde edilmesinin mümkün olacağı belirtilmektedir. Yatırımcılar ortalama getirinin üzerinde bir getiri elde etme eğilimi taşıdıklarından piyasanın etkinliği sorgulanmaya başlanmış, etkin olmayan piyasa ortamının oluşmasıyla ortalamanın üzerinde getiri elde edilemeyeceği araştırılmış ve araştırmalar hala sürdürülmektedir. Bu çalışmalar yapılırken yatırımcıların özellikle bazı sorulara yanıt aradıkları gözlemlenmektedir. Geçmişteki hisse senedi fiyatları incelenerek hisse senetlerinin gelecekteki fiyatlarının tahmin edilip edilemeyeceği, şirketlerin halka açıkladığı bilgiler ve açıkladıkları finansal tablolar dikkate alınarak bu şirketlerin hisse senetlerinin fiyatları hakkında gidişat tahmininin yapılıp yapılamayacağı, şirketlerin içsel bilgilerine ulaşarak bir diğer deyişle şirket içindeki kişilerden herkesten önce bilgi edinilmesi suretiyle bilgi sahibi olunarak bu şirketlerin hisse senetleri fiyatlarının yönü hakkında tahminde bulunulup bulunulamayacağı ve yatırımcının normalin üzerinde bir getiri elde etmesini sağlayabilecek bir durumun mevcut olup olmayacağı gibi soruların yanıtları aranmakta ve piyasanın etkinliği sorgulanmaktadır (Karan, 2013, s. 277).

Bu soruların yanıtı aranırken etkin piyasa kavramı ortaya çıkmıştır. Kâr elde etmek isteyen yatırımcıların rekabet halinde bulunduğu ve piyasadaki neredeyse tüm bilgilerin sıfır maliyete yakın bir maliyetle yatırımcılara eş zamanlı ulaştırıldığı piyasalara etkin piyasa denilmektedir (Rees, 1990, s. 238).

Etkin Piyasalar Hipotezi ilk defa 1960'larda Eugene Fama tarafından ortaya konmuştur. Bu piyasa türü hipotezine göre piyasadaki tüm fiyatların mevcut bilgilerin tamamını yansıttığı ileri sürülmüştür. Bu hipoteze göre piyasadaki fiyatlara etkisi olabilecek tüm bilgilere, piyasadaki rekabetçi tüm yatırımcıların aynı anda ve sıfır maliyetle ulaşabileceklerini ve bu yatırımcıların rasyonel bir tutumla bu bilgileri kullanarak normalin üzerinde bir kâr elde edemeyeceği belirtilmektedir.

Etkin bir piyasada getiriler öngörülememektedir, bunun sebebi ise etkin bir piyasada hisse senedi fiyatlarının rastgele bir şekilde değişmesindedir. Etkin bir piyasanın karakteristik bir özelliği de bu getirilerin rastgele olması ve piyasadaki fiyatların mevcut bilgiyi tam olarak yansıtmasıdır. Etkin bir piyasada hisse senedi fiyatlarının her daim optimal seviyede olduğu iddia edilemez, ancak belirli bir sistematik veya öngörülebilir bir yöntem ile fiyatların tahmin edilmesinin mümkün olmadığı ifade edilebilir. Etkin bir piyasada, fiyat değişikliklerinin sistematik bir korelasyonu olmadığından bu tür piyasalardaki hisse senedi fiyatlarının “rastgele (rassal) bir yürüyüş” izledikleri söylenebilir (Omay, 2010, s. 8). Piyasadaki fiyatların değişikliklerinin önceki fiyatlardan rastgele bir şekilde ayrıştığı belirtilmektedir. Rastgele bir yürüyüş fikrinin arkasındaki mantıkta da; engellenmeyen bir bilgi akışının varlığı, bilginin derhal hisse senedi fiyatına yansıdığı, bir gün sonranın fiyatlarına bir gün sonrasının haberlerinin etki edebileceği bir diğer deyişle yarının fiyat hareketliliğinin bugünün fiyat değişikliklerinden bağımsız olacağı, öngörülemez ve rastgele olacağı yer almaktadır (Malkiel, 2003, s.3).

Hisse senetleri fiyatlarının rastgele bir yürüyüş paterni izlediği fikri ilk kez 1900 yılında Rastgele Yürüyüş Teorisi olarak Louis Bachelier tarafından kaleme alınan çalışmada öne sürülmüştür (Mishra, 2009, s.31). Zamanla rastgele yürüyüş teorisi, Etkin Piyasalar Hipotezinin en temel parçalarından biri haline gelmiştir. Bu durumda yine Fama'nın etkisi büyüktür. Fama, rastgele yürüyüş modelini ekonomik anlamda detaylı bir şekilde açıklamış ve bu durumun “fair game” olarak bilinen ekonomik karar almada beklenen getiri modelinin bir uzantısı olarak da görülebileceğini belirtmiştir. (Aktan, 2018, s.22).

Yatırımcılar her fırsatta hisse senetlerinin gelecekteki fiyatlarını tahmin etme eğilimde olmuş, ortalama bir kârdan daha fazlasını elde etmek istemişlerdir. Ancak, bu durumu engelleyen birçok gelişme yıllar boyunca gözlemlenmiştir. Bu engellerin en başında teknolojik gelişmeler gelmektedir. Gelişen teknoloji sayesinde piyasadaki bilgiler yatırımcılara hızlı ve neredeyse sıfır maliyetle ulaşmaktadır. Yatırımcıların bilgi aldığı aracı kurumlar birçok farklı yatırımcıya aynı bilgiyi sunmaktadır. Böylelikle yatırımcıların birbirinden daha avantajlı olabilecekleri bir durum oluşmamaktadır. Piyasadaki bilgiler kategorize edilmiş durumdadır. Piyasayı etkileyen bilgilerin de piyasayı etkileme dereceleri birbirinden farklı olmaktadır (Aktan, 2018, s.23). Bu bilgiler; geçmiş bilgiler, halka açıklanan bilgiler ve şirket içi-özel bilgiler olarak sınıflandırılmaktadır (Latif vd, 2011).

Fama, Etkin Piyasalar Hipotezini ileri sürdüğü çalışması kapsamında kullanılan bilginin mahiyetine göre yukarıda belirtilen üç ana bilgi derecesine göre piyasa etkinliğinin üç derecede ele alınabileceğini ileri sürmektedir. Bu dereceler kullanılan bilginin piyasayı etkileme derecesine göre sınıflanmakta olup bahse konu dereceler; zayıf, yarı güçlü ve güçlü formda etkinliktir (Ekici, 2008, s.1). Hisse senetlerine ilişkin geçmiş verilerin hisse senedi fiyatına yansıdığı piyasaya zayıf formda etkin piyasa denirken, halka açıklanan verilerin hisse senedi fiyatlarına yansıdığı piyasaya yarı güçlü formda etkin piyasa denir. Yalnızca halka açık bilgilerin değil, hisse senedine ait şirketin içsel bilgilerinin de hisse senedinin fiyatına yansıdığı piyasaya da güçlü formda etkin piyasa denilmektedir (Fama, 1965).

1.1.1. Güçlü Formda Piyasa Etkinliği

Etkin Piyasalar Hipotezinin en gelişmiş piyasa etkinliği olarak bilinen güçlü formdaki piyasa etkinliğine göre, hem halka açıklanan bilgiler hem de şirkete özel bilgiler hisse senedi fiyatlarına yansımış durumdadır. Güçlü formda etkin olan piyasalarda bir şirketin hisse senedine ait içsel bilgileri bir diğer deyişle şirkete özel bilgileri bilen şirket yetkilileri bile bu bilgileri kullanarak anormal getiri elde edemezler (Karan, 2013, s.285).

Güçlü formda etkin piyasa hipotezi oldukça sert ve uç bir piyasa durumunu yansıtmaktadır. Bu hipoteze göre hiç kimsenin başkasından farklı olarak özel ve gizli bir bilgiye sahip olabilecek bir durumda olmadığı ve herkesin bu bilgilere aynı anda eriştiği varsayılır (Kocaman, 1995, s.31). Günümüzde şirkete özgü bilgilerin herkes tarafından aynı anda öğrenilmesinin çok da mümkün olmadığı ya da maliyetli olduğu söylenebilir (H.Levy & M.Sarnat, s.667).

Güçlü formda etkin olan bir piyasa hem zayıf hem de yarı güçlü formdaki piyasa etkinliğinin özelliklerini kapsar ve Etkin Piyasalar Hipotezinin zorlu koşullarının yerine getirildiğini öne sürer. Güçlü formda etkin bir piyasa, mükemmel bir piyasanın sahip olması gereken monopol bir yapının olmaması ve bilgiye erişmenin maliyetinin sıfır olması durumunu bünyesinde barındırır (Reilly, 1995, s.216).

İçeriden öğrenilen bilginin ticaretine yönelik test ile güçlü formda piyasa etkinliğinin test edilmesi için şirketin içinden özel ve gizli bilgiye erişimi olan kişilerin piyasadaki işlemlerinin performansı analiz edilmelidir. Bu test veri toplama açısından zorlu bir testtir. Şirket içindeki kişilerin yatırım hesaplarındaki veriler derlenerek analiz yapılması gerekir. Literatür tarandığında 1974 yılında Jaffe'nin, 1986 yılında da Seyhun'un içeriden öğrenilen bilgilerle anormal getiri sağlanıp sağlanamayacağı konusunu test ettikleri görülmüştür. Ancak her iki çalışmanın sonucunda da güçlü formda piyasa etkinliği hipotezini çürütecek bir bulguya varılamamıştır (Karan, 2013, s. 286).

Güçlü formda etkin bir piyasada şirket yöneticilerinin ya da çalışanlarının hisse senedinin fiyatını etkileyecek bir bilgiye sahip olması durumunda bunu kullanarak kazanç elde etmeyeceklerine inanmasının güç olduğunu savunanlar bulunmaktadır. Buna karşın bu bilgileri, çalışanların yasal olmadığı için kullanmayıp, sır olarak sakladığı da ileri sürülmektedir. İçsel bilgi kullanılarak işlem yapmanın önüne geçilmesi için piyasalarda kanunlar ve düzenlemeler yapılmış durumdadır. Şirkete özgü bilgiye sahip kişilere belli dönemler için ya işlem yasağı getirilmekte ya da işlemlerine ilişkin beyan vermeleri beklenmektedir (Finnerty, 1976).

1.1.2. Yarı Güçlü Formda Piyasa Etkinliği

Yarı güçlü formdaki etkinliğe sahip olan bir piyasada kamuya duyurulan bütün bilgilerin hisse senetlerinin fiyatlarına derhal yansıdığı söylenir (Demireli, 2008, s. 223). Şirket bilançoları, hisse başına düşen gelir, dağıtılacak kâr payı, gerçekleştirilecek sermaye artırımları, şirketin muhasebe sisteminde yapmayı planladığı değişiklikler gibi kamuya duyurulan bütün bilgilerin hızlıca hisse senedi fiyatına yansıdığı öne sürülmektedir (Dağlı, 2004, s. 311). Kamuya açıklanan verilerin yalnızca finansal veri olması beklenmemelidir. Sahip olunan patentler, şirketin kalite bilgileri gibi veriler de kullanılabilir. Ayrıca sadece şirketin açıkladığı veriler değil medyaya yansıyan haberler, politik ve ekonomik gelişmeler, yatırım danışmanlığı yapan firmaların açıkladığı bilgiler ve oluşturdukları raporlar, sundukları tavsiyeler ve görüşler gibi halka açıklanan ve herkesin erişebileceği tüm bilgilerin hisse senedi fiyatının içinde olduğu belirtilmektedir (Lindner vd., 2010).

Halka açıklanan bilgilerin temel ve teknik analiz kullanılarak analiz edilmesi ile anormal getirinin elde edilemeyeceği sadece bu bilgilerin halka açıklanmadan önce içsel olarak şirketten öğrenilmesi durumunda beklenenin üstünde kâr elde edilebileceği belirtilmektedir. Çünkü fiyatlar tüm bu temel ve teknik analize dâhil olabilecek tüm bilgileri içermektedir (Bolak, 1991, s.150).

Piyasanın yarı güçlü formdaki etkinliğinin test edilmesi için kullanılan yöntemlerden en yaygın olanı olay çalışması yöntemidir. Bu yöntem kullanılarak belirlenen olayın ya da haberin halka duyurulduğu günden itibaren hisse senedi fiyatında anormal bir değişikliğe sebep verip vermediği ölçülmektedir. Bu ölçüm yapılırken de hisse senedinin belirlenen haberden önce ve haberden sonraki fiyatının ilgili dönem için kümülatif ortalamaları incelenmektedir (Tezeller, 2005, s. 26). İşbu çalışma kapsamında kullanılacak yöntem de olay çalışması yöntemi olup, piyasa etkinliğinin yarı güçlü formda sağlanıp sağlanmadığı bu yöntem aracılığı ile test edilecektir.

1.1.3. Zayıf Formda Piyasa Etkinliği

Zayıf formdaki piyasa etkinliği hipotezi; bir yatırımcının hisse senedi fiyatının geçmiş değerlerine bakarak yapacağı analizler sonucu anormal bir getiri sağlayamayacağını savunmaktadır. Bu görüşe göre teknik analiz gibi analizleri kullanmanın yatırım kararlarında bir fayda sağlamayacağı belirtilir (Kocaman,1995, s.15-17). Zayıf formdaki etkin bir piyasada, halka açık olan şirketlere ait hisselerin gelecekteki fiyatlarını geçmiş fiyatlarına bakarak ön görmek ve anormal bir kazanç sağlamak olası değildir (Bildik, 2000, s.7).

Zayıf formda piyasa etkinliği hipotezine göre; piyasadaki fiyatlar herhangi bir düzen olmaksızın oluşmakta ve geçmişe dönük oluşan fiyatlara ulaşmanın da maliyeti bulunmamaktadır. Bu yüzden herkesin bu bilgilere erişimi kolay olmakta ve zaten cari fiyatların içinde geçmiş fiyat bilgileri yer almaktadır. Bu sebeple de geçmiş dönem bilgileriyle elde edilebilecek bir kazancın olamayacağı belirtilmektedir (Özmen, 1997, s.2).

Fama, uzman bir teknik analizci ile sıradan bir yatırımcının yatırım yapmak için seçeceği hisse senetlerinin getireceği kazancın birbirinden farksız olacağını ileri sürmüştür. Ayrıca, geçmiş veriler kullanılarak gerçekleştirilecek teknik analizin faydalı olmayacağını vurgulamıştır (Fama, 1965). Teknik analiz geçmiş dönem gidişatlarının izlenerek hisse senetlerinin fiyatları ile ilgili oluşturulan bir kalıp teorisi. Bu analiz yönteminin temeli The Wall Street Journal'ın kurucusu Charles Dow'a dayanmaktadır. Bu yüzden bu teori Dow Theory olarak bilinmektedir. Bu teoride, geçmiş veriler kullanılarak hisse senedi fiyatlarının gelecekteki eğilimleri hakkında sonuca varılmaktadır (Neely, 1997). Bu görüş rastgele yürüyüş modeli ile tamamen çelişmektedir. Teknik analiz yöntemini savunanlar bilginin tahmin edildiği kadar değerli bir şey olmadığını, arz ve talep dengesinin bilgiden daha önemli olduğunu savunmaktadırlar. Hisse senedi fiyatının bilgiyi derhal içermeyeceği, bilginin fiyata yansıtacağı süre zarfında kazanç elde etmenin mümkün olabileceğini söylemektedirler (Bodie vd, 2003).

Piyasanın zayıf formda etkinliğinin olup olmadığı birçok araştırmaya konu olmuştur. Türkiye'de Bekçioğlu ve Ada yaptıkları çalışmada İMKB'de hisse

senedi fiyatlarının zamana bağılı değişmediği, bu piyasanın zayıf formda etkin olmadığı kanısına varmışlardır (Gökçe & Sarıoğlu, 2003). Muradoğlu ve Ünal'da 1988-1991 yılları arasında yine İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'ndaki hisse senetlerinin getirilerini analiz etmiş ve bu getirilerin rastgele olmadığını ileri sürerek ilgili piyasada zayıf formda piyasa etkinliğinin var olmadığını belirtmişlerdir (Zengin ve Kurt, 2004).

Yurtiçinde bu ve buna benzer birçok çalışma yapılırken yurt dışında da bu hipotezin testine ilişkin birçok araştırma gerçekleştirilmiştir. Örneğin; Andor, Ormos ve Szabo gerçekleştirdikleri çalışmada Macaristan'ın sermaye piyasasını 1991-1999 yılları arasında incelemiş ve bu dönem için ilgili piyasada zayıf formda etkinliğin söz konusu olmadığı sonucuna ulaşmışlardır (Andor ve diğerleri, 1999). Yine aynı şekilde Ahmad ve Erdem Pakistan Borsasının zayıf formda etkinliğini 1991-1994 yılları arası verileriyle test etmiş ve geçmiş dönem verileriyle gelecek dönem verileri arasında yüksek bir korelasyon olduğunu gözlemleyerek zayıf formda Etkin Piyasalar Hipotezinin reddedilmesi yönünde literatüre katkıda bulunmuşlardır (Wakaar ve Erdem, 1996).

1.2. PİYASA ETKİNLİĞİNDEKİ ANOMALİLER

Anomali (anomaly) teori ile çelişen bir gözlem ya da olağan dışı bir durum olarak tanımlanabilir (Thaler, 1987; s.198). Başka bir deyişle genel olarak kabul gören ilke ve esaslar ile uyuşmayan paradoks, çelişki olarak belirtilebilir (Özmen, 199, s.11). Sadece finans alanında değil diğer bilim alanlarında da benzer anlamıyla kullanılan anomali kelimesi, Fama tarafından ortaya konulan Etkin Piyasalar Hipotezi ile bağdaşmayan hususlarla ilgili olarak finans literatüründe önemli bir yer almıştır (Güngör, 2003, s.109). Etkin Piyasalar Hipotezine yönelik piyasa etkinliğinin ölçülmesi sırasında gerçekleştirilen testlerin her biri aslında bir anomalidir. Örneğin, hisse senedi bölünmeleri yarı güçlü formdaki piyasa etkinliğinin ölçülmesinde kullanılan bir test iken aynı zamanda da bir anomalidir (Karan, 2013, s. 287).

Finans alanında gerçekleştirilen çalışmaların sonuçlarına göre, Etkin Piyasalar Hipotezini çürütecek şekilde hisse senetlerinin, dönemsel ve kesitsel faktörlere dayalı tahmin edilebilir trendler sergilediği ve belli dönemlerde anlamlı bir şekilde pozitif, belli dönemlerde de negatif getiriler sunduğu gözlemlenmiştir (Keleş, 2003, s.39). Dönemsel anomaliler; hisse senetlerinin fiyatlarında çeşitli zamanlarda diğer zamanlara göre daha farklı bir seyir izlediğini ifade eden anomali türüdür. Kesitsel anomaliler ise daha çok şirket bilgilerinin hisse senedi fiyatına yansımaları ile ilgili olup, şirketin piyasa değerinin ya da belli başlı finansal oranlarının sektör ortalamasından farklı olduğu dönemlerde ilgili şirketin hisse senedi fiyatında da bu farklılığa paralel bir davranış olacağını ifade etmektedir (Demireli, 2008, s. 225).

1.2.1. Zamana Bağlı Anomaliler (Dönemsellik Etkileri)

Zamana bağlı anomaliler, hisse senetlerinin normal dönemlerinde sergiledikleri performanstan farklı bir şekilde düzenli olarak pozitif ya da negatif performans gösterdiği durumlardır. Bu performans yatırımcıların geçmiş fiyat gidişatlarını analiz etmek suretiyle Etkin Piyasalar Hipotezini çürüterek anormal bir getiri sağlamalarına olanak tanımaktadır (Badalova, 2016, s:7-8).

1.2.1.1. Günlere İlişkin Anomaliler

Bu tür anomaliler, hisse senetlerinden haftanın bazı günlerinde diğer günlere nazaran düzenli bir biçimde yüksek ya da düşük getiri elde edilebileceğinin mümkün olacağını söyleyen anomali türüdür. İlk kez 1931 yılında Fields tarafından hisse senetlerinin günlük getirilerinin farklılık gösterebileceği fikri ortaya konmuştur. Günlere ilişkin anomaliler üç başlık altında ele alınacak olup, bu başlıklar; gün içi, haftanın günleri ve cuma günü etkisidir.

1.2.1.1.1. Gün İçi Etkisi

Herhangi bir işlem günü içinde belirli bir saat ya da periyotta diğer saat ve periyoda göre kendini tekrarlayan anlamlı bir getiri farklılığı olması durumu olarak açıklanan anomali türü olup, zayıf formda piyasa etkinliğinin test edilmesinde kullanılacak bir türdür.

1985 yılında Wood, Mcinish ve Ord tarafından yapılan çalışmada seansın başladığı ilk otuz dakikalık süre ile seansın son otuz dakikasındaki getirilerin toplamının daha yüksek olduğu hatta günlük toplam getirinin üçte ikisinin bu saat dilimlerindeki getirilerden oluştuğu bulgusuna varılmıştır Wood, Mcinish ve Ord, 1985, s.723-739).

Özmen tarafından BİST üzerine yapılan bir çalışmada da gün içi etkisi araştırılmış, işlem günlerinin ikinci seanslarının ilk seanslara göre daha az getiri sunduğu sonucuna varılmıştır (Barak, 2006, s.135).

1.2.1.1.2. Haftanın Günü Etkisi

ABD, Avrupa ve Uzakdoğu piyasalarına yönelik yapılan çalışmalarda haftanın bazı günlerinin diğer günlere kıyasla pozitif, bazı günlerinin de negatif getiri sunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmalarda en çok öne çıkan bulgu pazartesi gününün diğer günlere nazaran negatif bir getiri sunduğu yönünde olmuştur (Karan, 2013, s.288).

Günlere ilişkin anomalilerin ortaya konulmasında öncü olan Fields, 1931 yılında yaptığı ilk çalışmasında Cumartesi gününün etkisini araştırmış ve hafta sonu oluşan belirsizlik ortamından kaynaklı araştırmanın yapıldığı dönemde haftanın son işlem gününde, yani Cumartesi gününde, hisse senedi fiyatlarında meydana gelecek düşüş beklenmiş; fakat araştırmasının sonucunda Cumartesi günü fiyatların yükseldiği sonucuna ulaşmıştır (Badalova, 2016, s.8).

Piyasanın zayıf formda etkin olup olmadığı ile ilgili olan haftanın günleri etkisi ile ilgili yapılan çalışmalardan bir diğeri de 1973 yılında Cross tarafından yapılan çalışmadır. Cross, S&P Endeksinin 1953 - 1970 seneleri arası verilerini incelemiş ve pazartesi gününe ait kapanış fiyatlarının diğer günlere göre daha düşük olduğu sonucunu bulmuştur (Cross, 1973, s.67-69). Kurumsal yatırımcılar hafta sonu piyasa ile ilgili haberleri incelediğinden, bireysel yatırımcılarda hafta sonu daha fazla danışmanlık hizmeti alabilmeye vakit bulduğundan aracı kurumlara satış emirleri genelde Pazartesi ulaşmış olmakta, bu durumda haftanın ilk işlem gününü riskli kılmaktadır (Karcioğlu ve Özer,

2017, s.478-479). Chen ve Signal de bu etkinin sebebi olarak, kısa pozisyona sahip satıcıların hafta sonu belirsizliğinden endişe etmeleri sebebiyle cuma günü pozisyonlarını kapadıkları, pazartesi günü hesaplarını yeniden açtıklarını ileri sürmüşlerdir (Chen ve Signal, 2003, s.685-705).

Georgantopoulos ve Tsamis tarafından 2000-2008 yılları arasındaki veriler birden fazla Avrupa borsasında haftanın günleri etkisi 2012 yılında araştırılmış olup, pazartesinin daha az getiri sağladığı durumun sadece Yunanistan piyasasında geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Georgantopoulos ve Tsamis, 2012, s.1-15).

Haftanın günü etkisini ortaya koymak için yapılan çalışmalar arasında en dikkat çekici olanlarından biri de 2001 yılında Demirer ve Karan tarafından BİST verileriyle gerçekleştirilen çalışmadır. Bu çalışmada pozitif getiriyle başlayan bir haftanın ortalama getirisinin pozitif, negatif getiriyle başlayan haftanın ortalama getirisinin de negatif olacağı öne sürülmüş ve bu hipotez kabul edilmiştir. Böylelikle yatırımcı pozitif getiri ile başlayan haftada anormal getiri elde edebilmektedir sonucu ortaya konmuştur (Karan, 2013, s.292).

1.2.1.1.3. Uğursuz Cuma Etkisi

Bazı inanışlara göre ayın on üçüncü günü eğer cuma gününe denk geliyorsa o günün uğursuz olduğuna inanılmaktadır. Bu uğursuzluğunda hisse senedi piyasalarına yansıdığı savı öne sürüldüğü için uğursuz cuma etkisi anomalisi finans literatürüne girmiş ve bu konu hakkında çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Bu anomali, insan psikolojisi ve davranışlarının piyasa üzerinde etkili olmasıyla açıklanmıştır (Bozkurt, 2015, s.23). Haftanın günleri anomalisine göre Cuma günlerinin getirilerinin diğer günlere nazaran yüksek olması sonuçlarına ulaşılmış olmasına rağmen, eğer cuma günü ayın on üçüne denk geliyorsa haftanın günleri anomalisine aykırı bir biçimde bu cumanın getirisi negatif bulunmuştur (Kolb ve Rodriguez, 1987, s.1385-1387).

2011 yılında Keef ve Khaled altmış iki ülkenin hisse senetlerinin 2000-2008 dönemine ait verilerini incelemiştir. Regresyon testi uygulanan çalışmada önceki

günlerin getirilerinin negatif olması durumunda ayın on üçüncü gününe denk gelen Cuma günlerinde negatif getiri elde edildiği ve uğursuz cumanın etkisinin var olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Keef ve Khaled, 2011).

1.2.1.2. Aylara İlişkin Anomaliler

Bu anomali türü, yılın bazı aylarında hisse senetlerinin getirilerinin diğer aylara göre düzenli bir biçimde yüksek ya da düşük olmasının mümkün olacağını söyleyen anomali türüdür. İlk kez 2002 yılında Pandey tarafından hisse senetlerinin aylık getirilerinin farklılık gösterebileceği fikri ortaya konmuştur. Pandey, 1992-2002 yılları arasında Malezya piyasasındaki hisse senetlerini incelemiş ve Şubat ile Aralık ayındaki getirilerin diğer aylara kıyasla daha fazla olduğu sonucunu bulmuştur (Pandey, 2002, s:37-44). Aylara ilişkin anomaliler dört başlık altında ele alınacaktır. Bunlar; Ocak ayı, yıl dönümü, ay içi ve ay dönümü etkileridir.

1.2.1.2.1. Ocak Ayı Etkisi

1942 yılında ilk kez Watchel tarafından 1927-1942 yılları arasındaki Dow Jones Endeksi verileri kullanılarak Ocak ayındaki hisse senetlerinin getirilerinin diğer aylara nazaran daha fazla olduğu sonucu ortaya çıkmış ve Ocak ayı etkisi anomalisi literatüre kazandırılmıştır. Bu etkinin de düşük fiyatlı hisse senetlerinde yüksek fiyatlı hisse senetlerine kıyasla daha fazla görüldüğü bulgusuna varılmıştır (Wachtel,1942, s.184-193).

Ardından 1976 yılında New York Borsası verileriyle 1904-1974 yılları arasını kapsayan inceleme ile Rozeff ve Kinney, Ocak ayının daha fazla getiri sunduğunu ve bu getirinin diğer aylardaki getirilere göre üçte iki daha fazla olduğunu göstermiştir (Rozeff ve Kinney, 1976).

2001 yılında Karan ve Uygur tarafından hem haftanın hem de Ocak ayının etkisinin firma büyüklükleriyle ilişkisinin araştırılması amacıyla yapılan çalışmada, on adet portföy oluşturulmuş ve 1991 - 1998 senelerinde BİST-100'de yer alan firmaların hisse senetleri incelenmiştir. Oluşturulan ilk portföy en

büyük firmaların hisse senetlerinin yer aldığı portföy olmuş ve diğer portföylerde firma büyüklüklerine göre sıralanmıştır. Ekonometrik analiz regresyon modeli kullanılan bu çalışmada Ocak ayı anomalisinin var olduğu sonucuna varılmış ve büyük firmalarda görülen etkinin daha yüksek olduğu bulgusu çıkmıştır (Karan ve Uygur, 2001).

2003 yılında Özer ve Özcan tarafından yapılan çalışmada da 1988-1997 yılları arası veriler kullanılmış ve Ocak ayı etkisinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu etkinin sebebi olarak da firma büyüklüğü değil de yatırımcıların Aralık ayında ucuzlayan hisse senetlerini satın alarak yılın ilk ayında büyük getiri elde ettiklerini gözlemlemişlerdir (Özer ve Özcan, 2003, s.133-158).

2010 yılında Keong, Yat ve Chong tarafından Asya piyasalarında Ocak ayı etkisi araştırılmış olup, veri dönemi olarak 1990-2009 yıllar arası seçilmiştir. GARCH yöntemi ile yapılan test sonucu Ocak ayı etkisinin var olduğu bulgulara rastlanmıştır (Keong, Yat ve Chong, 2010, s.1354-1362).

Daha güncel araştırmalara bakıldığında da, 2015 yılında Yiğiter ve Iğın tarafından gerçekleştirilen 2008-2014 arası yıllara ait BİST-100 Endeksi verileri ile yapılan çalışmanın olduğunu görmek mümkündür. Güç oranı yöntemi kullanılan bu çalışmada Ocak ayı etkisinin var olduğu bulgusuna ulaşılmıştır (Yiğiter ve Iğın, 2015, s.171-187).

1.2.1.2.2. Yıl Dönümü Etkisi

Biten yılın son günleri ile yeni başlayan yılın ilk günlerinde yapılan hisse senedi işlemlerinde anormal getiri elde etmenin mümkün olduğunu ileri süren bir anomali türüdür. Bu etkinin var olduğu piyasalarda Aralık ayının sonları ile Ocak ayının başlarında gerçekleştirilen işlemlerde daha fazla getiri elde edilebileceği belirtilmektedir. 1984 yılında ilk kez Bergess, McConnel ve Shlarbaum tarafından 1951-1980 yılları arasındaki Kanada Borsası verileri kullanılarak yapılan çalışmada yıl dönümü etkisi ortaya konmuştur, etkinin sebebi olarak da firma büyüklüğü bakımından küçük firmaların sebep olduğu ileri sürülmüştür. Ardından 1988 yılında Lakonischok ve Smidt, sonrasında da 1992 yılında

Lautterbach ve Ungar tarafından yapılan çalışmalarla yıl dönümü etkisi kanıtlanmıştır. Hatta Lautterbach ve Ungar 1977-1990 yılları arasını kapsayan Tel Aviv Borsası verileri ile yaptığı çalışmada diğer zamanların getirisi %0,271 iken yıl dönümü etkisi kapsamına giren günlerin getirini %0,770 olarak bulmuştur (Badalova, 2016, s.18).

2004 yılında ise Szakmary ve Kiefer tarafından ABD'de piyasaları üzerinde 1982-2002 yılları arası verileri ile gerçekleştirilen çalışmada yıl dönümü etkisinin varlığına dair bulgulara ulaşılmıştır (Szakmary ve Kiefer, 2004, s.755-784).

Yapılan bazı çalışmalarda yıl dönümü etkisinin varlığından söz edilse de bu etkiyi doğrulamayan çalışmalar da ortaya konmuştur. Örneğin; 2016 yılında BİST Sektör ve Alt Sektör Endeksleri üzerine yapılan çalışmada Ocak 2005-Şubat 2015 dönemine ait yirmi dört farklı endeks incelenmiştir. Bu çalışma kapsamında ay içi, ay ve yıl dönümü etkileri araştırılmıştır. Sonuç olarak hiçbir endeks için yıl dönümü endeksinin var olduğu bulgusuna varılamamıştır (Eyüboğlu K. ve Eyüboğlu S., 2016, s.156)

1.2.1.2.3. Ay İçi Etkisi

Hisse senetlerinin ayın ilk yarısında ikinci yarısına göre ya da tam tersi ikinci yarısında ilk yarısına göre düzenli olarak, anlamlı bir biçimde daha farklı getiri sunması durumunu ifade eden anomali ay içi etkisi olarak adlandırılmaktadır. Bir başka görüşe göre de ay içindeki belli bir dönemin getirisi diğer dönemlere göre daha yüksek olmakta ve bu duruma ay içi etkisi denilmektedir (Öztin, 2007, s.36). 1987 yılında ilk kez Ariel tarafından 1963-1981 yılları arasındaki New York Borsası verileri kullanılarak yapılan çalışmada ay dönümü etkisi ortaya konmuştur. Çalışmada ayın ilk dokuz gününün ortalama getirisi ile aynı ayın son dokuz gününün ortalama getirileri karşılaştırılmış, ilk dokuz güne ait ortalama getiri anlamlı bir biçimde daha yüksek bulunmuştur (Ariel, 1987, s:161-174). Ardından 1964-1989 yılları için Linn ve Lockwood tarafından da ay içi etkisinin varlığı araştırılmış ve Ariel'in sonucuna benzer bulgular ortaya konmuştur (Linn ve Lockwood, 1990).

1995 yılında Londra Borsası verileriyle 1986-1992 yılları arasını kapsayan bir çalışma yapan Mills ve Coutts da yaptıkları çalışma sonucunda ay içi etkisinin var olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Mills ve Coutts, 1995, s.79-83).

Abdioğlu ve Değirmenci tarafından 2013 yılında İMKB 2003-2012 verileri ile yapılan çalışmada gün içi, ay içi, Ocak ayı, ay ve yıl dönümü etkileri araştırılmıştır. Ay içi etkisinin bulunmadığı sonucuna varılmıştır (Abdioğlu ve Değirmenci, 2013).

1.2.1.2.4. Ay Dönümü Etkisi

Yıl dönümü etkisine benzer bir şekilde içinde bulunulan ayın son günleri ile yeni başlayacak ayın ilk günlerindeki hisse senedi getirilerinin diğer dönemlere nazaran daha fazla olması durumu olarak ifade edilen anomali türüne ay dönümü etkisi denilmektedir.

1988 yılında Lakonischok ve Smidt tarafından Dow Jones Sanayi Endeksi üzerine yapılan çalışmada doksan yıl gibi uzun bir periyot incelenmiş olup, her ayın son dört günüyle bu aydan sonraki ayın ilk dört gününde elde edilen getirinin daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Lakonischok ve Smidt, 1988, s.403-425).

2006 yılında McConnell ve Xu'nun otuz dört ülkeyi dâhil ederek 1926-2005 yılları için yaptıkları çalışmada, CRSP ve EW Endeks verileri kullanılmış ve panel veri yöntemi ile yapılan çalışma sonucunda ay dönümü etkisinin otuz ülkede mevcut olduğu sonucu ortaya konmuştur (McConnell ve Xu, 2006).

BİST üzerinde de 2000 yılında Bildik tarafından bir çalışma gerçekleştirilmiş olup, bu çalışma 1988-1998 yıllarını kapsamıştır. Uluslararası literatürü destekler nitelikte bir sonuç bulan Bildik, farklı bir yaklaşımla ay başı olarak hem ayın ilk gününü hem de ayın on beşinci gününü belirlemiştir. Her iki metotta da belirlenen ay başından önceki ve sonraki günlerin getirilerinin diğer günlerin getirilerinden anlamlı bir şekilde daha fazla olduğu sonucuna varmış ve ay dönümü anomalisinin var olduğu tespitini yapmıştır (Barak, 2006, s.144).

1.2.2. Dönemsel Olmayan Anomaliler (Kesitsel Etkiler)

Dönemsel olmayan anomaliler bir diğer deyişle kesitsel etkiler; zaman dilimine bağlı olmayan, firmaların özellikleri ve sektör ortalamalarıyla kıyaslanması sonucu ortalama çıkan bulguların değerlendirilmesi ile normalden farklı getirileri sunabildiği durumlar olarak ifade edilmektedir (Demireli, 2008, s.225).

Bu anomaliler ile piyasanın yarı güçlü formdaki etkinliği test edilebilmektedir. Şayet bu bilgiler halka açıklanmadan içsel olarak elde edilip anormal getiri sağlandığı durum tespit edilirse de ilgili piyasanın güçlü formda etkin olmadığı bulgusuna varılabilmektedir.

1.2.2.1. Firma Büyüklüğü Etkisi

Firma değeri düşük olan firmalara ait hisselerin getirilerinin daha fazla olacağı yönündeki anomaliye firma büyüklüğü etkisi denilmektedir. Bu etki ilk kez 1981 yılında Banz tarafından ortaya konmuştur. Banz yaptığı çalışmada firmaları büyüklüklerine göre beş farklı gruba ayırmış ve firma büyüklüğü en küçük olanların grubunun, firma büyüklüğü en büyük olanların grubuna göre yaklaşık yüzde yirmi daha fazla getiri sağladığı sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuca göre de yatırımcılar, küçük ölçekli firmaların hisselerini alarak anormal getiri sağlayabilir görüşüyle Etkin Piyasalar Hipotezine aykırı bir sonuç elde etmiştir (Banz, 1981). Banz'ın ardından 1987 yılında Dimson ve Marsh, 1988 yılında Chen, 2000 yılında da Jonathan Berk uluslararası literatüre katkı sağlamak amacıyla firma büyüklüğü etkisini araştırmış ve çalışmalarının sonucu olarak bu etkinin var olduğunu göstermişlerdir (Öztin, 2007, s.44).

2003 yılında Özer ve Özcan yine BİST'e yönelik bir çalışma yapmış ve dönem olarak 1991-2000 yıllarını seçmişlerdir. Çalışmanın sonucunda ay etkilerinden bağımsız olarak firma büyüklüğü etkisinin hisse senedi getirilerinde etkisinin olduğu neticesine varmışlardır (Özer & Özcan, 2003).

1.2.2.2. Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı Etkisi

Yatırımcılar piyasa değeri / defter değeri düşük olan şirketlerin hisse senetlerinin ucuz olduğunu ve eğer bu hisse senetlerine yatırım yaparlarsa daha fazla getiri elde edebileceklerini, böylelikle de yarı güçlü formda etkin piyasayı yenebileceklerini düşünmektedirler. Bu durumun varlığı ilk kez 1985 yılında Rosenberg, Rield ve Lanstein tarafından kaleme alınan makalede ortaya konmuştur. Yapılan bu çalışmada 1973-1984 yılları arası seçilen en büyük bin dört yüz şirketin finansal verileriyle regresyon analizi yapılmıştır. Sonuç olarak piyasa değeri / defter değeri oranı düşük olan firmalara yapılan yatırımlarla anormal getiri elde etmenin anlamlı bir şekilde mümkün olduğu sonucuna varılmıştır (Öztürkatalay, 2005, S. 48-49).

Kullanılan bu oran, şirketin hisse senedi fiyatı / hisse başına öz sermaye değeri hesaplaması ile elde edilir. Hisse senedinin fiyatı defter değerinin altındaysa belirgin bir şekilde bu oranın düşük olduğu görülmektedir. Yapılan gözlemler bu oranın düşük olduğu durumlarda ilgili hisse senetlerinden anormal getiri sağlamanın mümkün olduğunu göstermiştir.

Karan tarafından 1996 yılında İMKB verileriyle 1988-1995 yıllar için piyasa değeri / defter değeri oranının etkisi test edilmiş ve yıllık bazda bu oranı düşük olan şirketlerin hisse senetlerini içeren portföylerin daha fazla getiri sunduğu neticesine ulaşılmıştır (Karan, 2013, s.300).

1.2.2.3. Fiyat / Kazanç Oranı Etkisi

Şirketlerin elde ettikleri kazançlar ile hisse senetleri getirileri arasında bir ilişki oluşturularak yatırım stratejisi belirleme fikri geçmişten beri var olan bir savdır. Fiyat / kazanç oranı düşük olan şirketlerin hisse senetlerinin daha fazla getiri sağladığı yönünde çalışmalar gerçekleştirilmiştir. 1983 yılında Basu, 1989 yılında Jaffe, Keim ve Westerfield, 1994 yılında Lakonishok, Shleifer ve Vishny, 2000 yılında ise Hawawini ve Keim tarafından fiyat / kazanç oranı etkisinin tespitine ilişkin yapılan çalışmada bu etkinin var olduğu yönünde sonuca varılmıştır.

Basu, çalışması kapsamında New York Borsası'nı incelemiş, bu borsada işlem gören yedi yüz elli hisse senedinin on dört yıllık verilerini ele almıştır. Seçilen bu şirketler fiyat / kazanç oranlarına göre beş farklı sınıfa ayrılmış ve bu sınıflandırma doğrultusunda ilgili dönem için en düşük fiyat / kazanç oranına sahip grupta yer alan hisse senetlerinin diğer gruplara nazaran daha fazla getiri sunduğu ortaya konmuştur (Basu, 1983).

Ayrıca 2004 yılında Jegadeesh ve arkadaşları tarafından fiyat / kazanç oranı dikkate alınarak anormal getiri sağlanıp sağlanamayacağı yönünde bir çalışma gerçekleştirilmiş olup, bu orana dayalı gerçekleştirilen yatırım stratejisi ile piyasanın yenilebileceği gösterilmiştir (Jegadeesh, 2004, s.1083-1124).

1.2.2.4. Fiyat / Satış Oranı Etkisi

Şirketin hisse başı fiyatının aynı şirketin son on iki aylık hisse başı satışına bölünmesi ile hesaplanan fiyat / satış oranı etkisinin, fiyat / kazanç oranına kıyasla daha üstün olduğu ileri sürülmektedir. Bu üstünlüğün sebeplerinden biri olarak satış tahminlerinin kâr tahminlerine göre daha kolay yapılabilmesi gösterilmektedir. Bir diğer sebep olarak da zarar eden şirketler için fiyat / kâr oranı anlamsızlaşırken, fiyat / satış oranının kullanılabilirliği devam etmektedir (Karan, 2013, s.299).

1987 yılında Senchack ve Martin tarafından yapılan çalışmaya göre fiyat / satış oranının hisse senedi getirilerinin tahmininde kullanılabilecek bir oran olduğu ileri sürülmüştür. Fiyat / kazanç ve fiyat / satış oranlarının birbiriyle ilişkisinin olduğu, bu iki oranın da yatırım kararları verilirken kullanılabileceğini, böylelikle Etkin Piyasalar Hipotezi ile uyuşmayan sonuçlara varılabileceği sonucu ortaya çıkmıştır (Senchack ve Martin, 1987, s.45-56).

1988 yılında Jacobs ve Levy, 1996 yılında Liao ve Chou ve 1998 yılında da O'Shaughnessy tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda hisse senedi getirileri üzerinde fiyat / satış oranı etkisi anomalisinin mevcut olduğu neticesine varılmıştır.

1.2.2.5. Temettü Verimi Etkisi

Temettü verimi hesabı; hisse senedi başına verilen yıllık temettünün hisse senedinin piyasa fiyatına bölünmesiyle gerçekleştirilmektedir. Temettü verimi konusunda anomali yaratan durum, yüksek temettü verimine sahip hisse senetlerinin getirilerinin daha yüksek olacağı yönündedir.

1980 yılında Blume, 1985 yılında Keim, 1988 yılında Fama ve French, 1993 yılında Martikainen, Rothovius ve Yli-Oli, 1998 yılında da Naranjo, Nimalendran ve Ryngaert temettü veriminin etkisini araştırmak için çalışmalar gerçekleştirmiş ve bu etkinin mevcut olduğunu kanıtlar bulgulara ulaşımlardır.

1.2.2.6. Yeni Şirketler Anomalisi

İlk defa halka açılan bir diğer deyişle borsaya kote olan şirketlerin hisse senetlerindeki ucuz fiyat etkisi olarak da bilinen yeni şirketler anomalisi 1970'lerden beri finans sektöründeki araştırmacıların ilgisini çekmiştir. Yapılan çalışmalar neticesinde özellikle halka arzı takip eden yakın dönemde borsaya yeni kote olmuş firmaların hisse senetlerinin anormal bir getiri sunduğu görülmüştür. Hisse senetlerinin halka arz esnasında düşük fiyatla fiyatlandırıldığından bu etkiyi gösterdikleri ileri sürülmüştür (Karan, 2013, s.304).

İMKB üzerine 1999 yılında Kıymaz tarafından yapılan çalışmada 1990-1996 yılları arasında gerçekleştirilen halka arzlar incelenmiştir. İlk kez halka açılan şirketlerin hisse senetlerinin getirisinin yüksek olduğu, bir diğer deyişle halka arz fiyatlarının ucuz olduğu sonucuna varılmıştır (Kıymaz, 1999, s.2013-227).

Yine İMKB üzerine 2003 yılında Aktaş, Karan ve Aydoğan tarafından gerçekleştirilen çalışmada, veri dönemi olarak 1992-2000 yılları arası seçilmiştir. İlgili çalışmada ilk defa halka açılan şirketlerin hisse senetlerinin performansı incelenmiş, firma büyüklükleri ile ilgili dokuz farklı değişkenle vaka çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu dokuz değişken belirlendikten sonra firmalar iki gruba ayrılmış ve halka arzlarından sonraki getirileri incelenmiştir. Halka arzdan sonraki ilk günün, yedinci günün ve on beşinci günün getirileri test edilmiş ve

hemen hemen tüm değişkenler için yeni şirket anomalisinin geçerli olduğu sonucuna varılmıştır (Aktaş, Karan ve Aydoğan, 2003).

1.2.2.7. Uzman Tahminleri Anomalisi

Güçlü formda piyasa etkinliğinin varlığını test etmek için kullanılan uzman tahminleri anomalisi, hisse senedi piyasalarında yatırım yapan ve kendi bilgilerinin kısıtlı olması nedeniyle uzmanların görüşlerine danışan yatırımcıların anormal getiri elde edebildiğini ileri sürmektedir. Bazen piyasada yayılan ve herhangi bir uzmana ait olmayan görüşler de hisse senedi fiyatlarını etkilemektedir. Çıkan bu haberler ve paylaşılan uzman görüşleri, ilgili hisse senedine olan ilgiyi arttırmakta bu durum da o hisse senedinden anormal bir getiri elde edilebilmesini sağlamaktadır (Karan, 2013, s.307).

Yazıcı ve Muradoğlu tarafından uzman tahminlerinin piyasa üzerindeki etkisinin test edilmesi üzerine yapılan çalışmada 1993-1998 dönemi içerisinde borsa dergilerinde yer alan uzman görüşleri incelenmiştir. Derginin yayımlandığı günler olay günü olarak alınmış ve tavsiye edilen hisse senetlerinin getirileri incelenmiştir. Tavsiyenin açıklandığı günden bir, iki gün öncesinde hızla artan bu hisse senetlerinin dergi yayımlandıktan hemen sonra düştüğü gözlemlenmiştir. Bu durum da ya içten bilgi elde eden yatırımcıların tavsiye açıklanmadan önce işlem yaptığı ya da büyük yatırımcıların manipülasyon yaparak küçük yatırımcıları uzman görüşleri ile yatırım yapmaya sevk edip, onlar üzerinden anormal getiri sağladıkları izlenimini akıllara getirmektedir şeklinde bir değerlendirme yapılmıştır (Yazıcı ve Muradoğlu, 2002, s.33).

Bahsedilen bu anomalilerle yatırımcılar, piyasanın olağan getirisinin üzerinde bir getiri elde etmeyi amaçlamaktadırlar. Bu amaca ulaşıldığı durumlarda da Etkin Piyasalar Hipotezine aykırı sonuçlara ulaşılmış olunmakta ve yatırımcılar piyasanın etkinliği karşısında galip gelmektedirler (Dağlı, 2004, s.331-332).

2. BÖLÜM

ARACI KURUM KAVRAMI VE TAVSİYELERİ ÜZERİNE ÇALIŞILACAK ARACI KURUMLAR HAKKINDA BİLGİLER

2.1. TÜRKİYE'DE ARACI KURUM KAVRAMI VE TARİHÇESİ

1854 yılında gerçekleşen Kırım Savaşı ile Osmanlı Devleti borçlanmaya başlamış ve menkul değerler borsasının oluşmasının temelleri atılmıştır. Borçlanma tahvilleri çıkarmaya başlayan Osmanlı Devleti'nde bu işin bir piyasası oluşmuş ve banker denen gayri müslimler Galata civarında bu iş ile uğraşmaya başlamıştır. Galata bankerleri olarak adlandırılan bu kişiler 1864 yılında bir dernek kurmuş ve borsa hareketinin ilk adımını atmışlardır. 1866 yılında Dersaadet Tahvilat Borsası kurulmuş ve çalışmaya başlamıştır. 1873 yılında maliye kontrolünde bir kişinin bu borsanın başına atanmasıyla Türkiye'de resmi borsa oluşmuş, bu borsanın tâbi olduğu kurallar bir nizamname ile belirlenmiş ve borsanın ilk hukuksal temeli de yine aynı yılda atılmıştır. Bu kurallara göre borsadaki işlemlerin belli özelliklere sahip aracilar üzerinden yapılabileceği belirtilmiştir. Bu aracilar mubayaacı, simsar ve cober olarak adlandırılmıştır. Mubayaacılar kendi namlarına müşterilerinin hesaplarına işlem yapabilmekte, simsarlar mubayaacılar ile birikim yapmak isteyenler arasında rol alanlara, coberler ise sadece kendi hesaplarından işlem yapanlara verilen addır (Dinçer, 2010, s:15-16).

Cumhuriyet Dönemi'ne gelindiğinde ise Cumhuriyet'in ilanıyla beraber ekonomik yapıda da Kurtuluş Savaşı ile ortaya çıkan belirsizliklerin giderilmesi adına çalışmalar başlatılmıştır. 22 Ağustos 1923 tarihinde Bakanlar Kurulu tarafından borsanın yasal kurallarına ilişkin bir tüzük kabul edilmiştir. Bu tüzüğe göre mubayaacı olarak adlandırılan borsa oyuncularını acente olarak adlandırılmaya başlanmıştır. Sayılarına sınırlama ve borsa oyuncularının Türk uyruklu olmaları koşulu getirilmiştir. Borsaya ilişkin esas düzenleme 1929'da yürürlüğe girmiş olan 1447 sayılı Menkul Kıymetler ve Kambiyo Borsaları Kanunuyla olmuştur.

Bu dönemde simsarlar kulisyeye olarak adlandırılmaya başlanmış, bankalar ise aracılık yapamaz olmuş, bankaların borsa alanındaki faaliyetleri sadece müşteri emirlerini acentelere iletmekle sınırlandırılmıştır (Fertekliçil, 1993, s.153-195).

Bu düzenlemelerin ardından uzun yıllar borsa alanında bir düzenleme yapılmamış, 1970'li yıllarda kötüye giden ekonominin canlanmasının sağlanması ve krizin atlatılması için aracılık işlemlerinin önemi bir kez daha ortaya çıkmıştır. Artan enflasyon, bankalardaki mevduatların erimesiyle kişilere tasarruflarının yönlerini değiştirme ihtiyacı hissettirmiştir. Durumu fırsat bilen bankerlerin yeniden teşkilatlanmaya başlaması söz konusu olmuştur (Nizamoğlu,1981, s. 27).

1980'ler sonrasında gerçekleştirilen ekonomik düzenlemelerle kredilere ve mevduatlara uygulanan faizlerde serbest bir yapıya geçilmiş, bu durum bankerlerin yüksek faiz vaadiyle mevduat toplamalarına sebep olmuştur. Bankerler, bankaların tâbi olduğu yükümlülöklere uyma zorunluluklarının bulunmamasından ve denetimlerin yeterli olmamasından dolayı birçok tasarruf sahibinin maddi kayba uğramasına, tabiri caizse aldatılmasına sebebiyet vermiştir (Çalıka, 1981, s. 24). Hızlı bir şekilde gelişen bankerlik faaliyetlerinin önu kesilemez bir hal alması sonrası ve bazı birikim sahiplerinin birikimlerini geri almak istemesine rağmen ne ana paralarını ne de faizlerini alamamaları sonucu bazı yasal düzenlemelere ihtiyaç duyulmuştur. 28 Temmuz 1981 tarihinde Sermaye Piyasası Kanunu kabul edilmiş, 1982'de de 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu yürürlöğe girmiş, söz konusu kanun 1992 tarihinde 3794 sayılı kanunla revize edilmiştir. Yatırımcıların menfaatlerinin korunması ve denetim kısmının kuvvetlendirilmesi için kanunda değişiklikler yapılmıştır. Osmanlı'dan günümüze birçok değişim yaşayan aracılık faaliyetleri güncel haline 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu ile 6 Aralık 2012 tarihinde kavuşmuştur. Bu Kanun'un üçüncü bölümüne göre; aracı kurum, yatırım hizmet ve faaliyetlerinden sorumlu ve Sermaye Piyasası Kurulunca yetkilendirilmiş kurum şeklinde tanımlanmaktadır (6362 Sayılı Sermaye Piyasası Kanunu, 2012, madde 3). Ayrıca bu Kanun'un 37. maddesinde aracı kurumların görevlerine, 43. maddesinde de kuruluş amaçlarına yer verilmiştir. Ayrıca yine aynı

Kanun'da aracı kurumların faaliyetlerini sürdürürken uyması gereken ilkeler sıralanmaktadır.

Aracı kurumların faaliyet alanlarından biri olan yatırım danışmanlığı faaliyeti konu üzerine hazırlanmış Yatırım Hizmetleri Tebliği'ne göre gerçekleştirilmektedir. Tebliğde bu hizmet; yatırım hizmetleri konusunda verilecek danışmanlık, genel yatırım tavsiyelerinin sunulması ve finansal bilgilerin sunulması olmak üzere üç ana başlıkta düzenlenmektedir. Sunulan tavsiyeler; yönlendirici nitelikte paylaşılan yorum ve verilen tavsiye faaliyeti olarak belirtilmektedir. Bu faaliyeti Sermaye Piyasaları Kurulu'ndan izin alarak yetkilendirilmiş aracı kurumlar, portföy şirketleri yapabilmekte olup, ticari bankaların bu faaliyete ilişkin yetkilendirilemeyeceği Tebliğ'de belirtilmiştir (Yatırım Hizmetleri Tebliği, Madde 46). Olay çalışması kapsamında sunulacak olan aracı kurumların hisse senetleri ile ilgili al ve sat tavsiyeleri yatırım danışmanlığı faaliyet alanına girmekte, bu faaliyetler ilgili Tebliğ'in düzenlemesine tâbi olmaktadır.

2005 yılı itibariyle Türkiye'de banka kökenli 32, banka kökenli olmayan 68 aracı kurum faaliyet göstermekte iken; bu sayı 2016 yılında sırasıyla 29 ve 42 olmuştur. 2005 yılında 100 aracı kurumun 4'ü kamu, 96'sı özel kuruluştur. 2016 yılına gelindiğinde ise; 71 aracı kurumun 3'ü kamu kuruluşu, 68'i özeldir. Özel kuruluşların 47'si yerli 21'i yabancı kökenlidir. Yıllar nezdinde aracı kurum sayısı azalmış olup, banka kökenli aracı kurum sayısında kayda değer bir değişiklik olmasa da banka kökenli olmayan aracı kurum sayısında son on yılda %40'a yakın azalma gözlemlenmiştir (TSPB Yıllık Yayınlar).

Aracı kurumların toplam çalışan sayılarına bakıldığında, bu sayının 2005 ile 2014 arasında yaklaşık 5.500, 2015 ve 2016 yılları arasında 6.500, 2017'de ise yaklaşık 4.750 olduğu görülmektedir. Olay çalışması kapsamında seçilen beş aracı kurumun 2017 yılsonu çalışan sayısı 1.361 olup, bu rakam da ilgili yıldaki tüm pastanın neredeyse %30'unu oluşturmaktadır (TSPB, Aracı Kurumların Toplu Faaliyet Verileri).

Aracı kurumlar ve portföy şirketleri tarafından yönetilen portföy büyüklüklerinin 2018 yıl sonu değeri, 2017 yıl sonu verilerine kıyasla %9 artmış ve 173 Milyar TL olmuştur. Pay işlem hacimlerine bakıldığında 2017 yılında tüm aracı kurumların toplam pay işlem hacimleri 2.700 Milyar TL iken, %46'dan fazla bir artışla 2018 yılında bu rakam 3.955 Milyar TL olmuştur (TSPB, Aracı Kurumların Toplu Faaliyet Verileri). İşbu çalışma 2017 yıl sonu pay işlem hacim sıralamasında en büyük beş aracı kurum seçilmiştir. Seçilen bu beş kurumun toplam pay işlem hacmi, tüm aracı kurumların toplam pay işlem hacimlerinin %40'ından fazlasını oluşturmaktadır.

2.2. ÇALIŞMA KAPSAMINDA ÖNCÜ OLARAK BELİRLENEN ARACI KURUMLAR HAKKINDA BİLGİLER

Çalışma kapsamında Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği 2017 yılsonu verileri pay işlem hacmine göre öncü olan beş aracı kurum kapsama dâhil edilmiştir. Bu aracı kurumlar alfabetik sıraya göre Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş., Garanti BBVA Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş., Gedik Yatırım Menkul Değerler A.Ş., İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş. ve Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'dir. Çalışmanın bu bölümünde bu beş kurum hakkında, ilgili kurumların kendi internet sitelerinden ve Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği'nin açıkladığı verilerden temin edilen bilgiler sunulmaktadır.

2.2.1. Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş. (Ak Yatırım), Sermaye Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat hükümlerine tâbi olup, bu hükümlere göre faaliyetlerde bulunmak için 11 Aralık 1996'da kurulmuştur. Yüzde yüz Akbank A.Ş.'nin iştirakidir. Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği Aralık 2018 yılsonu verilerine göre personel sayısı 217 olan Ak Yatırım'ın yine aynı dönem verilerine göre işlem pay hacmi 257 Milyon TL'nin üzerindedir.

Banka kökenli olan Ak Yatırım kendi internet sitesinde, kurulduğu günden beri bünyesinde deneyimli bir kadro çalıştıran, beğenilen araştırma raporları sunan

ve müşteri odaklı yaklaşım benimseyen bir şirket olarak müşterilerine sermaye piyasaları ürünlerini sunduğunu belirtmektedir.

Sermaye piyasalarının ürünlerinin sunulmasına ek olarak Ak Yatırım halka arza aracılık hizmetleri konusunda da müşterilerine hizmet sunduğunu belirtmektedir. Bu hizmetin içeriği olarak değerlendirme işlemleri, Sermaye Piyasası Kurumu ve Borsa İstanbul ile olan süreçlerin yürütülmesi, halka arz sırasındaki reklam ve pazarlama çalışmalarının yürütülmesi sunulmaktadır (Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş., “Ak Yatırım Dünyası Biz Kimiz?”, erişim: 16 Mart 2020, <https://www.akyatirim.com.tr/>).

2.2.2. Garanti BBVA Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

Garanti BBVA Yatırım Menkul Değerler A.Ş. (Garanti Yatırım), Sermaye Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat hükümlerine tâbi olup, bu hükümlere göre faaliyetlerde bulunmak için 1991’de kurulmuştur. Yüzde yüz Garanti BBVA Bankası A.Ş.’nin iştirakidir. Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği Aralık 2018 yılsonu verilerine göre personel sayısı 327 olan Garanti Yatırım’ın yine aynı dönem verilerine göre işlem pay hacmi 263 Milyon TL’nin üzerindedir.

Banka kökenli olan Garanti Yatırım, kendi internet sitesinde sunduğu bilgilere göre sermaye piyasaları aracılık hizmetleri verdiği, hazine ürünleri konusunda ve Forex piyasaları ürünleri ile ilgili yerli ve yabancı müşterilere aracılık hizmeti sunduğunu belirtmektedir. Bunlara ek olarak şirket satın almaları ve birleşmeleri hususunda, şirketlerin halka arz işlemlerinde ve tahvil ihraç işlemlerinde de danışmanlık hizmeti sunduğunu söylemektedirler (Garanti BBVA Yatırım Menkul Değerler A.Ş., “Garanti BBVA Yatırım’ı Tanıyın”, erişim: 16 Mart 2020, <https://www.garantibbvayatirim.com.tr/>).

2.2.3. Gedik Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Gedik Yatırım Menkul Değerler A.Ş. (Gedik Yatırım), Sermaye Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat hükümlerine tâbi olup, bu hükümlere göre faaliyetlerde bulunmak için 1991’de kurulmuştur. Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği Aralık

2018 yılsonu verilerine göre personel sayısı 331 olan Gedik Yatırım'ın yine aynı dönem verilerine göre işlem pay hacmi 210 Milyon TL'nin üzerindedir. Çalışma kapsamındaki kurumlar arasında seçilen dönem için en az işlem pay hacmine sahip aracı kurum Gedik Yatırım'dır. Ayrıca, çalışma kapsamındaki beş öncü aracı kurum arasında banka kökenli olmayan tek aracı kurum Gedik Yatırım'dır.

Gedik Yatırım, kendi internet sitesinde, çeyrek asırdan fazla bir sürede müşterilerine sunduğu hizmetlerini geliştirdiğini belirtmekte olup, 60 bine yakın yatırımcısı ile banka kökenli olmayan aracı kurumlar arasında yatırımcı sayısı en fazla olan aracı kurum olduğunu söylemektedir. Müşterilerine kaldıraçlı alım-satım işlemlerinde, pay piyasalarında, repo pazarında, vadeli işlemler ve opsiyon piyasalarında hizmet sunduklarını belirtmektedirler (Gedik Yatırım Menkul Değerler A.Ş., "Kısaca Gedik Yatırım", erişim: 16 Mart 2020, <https://www.gedik.com.>).

2.2.4. İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş. (İş Yatırım), Sermaye Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat hükümlerine tâbi olup, bu hükümlere göre faaliyetlerde bulunmak için 1996'da Türkiye İş Bankası A.Ş. tarafından kurulmuştur. Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği Aralık 2018 yılsonu verilerine göre personel sayısı 342 olan İş Yatırım'ın yine aynı dönem verilerine göre işlem pay hacmi 297 Milyon TL'nin üzerindedir. Çalışma kapsamındaki kurumlar arasında seçilen dönem için en fazla çalışana sahip olan aracı kurum İş Yatırım'dır.

İş Yatırım, yerli ve yabancı bireysel ve kurumsal müşterilerine sermaye piyasalarında alış ve satış işlemleri hizmeti sunmanın yanı sıra yatırım danışmanlığı, portföy yöneticiliği hizmeti ve piyasaya likit sağlayıcı rolle hizmet verdiğini kendi internet sitesinde belirtmektedir. Halka arz işlemlerinde de aracılık hizmeti sunan İş Yatırım, kurulduğu günden bugüne dek 7 Milyar Amerikan Doları büyüklüğünde 31'den fazla halka arza aracılık ettiğini belirtmektedir.

Türkiye’de yirmiye yakın şubesi olan İş Yatırım’ın merkezi Londra’da bulunan Maxis Investments Ltd. adıyla kurduğu bir iştiraki de bulunmaktadır (İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş., “Kısaca İş Yatırım”, erişim: 16 Mart 2020, <https://www.isyatirim.com.tr>).

2.2.5. Yapı Kredi Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş. (Yapı Kredi Yatırım), Sermaye Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat hükümlerine tâbi olup, bu hükümlere göre faaliyetlerde bulunmak için 1997’de kurulmuştur. Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği Aralık 2018 yılsonu verilerine göre personel sayısı 216 olan Yapı Kredi Yatırım’ın yine aynı dönem verilerine göre işlem pay hacmi 442 Milyon TL’nin üzerindedir. Çalışma kapsamındaki kurumlar arasında seçilen dönem için en az çalışana sahip olan ve en fazla işlem pay hacmi bulunan aracı kurum Yapı Kredi Yatırım’dır.

Yapı Kredi Yatırım, Koç Holding ve UniCredit desteğiyle yerli ve yabancı bireysel ve kurumsal müşterilerine hizmet verdiğini kendi internet sitesinde belirtmektedir. Banka kökenli bir aracı kurum olan Yapı Kredi Yatırım’ın on bir yatırım şubesi bulunmakta olup, yenilikçi bir yaklaşım sergileyerek müşterilerine sermaye piyasaları ürünleri ile ilgili hizmet sunduklarını söylemektedirler (Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş., “Hakkımızda”, erişim: 16 Mart 2020, <https://www.ykyatirim.com.tr>).

3. BÖLÜM

ETKİN PİYASALAR HİPOTEZİ VE ARACI KURUMLARIN VERDİĞİ TAVSİYELERİN HİSSE SENEDİ FİYATLARINA ETKİSİ İLE İLGİLİ YAPILMIŞ BAŞLICA ÇALIŞMALAR

3.1. ETKİN PİYASALAR HİPOTEZİ ÜZERİNE YAPILMIŞ BAŞLICA ÇALIŞMALAR

Çalışmanın birinci bölümünde de değinildiği gibi Etkin Piyasalar Hipotezi ilk olarak 1960'larda Fama tarafından öne sürülmüş, piyasadaki bilgilere hızlı bir şekilde uyum sağlanması şeklinde tanımlanmıştır. Bu tanım, yine Fama tarafından hisse senetlerinin etkin bir piyasadaki bütün bilgileri taşıdığı durum olarak genişletilmiştir (Fama, 1991, s.1575).

1985 yılında Bekçioğlu ve Ada tarafından piyasa etkinliği test edilmiş, Türkiye için rassa yürüyüş hipotezinin geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Çağıl ve Okur, 2004, s.354).

Lo ve Mac Kinlay 1988 yılında New York Borsası'na ait Eylül 1961 – Aralık 1985 dönemi verileri ile Etkin Piyasalar Hipotezini test etmiş ve bu hipotezin geçerli olmadığı bulgusunu ortaya koymuşlardır. Hisse senedi fiyatlarının tahmin edilebilir olduğu kanaatine varmışlardır (Lo ve Mac Kinlay, 1988, s.41-66)

1992 yılında Altun, Ocak 1988 – Aralık 1989 ile Ocak 1990 – Ekim 1992 dönemleri için İMKB verileriyle bu piyasanın etkinliğini test etmiştir. Seçtiği ilk dönem için piyasanın etkin olduğu, ikinci dönem içinse etkin olmadığı sonucuna varmıştır (Altun, 1992, s.73).

1993 yılında Jegadeesh ve Titman tarafından New York Borsası'na ait 1965-1989 yılları arası verileriyle gerçekleştirilen çalışmada, altı ve on iki aylık hisse senedi fiyat hareketlerinin sonraki altı aylık ve on iki aylık fiyatları etkilediği sonucuna varılmıştır. Böylelikle, ilgili piyasaının zayıf formda etkinlik durumunu taşımadığı, geçmişteki fiyatların gelecekteki fiyatlar üzerinde etkisi olduğundan

gelecek dönem fiyatlarının tahmin edilebilir olduğu belirtilmiştir (Jegadeesh ve Titman, 1993, s. 65,91).

Balaban tarafından 1995 yılında İMKB verileri ile Ocak 1988 – Ağustos 1994 dönemini kapsayan bir çalışma gerçekleştirilmiş olup, piyasanın hem zayıf hem de yarı güçlü formda etkin olup olmadığı araştırılmıştır. Çalışma sonucunda her iki etkinlik türünün de ilgili dönem için geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Balaban, 1995, s. 39-67).

1997 yılında Kılıç yine İMKB verileriyle borsaya kote farklı sektördeki firmaların hisse senetleri üzerine bir araştırma gerçekleştirmiş olup, geçmiş fiyatların gelecek fiyatlar üzerinde tahmini kolaylaştırıcı bir etkiye sahip olmadığı bulgusunu elde ederek piyasanın zayıf formda etkin olduğu kanaatine varmıştır (Adalı, 1997, s.26).

Andar ve arkadaşları tarafından 1991-1999 yılları arası verileriyle Macaristan sermaye piyasasının etkinliğinin test edilmesi için korelasyon ve run testleri uygulanmış olup, 1999 yılında gerçekleştirilen bu çalışma sonucunda Macaristan Borsası'nda zayıf formda etkinliğin var olduğu bulgusu ortaya konmuştur (Andor, Ormos ve Szabo, 1999).

Chang, Lima ve Tabak tarafından 2003 yılında on üç farklı ülke borsasında Etkin Piyasalar Hipotezinin test edilmesi amacıyla varyans analizi testi yapılmıştır. Amerika ve Japonya piyasalarının zayıf formda etkin olduğu bulgusu elde edilmiştir. Diğer borsalarda da bazılarında kuvvetli bir şekilde bazılarında da zayıf bir şekilde geçmiş fiyatların geleceğe yansıdığı yönünde bulguların elde edildiği belirtilmiştir (Chang, Lima ve Tabak, 2003).

Theodore tarafından 2004 yılında gerçekleştirilen çalışmada Yunanistan Atina Borsası'nın üzerinde Euro para biriminin etkinliğinin test edilmesi için yapılan çalışmada GARCH modeli kullanılmış olup, çalışma sonucunda Atina Borsası'nın rastgele yürüyüş hipotezine aykırı yönde bulgular ortaya konmuştur (Theodore, 2004).

2005 yılında Tezeller tarafından İMKB 30 Endeksindeki firmaların hisse senetleri verileri kullanılarak yapılan çalışmada Haziran 1997 – Mayıs 2004 arası dönem için günlük kapanış fiyatları kullanılmış ve piyasanın geçmiş verileriyle gelecek dönem verileri ilişkisi araştırılarak İMKB'nin bu dönem için zayıf formda etkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yine aynı çalışma kapsamında Ocak 2004 ve Mayıs 2004 verilerine bakılarak gerçekleştirilen olay çalışmasında da İMKB'nin yarı güçlü formda da etkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tezeller, 2005, s.127).

2005 yılında Abrosimova tarafından Rusya Borsası üzerine gerçekleştirilen çalışma kapsamında Eylül 1995 – Ocak 2001 dönemi günlük, haftalık ve aylık sektör endekslerine ilişkin fiyatlar kullanılarak analiz yapılmıştır. Yalnızca aylık verilerde piyasanın zayıf formda etkin olduğu bilgisine erişilmiştir (Abrosimova, 2005, s.1-26).

Worthington ve Higgs tarafından Avusturalya Borsası'nın etkinliğinin test edilmesi için Ocak 1958 – Nisan 2006 dönemi günlük kapanış verileri ile Şubat 1875 – Aralık 2005 dönemi aylık kapanış verileri kullanılarak gerçekleştirilen çalışmada aylık verilerle yapılan çalışmada rastgele yürüyüş hipotezi doğrulanmış olup, günlük verilerin oto korelasyon içerdiği bir diğer deyişle rastgele oluşmadığı sonucu ortaya konmuştur (Worthington ve Higgs, 2006).

Yine Worthington ve Higgs tarafından yapılan başka bir çalışmada Latin Amerika Borsaları'nda rastgele yürüyüş hipotezinin doğrulanıp doğrulanmadığını test etmek amacıyla serisel korelasyon, run ve çoklu varyans testleri gerçekleştirilmiş olup, bu ülkelerin borsalarının zayıf formda etkin olmadığı belirtilmiştir (Worthington ve Higgs, 2006).

2008 yılında Yalama ve Çelik tarafından Ocak 1990 – Haziran 2008 dönemi için para piyasalarında ve sermaye piyasalarında piyasa etkinliği araştırılmıştır. İlgili dönem için sermaye piyasalarının Türkiye'de yarı güçlü formda etkin olmadığı, para piyasalarının ise yarı güçlü formda etkin olduğu vurgulanmıştır (Yalama ve Çelik, 2008, s.88-93).

Atan ve arkadaşları tarafından 2009 yılında İMKB 100 Endeksi üzerine yapılan ADF ile KPSS birim kök testlerinin sonucunda bu piyasanın zayıf formda etkin bir piyasa olduğu ortaya konulmuştur (Atan ve diğerleri, 2009, s.33-48).

Çevik ve Erdoğan tarafından bankacılık sektöründeki hisse senetlerinin etkinliği üzerine 2009 yılında gerçekleştirilen çalışmada 2003-2007 yılları arasındaki haftalık kapanışlar dikkate alınmış olup, bu veri seti için bankacılık sektöründe yer alan hisse senetleri piyasasının zayıf formda etkin olmadığı belirtilmiştir (Çevik ve Erdoğan, 2009, s. 26-40).

Demireli ve arkadaşları tarafından 2010 yılında kaleme alınan çalışmada S&P 500 Endeksinin etkinliği test edilmiş ve veri dönemi olarak 2 Ocak 1991 ile 19 Ocak 2010 arası seçilmiştir. Çalışma kapsamında getiri serileri incelenmiş olup, çalışma sonucunda S&P 500 Endeksinin haftalık getiri serisinin rastgele yürüyüş hipotezini doğruladığı, dolayısıyla bu endeksin piyasadaki tüm verileri yansıttığı ve zayıf formda etkin olduğu sonucuna varılmıştır (Demireli, Akkaya ve İbaşı, 2010, s.53-67).

Kang ve arkadaşları tarafından 2010 yılında Çin Borsası verileri ile yarı parametrik yöntemler kullanılmış ve eski fiyatlar incelendiğinde bu fiyat hareketliliğinin hafızası olduğu yani tekrarladığı yönünde sonuçlar elde edilmiş, piyasa etkinliği reddedilmiştir (Kang, 2010).

Karan ve Kapusuzoğlu'nun 2010 yılında gerçekleştirdiği çalışmada İMKB 30 Endeksi 2003 – 2007 dönemi için incelenmiş olup, geçmiş verilerin gelecek tahmininde kullanılıp kullanılmayacağı test edilmiş ve piyasanın etkin olduğu, geçmiş verilerin gelecek tahminlerinde işe yaramayacağı bulgusuna ulaşılmıştır (Karan ve Kapusuzoğlu, 2010, s.1215-1220).

2010 yılında Lin ve arkadaşları tarafından Tayvan piyasası üzerine Ocak 2005 – Temmuz 2006 dönemine ait on beş dakikalık spot kur verilerinin kullanılması yapılan çalışmada PARCH ve EGARCH analizleri kullanılmıştır. Tayvan piyasasının ilgili dönem ve veri seti kapsamında yarı güçlü formda etkin olduğu sonucuna varılmıştır (Lin ve diğerleri, 2010, s.34-41).

2011 yılında Cheung, Su ve Choo seksen iki ülke verilerini kullanarak Euro piyasalarının etkinliğini araştırmışlardır. 1999 – 2010 yılları arasını inceleyerek döviz kuru getirileri arasında otokorelasyon olup olmadığına bakmışlar ve altmış civarındaki ülke için döviz kurlarının getirilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir otokorelasyon bulamadıklarından çoğu ülkenin Euro piyasasının etkin olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Cheung, Su ve Choo, 2011).

Zhang ve arkadaşları tarafından 2012 yılında gerçekleştirilen çalışmada dönem olarak Ocak 2000 ile Nisan 2011 arası seçilmiş olup, çalışma kapsamında Mısır, Güney Afrika, Kenya, Tunus ve Fas piyasaları ele alınmıştır. Çalışmanın sonucunda Güney Afrika, Kenya ve Tunus piyasalarının zayıf formda etkin olduğu gösterilmiştir (Zhang ve diğerleri, 2012, s.287-300).

Çevik tarafından 2012 yılında İMKB üzerine gerçekleştirilen çalışmada İMKB'nin zayıf formda etkinliği sektörel bazda test edilmiştir. On farklı sektöre ait hisse senetlerinin getirileri incelenmiş ve fiyat hareketliliklerinin bir hafızasının olup olmadığına bakılmıştır. Analiz sonucunda hafıza olduğu yani sektörel getirilerin tekrar ettiği bulgusuna ulaşılmıştır. Böylelikle de İMKB verilerinin geçmiş verilerden yola çıkarak tahmin edilebilir olduğu, piyasasının etkin olmadığı kanaatine varılmıştır (Çevik, 2012, s.4451).

2012 yılında Ahmad ve arkadaşlarınca Ocak 1997 – Haziran 2010 yıllarına ait on iki Asya Pasifik ülkesine ait piyasanın günlük kapanış verileri kullanılarak yapılan çalışma kapsamında eşbütünleşme analizi tekniği ile ülkelerin genelinde piyasa etkinliği hipotezinin geçerli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır (Ahmad ve diğerleri, 2012, 1574–1592).

2013 yılında Zeren, Kara ve Arı tarafından İMKB 100 Endeksinin zayıf formda etkinliğinin test edilmesi için, Kasım 1987 - Kasım 2012 dönemi için bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda İMKB-100 Endeksinin rastgele yürüyüş sergilediği yönünde bulgular elde edilmiştir. Bir başka deyişle, İMKB 100 endeksinin zayıf formda etkin olduğu görülmüştür (Zeren, Kara ve Arı, 2013, s.141-148).

2014 yılında Gözbaşı ve arkadaşları tarafından 2002 – 2012 dönemi için BİST 100 Endeksinin doğrusallığı ve piyasa etkinliği araştırılmıştır. Bu endeksin ve ana sektör endekslerinin doğrusal olmadığı kanaatine varıldıktan sonra uygulanan birim kök testi sonucuyla bu piyasanın zayıf formda etkin olduğu bulgusu elde edilmiştir (Gözbaşı ve diğerleri, 2014, s. 381-384).

Türkyılmaz ve Balibey tarafından 2014 yılında Türkiye hisse senedi piyasasında zayıf formda etkin piyasa hipotezi test edilmiştir. 2010 - 2013 yıllarına ait Borsa İstanbul hisse senedi günlük kapanış fiyatlarıyla yapılan analizde, BİST'te uzun hafızanın var olduğu yönünde bulgular elde edilmiştir. Bu bulgulara göre seçilen dönem için Türk hisse senedi piyasasının etkin bir piyasa olmadığı belirtilmiştir (Türkyılmaz ve Balibey, 2014, s. 281- 302).

Çiçek tarafından 2014 yılında Şubat 2005 – Temmuz 2013 dönemine ait verilerle gerçekleştirilen çalışmada Türkiye'deki döviz piyasalarının etkinliği test edilmiştir. Çalışma kapsamında birim kök ve eş bütünleşme analizi gerçekleştirilmiş olup, ilgili piyasa zayıf formda etkin bulunurken, yarı güçlü formda etkin bulunmamıştır (Çiçek, 2014, s.451-471).

Markovsky tarafından 2014 yılında Orta Avrupa ülkelerinin piyasalarının etkinliğinin test edilmesi için 2001 – 2013 yılları arasındaki veriler kullanılarak gerçekleştirilen çalışmada panel eş bütünleşme analizi gerçekleştirilmiş olup, ilgili piyasaların seçilen veri dönemi için etkin olduğu sonucuna varılmıştır (Markovsky, 2014, s. 397-406).

2015 yılında Tanrıöver ve Çöllü'nün Borsa İstanbul'un piyasa etkinliğini incelemek için yaptığı çalışmada, Türk hisse senedi piyasasında yatırım yapan yatırımcıların öngörü performansları değerlendirilmiştir. Ocak 1990 – Haziran 2014 yılları arasındaki verilerle yapılan analiz sonucuna göre, yatırımcıların piyasada duyurulacak bilgileri önceden edinebildiği ve edindikleri bu bilgileri kullanarak da normalin üzerinde getiri elde edebildikleri görülmüştür. Bu bulgulara göre de BİST'in güçlü formda etkin olmadığı sonucuna varılmıştır (Tanrıöver ve Çöllü, 2015, s. 127-139).

2016 yılında Tuna ve Öztürk tarafından etkin piyasa hipotezinin Borsa İstanbul'daki geçerliliği test edilmiştir. Ocak 2003 - Eylül 2015 tarihleri arasında BİST ve BİST'in alt endekslerinin aylık kapanış verileri kullanılmıştır. Birim kök testleri uygulanarak gerçekleştirilen çalışmada, BİST Sınai Endeksi haricindeki endekslerin durağan olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre de sadece BİST Sınai Endeksinde yer alan hisse senetlerinden oluşan portföye sahip yatırımcıların ilgili dönem içinde anormal getiri elde edebileceği vurgulanmıştır. BİST Sınai Endeksi hariç diğer endekslerde ve BİST Endeksinde Etkin Piyasalar Hipotezinin geçerli olduğu belirtilmiştir (Tuna ve Öztürk, 2016, s.548-559).

Malcıoğlu ve Aydın tarafından 2016 yılında BİST-100 ve onun alt endeksi olan Sınai, Teknoloji, Mali ve Hizmet Endeksleri üzerinde Harvey doğrusallık testi gerçekleştirilmiş olup, çalışma dönemi olarak 3 Temmuz 2000 ile 22 Eylül 2015 arası seçilmiştir. Çalışma sonucunda, değişkenlerin tamamının doğrusal yapıda olmadığı görülmüş olup, buna göre BİST ve alt endekslerinin zayıf formda etkin olmadığı ortaya konmuştur. Başka bir deyişle, BİST yatırımcısı geçmiş dönem hisse senedi fiyatlarına ilişkin bilgilerden yararlanarak geleceğe yönelik tahminde bulunabilir ve böylelikle normalden fazla kazanç elde edebilir sonucuna ulaşmışlardır (Malcıoğlu ve Aydın, 2016, s.114-123).

2017 yılında gelişmiş bazı borsaların (Nasdaq Composite, S&P 500, Dow 30, FTSE 100, BES Sensex 30, Dax, Nikkei 225 ve Shanghai) Ocak 2012 – Aralık 2016 dönemi günlük kapanış verileri kullanılarak Koyuncu ve Aslan tarafından yapılan çalışmada, birim kök testleri gerçekleştirilmiştir. İlgili piyasaların çeşitli anomalilerden kaynaklı olarak etkin olmadıkları bulgusuna varılmıştır (Koyuncu ve Aslan, 2017, s.28).

Mike tarafından 2018 yılında gerçekleştirilen çalışmada 2003 yılının ilk çeyreğinden 2015 yılsonuna kadarki dönem verileri seçilmiştir. Çalışma kapsamında on dört gelişmekte olan piyasada Etkin Piyasalar Hipotezinin geçerliliği ve faiz oranı paritesi araştırılmıştır. Zaman serisi ve panel veri analizleri uygulanan çalışmada güvencesiz faiz paritesinin geçersiz olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Zaman serisi analizi ile yarı güçlü formda etkinlik test

edilmiş, Türkiye hariç geri kalan on üç ülke de piyasanın etkin olmadığı kanaatine varılmıştır (Mike, 2018, s.83).

3.2. ARACI KURUMLARIN VERDİĞİ TAVSİYELERİN HİSSE SENEDİ FİYATLARINA ETKİSİ İLE İLGİLİ YAPILMIŞ BAŞLICA ÇALIŞMALAR

Aracı kurum tavsiyeleri ile ilgili çalışmalar 20. Yüzyılın başlarında yapılan ve piyasaya duyurulan yatırım önerilerinin taşıdığı değerleri ölçmeyi hedefleyen çalışmalardır. 1933 yılında Cowles tarafından yapılan çalışma aracı kurumların tavsiyelerinin yatırımcıların kararları üzerinde bir etkisi olmadığı sonucuna varılmış ve 1963 yılında Colker, 1973 yılında Diefenback, 1973 yılında da Logue ve Tuttle tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda da Cowles'in ulaştığı sonuca benzer bulgular ortaya konmuştur. Bu çalışmaların aksine 1978 yılında Davies ve Canes, 1979 yılında da Groth ve arkadaşları tarafından kaleme alınan çalışmalarla aracı kurumların tavsiyelerinin değerli olduğu ve yatırımcıların bu tavsiyelere uyarak normalin üzerinde getiri sağlayabilecekleri kanıtlanmıştır (Hirst ve diğerleri, 1995).

1983 yılında Bjerring, Lakonishok, and Vermaelen tarafından gerçekleştirilen çalışmada Kanada ve ABD piyasaları ele alınmış olup, toplamda yüz yetmiş dokuz haftalık bir veri seti ile Eylül 1977 – Şubat 1981 dönemi arası piyasa modeli yaklaşımı kullanılarak analiz edilmiştir. Kanada'nın güvenilir aracı kurumlarının hisse senetleri ile ilgili verdikleri öneriler dikkate alınarak yapılan analiz sonucunda sunulan tavsiyelerle anormal bir getirinin elde edilebileceği bulgusuna varılmıştır (Bjerring, Lakonishok, and Vermaelen, 1983, s.201).

1986 yılında Elton ve arkadaşları tarafından 1981-1983 yılları arasını kapsayan verilerle otuz üç aracı kurumun sermayesi büyük şirketlere ait hisse senetleri için verdikleri tavsiyeler incelenmiştir. Aylık veriler kullanılarak yapılan çalışmada al tavsiyesi verilen hisse senetlerinin %3,43 pozitif, sat tavsiyesi verdikleri hisse senetlerinin de %2,26 negatif getiri sundukları sonucuna ulaşmışlardır. Çalışmada piyasanın yarı güçlü formda etkin olmadığı kanaatine varılmıştır (Elton ve diğerleri, 1986, s.699). Çalışma kapsamında aylık veri

yerine günlük verilerin kullanılmasının daha sağlıklı bir sonuca ulaşma konusunda faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

Beneish tarafından 1991 yılında gerçekleştirilen çalışmada Wall Street Dergisiyle kamuya duyurulan hisse senedi al ve sat tavsiyeleri üzerine bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Derginin çıktığı gün olay günü olarak alınmış ve hisse senetlerinin bu günden önceki otuz ve sonraki otuz günlük performansları incelenmiştir. Veri dönemi olarak 1978-1979 yılları arası seçilmiş olup, toplamda 286 al, 118 sat önerisi için pazar modeli tahmin hataları yöntemi ile analiz gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizlerin sonucunda al tavsiyesi duyurulan hisse senetlerinde pozitif, sat tavsiyesi duyurulan hisse senetlerinde de negatif yönlü anormal getiri olduğu saptanmıştır (Beneish, 1991, s.393-416).

1996 yılında Karan ve Ressaçoğlu tarafından BİST üzerine yapılan bir araştırmada haftalık borsa dergilerinde yer alan tavsiyelerin yatırımcıların yatırım kararları üzerindeki etkisi ve yatırımcıların bu tavsiyelere uyarak normalde fazla getiri elde edemedikleri araştırılmıştır. Anket çalışması ile gerçekleştirilen bu çalışmada ekonometrik bir model oluşturularak aracı kurum görüşlerinin etkinliği ortaya konmuştur. On iki aracı kurumdan iki yüz elli yatırımcıya yapılan anket sonucuna göre yatırımcıların hisse senedi seçerken %13,1'inin tavsiyelere kulak verdiği ve bu tavsiyelerin %51,3'ünü de aracı kurum tavsiyeleri oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yatırımcıların %28,8'i de bu tavsiyelere uyarak anormal getiri sağlayabileceğine inanmaktadır. Yatırımcıların tavsiyelerden etkilendiğini savunan çalışmada 1993 – 1994 dönemine ait sadece al yönünde sunulan tavsiyeler için hisse senedi getirileri incelenmiş, tavsiyenin duyurulduğu ay ve onu takip eden ayda al tavsiyesi sunulan hisse senetlerinin anormal getiri sunduğu görülmesine rağmen bu sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunamamış ve piyasa yarı güçlü formda etkin değildir sonucuna ulaşılamamıştır (Karan ve Ressaçoğlu, 1996).

Liang tarafından 1999 yılında 1990 – 1994 dönemi arası veriler kullanılarak gerçekleştirilen çalışmada Wall Street Journal'ın sunduğu hisse senedi performanslarına yönelik tavsiyeler ele alınmıştır. Ulaşılan sonuca göre tavsiyenin dergide yayımlandığı günden sonraki iki gün içerisinde yatırımcıların

bu tavsiyeleri kullanarak anormal getiri elde edebilecekleri şeklinde olurken, biraz daha uzun vadede (on beş gibi bir süre sonra) tavsiye edilen hisse senetlerinin fiyatlarının tavsiyeden önceki günlük haline döndüğü gözlemlenmiştir (Liang, 1999, s. 119-134).

2001 yılında Barber ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada aracı kurumların pozitif yönde tavsiye sundukları hisse senetlerinin diğer hisse senetlerine kıyasla yıllık yüzde dörtten fazla anormal getiri sunduğu sonucuna ulaşmıştır (Barber ve diğerleri, 2001, s. 531–563).

Aracı kurumların tavsiyelerinin etkisi ile ilgili yapılan başka bir çalışma ise yine 2001 yılında gerçekleştirilen ve Jegadeesh ile arkadaşlarının yaptığı aracı kurumların hisse senetleri ile ilgili topladıkları bilgiler ile hisse senedinin olması gereken fiyatı ile piyasa fiyatının karşılaştırılmasına yönelik çalışmadır. Hisse senedi fiyatlarının değerinin altında olup olmadığı yönünde çıkarımda bulunmak için aracı kurumlarda çalışan analistlerin topladığı bilgileri ele alan çalışmada, aracı kurumlar pozitif görüş bildirirken daha önceki dönemlerde yüksek getiri sunan değerli hisse senetlerini tercih etmektedirler. Yatırımcıların olumlu tavsiyelere daha hızlı cevap verdiği, olumsuz tavsiyelere karşı duyarlılıklarının daha az olduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca Jegadeesh bu çalışmasında aracı kurumların verdikleri tavsiyelerinin çoğunluğunun alım yönünde olduğu, incelediği 1985 - 1999 dönemi arasında da satış yönünde verilen tavsiyelerin tüm tavsiyeler içindeki payının %5 olduğunu belirtmiştir (Jegadeesh ve diğerleri, 2004, s.1083-1124).

2002 yılında Poyraz ve Nayır tarafından yatırımcıların sosyo ekonomik, demografik yapıları ve aracı kurumlardan etkilenme durumlarını ortaya koyan bir inceleme yapılmıştır. Anket uygulanarak gerçekleştirilen çalışmada bin altı yüz yetmiş dört adet anket sonucu değerlendirmeye alınmış olup, SPSS programı ile bu anket sonuçları analiz edilmiştir. Yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, meslek gibi unsurları da barındıran çalışma sonucunda yatırımcıların genelinin iç güdüsel ya da kulaktan dolma bilgilerle yatırım yaptıkları ortaya konmuştur. Aracı kurumlardan borsa takibi yapan katılımcı yüzdesi de %32,6 olarak tespit edilmiştir. Yatırımcıların yaşı ve gelirleri, eğitim düzeyleri ve gelirleri arasında

pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır. Erkek yatırımcılar ağırlıkta olup, borsada daha aktifken kadın yatırımcılar borsayı uzaktan izlemeye meyilli bulunmuştur. Eğitim düzeyleri arttıkça analiz kabiliyetinin arttığı görülmüş ve aracı kurumların yönlendirmelerinin daha fazla olması gerektiğini savunan kesim %43,7 olarak ortaya konmuştur (Poyraz ve Nayır, 2002).

Boni ve Womack tarafından 2006 yılında aracı kurum önerilerinin getirilerini test etmek amacıyla diğer çalışmalardan farklı olarak analistin sektör bazlı çalışıp çalışmadığı kriteri göz önünde bulundurularak bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışma 1996 – 2002 yıllarını kapsamaktadır. Çalışma kapsamında, farklı sektörlere ait firmaların hisse senetleri üzerinde tavsiye veren aracı kurum analistlerinin sadece tek sektöre yoğunlaşarak tavsiye raporları oluşturan analistlere göre daha başarılı tahminler sunduğu ortaya konmuştur. Sonuç olarak, sunulan tahminlerle piyasa etkinliğine aykırı bir şekilde anormal getiri sağlanabileceği belirtilmiştir (Boni ve Womack, 2006, s.85-109).

2008 yılında gelişmekte olan ülkelerdeki aracı kurum tavsiyeleri üzerine Moshirian, Ng ve Wu tarafından yapılan çalışmada 1996 – 2005 yılları arasını kapsayan geniş bir döneme ait veriler kullanılmıştır. On üç gelişmekte olan ülkenin piyasasındaki hisse senetlerini tavsiyeler, getirileri ve bu hisse senetlerinin şirketlerine ait muhasebe verileri veri seti olarak kullanılmıştır. Aracı kurumların tavsiyeleri ise güçlü al, al, tut, performans altı, sat ve güçlü sat şeklinde sınıflandırılmıştır. Getiriler DataStreamden alınmış olup, muhasebe verisi olarak da piyasa değeri / defter değeri, temettü verimliliği ve fiyat / kazanç oranları kullanılmıştır. Otuz bine yakın alım yönünde, yirmi bine yakın da satım yönünde tavsiye analiz edilmiş olup, hisse senetlerinin fiyatlarının aracı kurumların tavsiyelerinden büyük oranda etkilendiği sonucuna varılmıştır. Bir diğer deyişle gelişmekte olan piyasalardaki yatırımcılar, aracı kurumların tavsiyelerini değerli bulmakta ve bu tavsiyeleri dinleyerek yatırım stratejisi belirlediklerinde de yarı güçlü formda piyasa etkinliği hipotezine aykırı sonuç elde etmektedirler. Aracı kurumların da al tavsiyesi sunduğu hisse senetlerinin genelde piyasa değeri / defter değeri oranı büyük olan şirketlere ait hisse senetleri olduğu kanaatine varılmıştır. Aracı kurumların tavsiyelerinin değerli

bulunduğu bu piyasalarda aracı kurumlar da yüksek büyüme oranına sahip şirketlerin hisse senetlerini değerli bulmuşlardır. Ayrıca çalışma kapsamında al tavsiyelerinin sağladığı anormal pozitif getirinin, sat tavsiyelerinin sunduğu negatif anormal getiriye oranla daha yüksek olduğu sonucu da bulunmuştur. Bu sonuçta literatürde yer alan 1996 yılındaki Womack ve 2004 yılındaki Lim ve Kong'un çalışmalarını destekler nitelikte al tavsiyelerinin etkisinin daha hızlı yayıldığı ve daha büyük olduğu sonucunu desteklemiştir (Moshirian, Ng ve Wu, 2008, s.74-83).

Aracı kurum analistlerinin hisse senetleri özelinde al, tut ve sat yönünde verdikleri tavsiyelerin bilgi rolünü araştırmak amacıyla 2009 yılında Altinkılıç ve Hansen tarafından bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada aracı kurumların tavsiye değişikliklerini açıkladıkları andan birkaç saat öncesi ve sonrasına ilişkin getiriler dikkate alınmıştır. Genelde günlük ya da haftalık getirilerle yapılan benzer çalışmalarda başka etkenlerin de etkisi bulunabileceğinden dar bir zaman dilimi seçilmiştir. Aracı kurumların önerilerinin bilgi içerikli olduğu ve önerilerindeki değişikliklerin hisse senetlerinin getirisi üzerinde bir etkisi olduğu kanaatine varılmıştır (Altinkılıç ve Hansen, 2009, 31).

Hall ve Tacon tarafından 2010 yılında aracı kurum analistlerinin tahmin yetenekleri ve bu tahminlerinin süreklilikleri hakkında 1994 – 2005 yılları arasındaki verilerle ABD piyasalarına yönelik bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında bir önceki yıl yüksek getiri sağlayan analistlerle sağlayamayan analistlerin al-sat tahminleri incelenmiş olup, bir önceki yıl yüksek getiri elde edilmesini sağlayan analistlerin ilgili yılda da daha doğru tahminlerde bulunduğu gözlemlenmiştir. Ancak, her iki analist grubunun tahminlerinden oluşan portföylerden anormal bir getiri elde edilememiştir. Ayrıca, Analistlerin kâr tahmini konusunda anlamlı bir yetenekleri olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Analistlerin geçmiş performanslarının incelenmesi ile analist seçme kararının başarılı olamayacağı kanaatine varılmıştır (Hall ve Tacon, 2010, s.18-33).

Savor'un 2012'de yaptığı çalışma kapsamında analist raporları incelenmiştir. Bu raporlarda yer alan hisse senetleri takip edilmiş ve raporlar bilgi içerikli olup

olmaması yönünden sınıflandırılmıştır. Çalışma kapsamında 1995 – 2009 arası NYSE, AMEX ve Nasdaq'daki hisseler dikkate alınmış olup, sonuç olarak bilgi içerikli analist raporlarının piyasa etkinliğine aykırı olarak anormal getiri sağladığı gözlemlenmiştir. Bilgi içerikli olmayan analist raporu sınıfındaki raporlarda yer alan tavsiyelerin ise anormal getiri sunamadıkları görülmüştür (Savor, 2012, s.635-659).

Farooq tarafından 1997 – 1998 kriz döneminde G. Afrika, Tayland, Malezya ve Endonezya borsasına yönelik aracı kurumların performansı üzerine yapılan çalışmada, Temmuz 1997 – Ağustos 1998 tarihleri arasındaki al ve sat tavsiyeleri dikkate alınmıştır. Aracı kurumları yerli ve yabancı olarak ayıran ve birbirlerine karşı üstünlüğünü de test eden çalışmada herhangi bir üstünlük durumuna rastlanmamıştır. Yabancı aracı kurumların al tavsiyelerinin pozitif anormal getirisinin yerlilerinkinden daha fazla olduğu, sat tavsiyeleri konusunda da yerli aracı kurumların tavsiyelerinin negatif anormal getirisinin daha fazla olduğu gözlemlenmiştir. Kriz ortamında yerli ve yabancı aracı kurumların birbirine karşı bir üstünlüğü bulunmasa da piyasa etkinliğine aykırı sonuçlar elde edilmiştir (Farooq, 2013, s.61-76).

2013 yılında ise Yeşildağ ve Kaderli tarafından yatırımcıların aracı kurum seçimlerinde rol oynayan etkenlerin neler olduğu yönünde bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Sekiz etmen sırasıyla ortaya konmuş ve sonuç olarak bunlara sahip aracı kurumlardan yatırımcıların etkilendiği savı öne sürülmüştür. Bu etkenler; aracı kuruluşun fiziksel yapısı, aracı kuruluş analistlerinin teknik analiz kabiliyetleri, aracı kuruluşun prosedür işlemlerinin az olması, işlemlerden alınan komisyon tutarları, sunulan danışmanlık hizmetinin kalitesi, aracı kurumun bilinirliği, aracı kuruluşun çalıştırdığı analistlerin cinsiyeti (erkek olması) ve hesap açılışında nakit limitinin olmamasıdır (Yeşildağ ve Kaderli, 2013, s.131-132).

Huang ve arkadaşları tarafından Ocak 1997 – Mart 2004 dönemini kapsayan ve S&P 500 endeksine dâhil firmaların hisse senetlerine yönelik yapılan ve 2014 yılında kabul edilip, yayımlanan çalışmada üç yüz altmış üç bin dokuz yüz elli iki analist raporu incelenmiştir. Bu çalışmada, aracı kurumların al-sat tavsiyeleri ve

bu tavsiyelere ilave olarak sunulan hedef fiyat bilgileri kullanılmıştır. Bu bilgilerin beraber kullanılması ile gerçekleştirilen yatırımlardan elde edilen getirinin, sadece al-sat tavsiyesi ya da sadece hedef fiyat bilgisi ile yapılan yatırımlara nazaran daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Huang ve diğerleri, 2014, s. 2151-2180).

Hastürk tarafından 2014 yılında yirmi dört soru ile yüz on altı kişinin katılımıyla hisse senedi seçimindeki faktörleri ölçmeye yönelik gerçekleştirilen anket çalışmasında, yatırımcıların hisse senedi seçimlerinde etkili olan en önemli etmenin aracı kuruluşların açıkladığı tavsiyeler olduğu, katılımcıların %46,6'sının bu tavsiyeler doğrultusunda karar aldıkları ortaya konmuştur. Bu sonuçta BİST'te yatırım yapanların aracı kuruluş tavsiyelerine verdikleri önemin büyük olduğunu söylemeyi mümkün kılmıştır (Hastürk, 2014).

Welagedara ve arkadaşları tarafından 2016 yılında gerçekleştirilmiş çalışma kapsamında aracı kurum analistlerinin al ve sat tavsiyelerine verilen yatırımcı tepkileri incelenmiştir. Literatürün genelinden farklı olarak kamuya duyurulan sat tavsiyelerine verilen tepkinin al tavsiyelerine verilen tepkiye kıyasla daha hızlı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Yatırımcıların yukarı yönlü önerilerde fiyatın uzun vadede arttığı, negatif yönlü tavsiyede yatırımcının derhal ve aşırı tepki verdiği görülmüş olup, piyasadaki yatırımcıların rasyonelliği sorgulanmıştır (Welagedara ve diğerleri, 2016, s.211-223).

2016 yılında Badalova tarafından aracı kurumların tavsiyelerinin hisse senetleri getirileri üzerine etkisini ölçmek amacıyla tek aracı kuruma (İş Yatırım) ait Eylül 2007 – Nisan 2015 dönemi verileriyle gerçekleştirilen çalışmada toplam iki yüz doksan dokuz öneri incelenmiştir. Tavsiye listesine eklenen hisseler, tavsiye listesinden çıkarılan hisseler, önerilmeyenler listesinden çıkarılan hisseler ve önerilmeyenler listesine eklenen hisseler olarak dört farklı grupta incelenen hisse senetlerinin getirileri tavsiyelerin duyurulduğu günden on beş gün öncesi ve sonrası dikkate alınarak analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda piyasa yararı güçlü formda etkin olmadığına yönelik bulgular elde edilmiştir. Tavsiye edilenler listesine giren hisse senetlerinde anormal pozitif getiri görülmüş,

tavsiye listesinden çıkarılan hisse senetlerinde de negatif getiri görülmüştür (Badalova, 2016, s.61-63).

2018 yılında Arslantürk Çöllü tarafından bireysel yatırımcıların hisse senedi seçim kararlarında nelerin etkili olduğunu araştırmak üzere BİST örneğiyle yapılan araştırmada yirmi bir faktörün hisse senedi seçiminde etkili olup olmadığı araştırılmıştır. Bu faktörler beş grupta toplanmış olup bu gruplar; muhasebe verileri, kişilerin finansal ihtiyaçları, firmalara özgü bilgiler, sunulan tavsiyeler ve diğer faktörlerdir. Tavsiye grubunun altında aracı kurum tavsiyelerine de yer verilen çalışmada en önemli faktörün 0,071'lik ağırlık derecesiyle aracı kurum tavsiyesi olduğu ortaya konmuştur. Aracı kurum tavsiyelerinin Türkiye piyasasında 2018 yılında yapılan bu çalışmaya göre oldukça önemli olduğu belirtilmiştir (Arslantürk Çöllü, 2018, s:563-571).

Yurtdaşseven ve Çankaya tarafından 2018 yılında yatırımcı davranışları üzerinde finansal tavsiyelerin etkisini araştırmak için gerçekleştirilen çalışma kapsamında, BİST 30 endeksinde yer alan yirmi iki şirketin 2013 – 2017 yılları arası için hazırlanan bin yedi yüz yetmiş üç finansal tavsiye incelenmiştir. Tavsiyelerin yayınlandığı ilk gün, verilen tavsiyeye uygun olarak hisse senedi fiyatlarının değişim gösterdiği görülmüştür. Olumlu yöndeki tavsiyeye verilen tepkinin negatif yönlü tavsiyeye göre daha etkili olduğu sonucuna da ulaşılmış olup, elde edilen sonuçlar literatürün genelini destekler şekilde verilen tavsiyelerin hisse senedi performansını etkilediği yönünde olmuştur (Yurtdaşseven ve Çankaya, 2018, s.568-574).

2019 yılında Köseli tarafından aracı kurumların tavsiyelerinin piyasa üzerindeki bilgi aktarım rolü ve piyasa etkinliği üzerindeki etkisini araştırmak için yapılan çalışmada Borsa İstanbul'da yer alan hisse senetlerine yönelik sunulan tavsiyelerden oluşan öneri portföyleri kullanılmıştır. Aracı kurumların alım yönlü tavsiyelerinin çoğunlukta olmasına rağmen kullanılan veri seti için istatistiksel bir şekilde anlamlı olarak tavsiyelerin dinlenmesi sonucunda normalden fazla getiri sağlanabileceği görülmüştür. Herhangi bir aracı kurumun tavsiyesine bağlı kalınmayan çalışmada analistlerin uzlaşma değerleri ele alınmıştır. Bu değerler IBES sisteminden temin edilmiş olup, beşlik bir skalada tavsiyeler

sunulmaktadır. En çok al tavsiyesi verilen hisse senedi için 1, en az tavsiye edilen yani sat denilen hisse senedi için de 5 puan sistem tarafından verilmektedir. 2005 – 2017 arası gibi uzun bir dönem seçilmiş olsa da çalışmada kullanılan getiriler aylık getiri verileri olmuştur. Çalışma kapsamında derlenen verilerle üç adet portföy oluşturulmuş olup, ilkinde al tavsiyesi verilenler, ikincisinde tut tavsiyesi verilenler, üçüncü portföyde de sat tavsiyesi verilen hisse senetlerine yer verilmiştir. Türkiye'deki analistlerin de uluslararası literatüre paralel olarak daha çok al ya da tut yönünde tavsiyeler sunduğu görülmüştür. Analistlerin, sat tavsiyesinden tut tavsiyesi ile daha ılımlı bir yaklaşım sergiledikleri gözlemlenmiştir. Sekiz binin üzerinde al, altı bin yedi yüz civarında tut önerisi incelenebilirken sat öneri adedi yalnızca bin civarında kalmıştır. Al ve tut önerilerinden oluşan portföyün anormal getiri %0,14 civarıyken, sat tavsiyelerinden oluşan portföyün negatif getirisi %1 olarak bulunmuş; fakat sat tavsiyelerinden oluşan portföyün normalden sapan getirisi yüksek bir değer olmasına rağmen oynaklığı fazla olarak belirtilmiştir. Bilgi ve risk faktörünü de değerlendiren çalışmada yapılan analizlerin tamamı bir bütün olarak ele alındığında aracı kurumların tavsiyelerine uyarak aylık olarak gerçekleştirilen yatırımların sonucunda ek getiri elde etmek mümkün olmuştur. Bir diğer deyişle, Borsa İstanbul'da tavsiye sunan aracı kurumların bilgi aktarım rollerinin tam olmadığı, bu piyasanın yarı güçlü formda etkin olmadığı sonucuna varılmıştır (Köseli ,2019, s:90-170).

4. BÖLÜM

ARACI KURUMLARIN TAVSİYELERİNİN HİSSE SENEDİ PERFORMANSINA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ İÇİN BEŞ ARACI KURUM İLE YAPILAN OLAY ÇALIŞMASI

4.1. ÇALIŞMANIN AMACI VE KAPSAMI

Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği 2017 yıl sonu verileri pay işlem hacmine göre öncü beş aracı kurum olan kurumlar alfabetik sıraya göre Ak Yatırım, Garanti Yatırım, Gedik Yatırım, İş Yatırım ve Yapı Kredi Yatırım'dır. Çalışma kapsamında bu beş kurumun yatırım tavsiyeleri incelenerek, bu tavsiyeler doğrultusunda yarı güçlü formda etkin piyasa hipotezinin aksine anormal getiri sağlamanın mümkün olup, olmadığına ortaya konulması hedeflenmiştir.

Olay çalışması yöntemiyle hangi aracı kurumların tavsiyeleri doğrultusunda yatırım yapanların anormal getiri elde edip edemeyeceklerinin tespitine çalışılmıştır. Diğer bir deyişle, tavsiyeler doğrultusunda alım-satım kararı veren yatırımcıların yarı güçlü etkin formdaki piyasayı yenip yenemeyeceği ortaya konulmuştur. Etkin Piyasalar Hipotezinin aksine hisse senedi piyasalarında herkesin üstünde getiri elde edilip, edilemeyeceği araştırmasının aracı kurumların tavsiyeleri doğrultusunda gerçekleştirilip, gerçekleştirilemeyeceği incelenmiştir.

Çalışmaya dâhil edilen aracı kurumların BİST-100'de işlem gören şirketlerin hisse senetlerine ilişkin sunduğu al ve sat tavsiyeleri dikkate alınmıştır. BİST-100'de işlem gören şirketlerin hisse senetlerine ilişkin getirilerin hesaplanabilmesi için bu hisse senetlerinin günlük kapanış verileri Thomson Reuters Eikon yazılımı aracılığıyla DataStream veri tabanından çekilmiştir. Eikon, Thomson Reuters tarafından sağlanan bir yazılım olup, DataStream veri tabanı verilerini de içermektedir.

Aracı kurumlara ait internet sitelerinde yer alan tavsiyelerin ve yayımladıkları haftalık dergilerdeki bilgilerin değerlendirilmesi sonucunda anormal getiri sağlamanın mümkün olabileceği kanısına varılarak, piyasaların yarı güçlü formda etkin olduğu varsayımı test edilmiştir. Aracı kurumların yatırım önerilerini dikkate alarak yatırımcılar hisse senedi alış-satış işlemlerinde normalin üzerinde getiri elde edebileceğini ummaktadırlar ve yatırımcılar bu tavsiyelere genellikle aracı kurumların internet sayfalarından ya da belirli periyotlarla kamuoyuna açılan aracı kurum öneri raporlarından erişebilmektedir.

Çalışma kapsamında on dört adet hipotez kurulmuştur. Her bir hipotez incelenerek her aracı kurumun tavsiyeleri dinlenerek yapılan işlemlerle beklenen getiriden farklı getirilerin sağlanabileceği iddia edilmiştir. Amaç, aracı kurumların tavsiyelerinin doğruluğunu ölçmekten ziyade, seçilen tarih aralığında aracı kurumların al-sat tavsiyeleriyle anormal getiri elde edilip edilemeyeceğinin ortaya konması olduğundan aracı kurum tavsiyeleri haricindeki gelişmeler kapsam dışı bırakılmıştır.

Eugene Fama'nın ortaya koymuş olduğu hipotez olan Etkin Piyasalar Hipotezi baz alınarak yapılan bu çalışmada, bu hipotezin varsayımlarından biri olan yarı güçlü formda etkin piyasanın var olmadığı yönündeki varsayımı aracı kurum tavsiyeleri doğrultusunda olay çalışması yöntemi kullanılarak test edilmiştir. Bu varsayım piyasada herkes tarafından erişilebilen bilginin hisse senedinin mevcut piyasa fiyatı içinde olduğunu, piyasaya gelen yeni bilgiye de herkesin eşit uzaklıkta olduğunu savunur. Sonuç olarak bu bilgiler kullanılarak avantaj elde etmenin mümkün olmadığı varsayılır. Amaç bu varsayımın çürütülmesidir.

4.2. ÇALIŞMADA KULLANILAN VERİ VE YÖNTEM

Thomson Reuters Eikon yazılım üzerinden 01.12.2016 – 31.01.2019 arası BİST-100'de yer alan hisse senetlerinin günlük kapanış verileri indirilmiştir. Bu tarih aralığı belirlenirken aracı kurumların al-sat olarak verdikleri tavsiyelerin kamuoyuna açıklandığı tarih olan olay tarihinden 15'er gün öncesiyle sonrası baz alınarak hisse senetlerinin getiri oranları hesaplanmıştır. Olay günü olarak

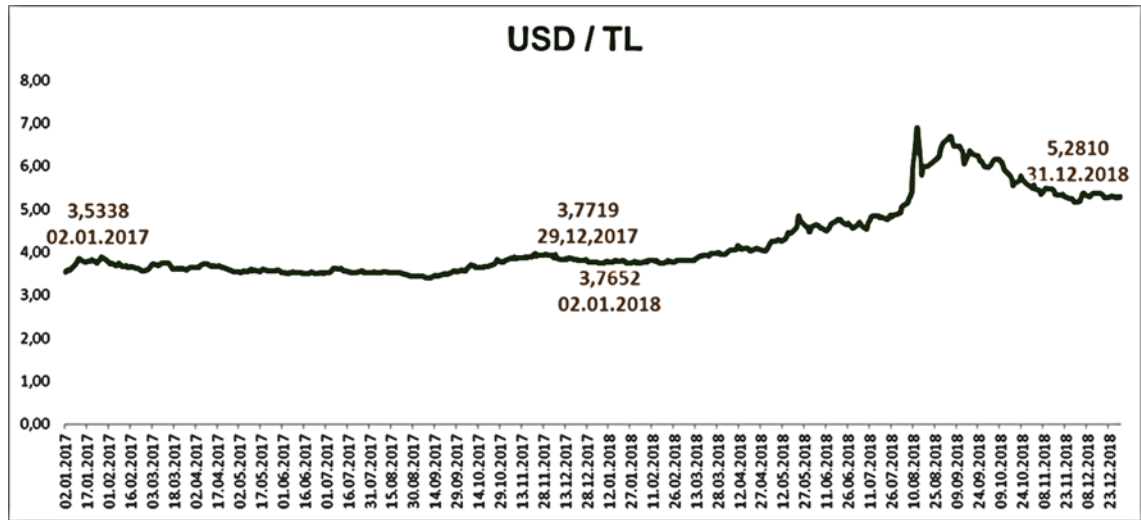
kabul edilen tavsiyenin sunulduğu günün 15'er günlük çevresindeki günlerde hisse senedi özelinde anormal bir getirinin tespiti gerçekleştirilmiş ve bu getirilerin Stata programı aracılığıyla t test istatistiği ile sıfırdan farklı olup-olmadığı test edilmiştir.

Çalışma kapsamında belirlenen 31 günlük zaman diliminin bu şekilde seçilmesinin amacı literatür genelinde benzer çalışmalarda benzer yaklaşımın benimsenmesi ve getirilerin olaya duyarlılığının hata payının optimal tutulması için çok uzun seçilmemesidir. 15'er günden az belirlenmesi getiri hesabı için etkinin izlenmesinde kısa kalabilirken, 15'er günden uzun tutulması da etkinin tavsiyelerle ilişkisinin zayıflamasına neden olabileceği değerlendirilmektedir.

Çalışmada belirlenen öncü aracı kurumların 2017 ve 2018 yılı toplam iki yıllık al ve sat tavsiyeleri dikkate alınmıştır. Olay penceresi olarak belirlenen bu tarih diliminin başı ve sonundaki 15'er günlük getirileri de göz önünde bulundurabilmek için DataStream'den indirilen veri tarihi 01.12.2016 – 31.01.2019 arası olarak belirlenmiştir. Olay penceresi olarak 2017 ve 2018 yıllarının seçilmesindeki amaç; hem çalışmanın en güncel verilerle yapılmasının sağlanması hem de 15 Temmuz 2016'da yaşanan darbe girişimi sonrası Türkiye'de, ekonomik tahminlerin zor olduğu bir dönemin ele alınmak istenmesidir. İlgili dönemde Türk Lirası oldukça iskontolu işlem görmüştür. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası verilerine göre 2017 yılbaşında alış kuru 3,5338 olan ABD Doları / Türk Lirası paritesi, 2018 yılsonunda yaklaşık %50'lik bir getiri ile 5,2810'a gelmiştir. Paritenin seçilen tarih aralığındaki gelişimini gösteren grafik Şekil 1'de sunulmaktadır. Yine Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası verilerine göre aynı dönemde BİST-100 Endeksi %17'lik getiri sağlayarak 77.754,46'dan 91.270,48'e gelmiştir. Türk Lirasının bu iskontolu döneminde aracı kurumlar hem yerli hem de yabancı yatırımcılar için BİST-100 Endeksinde yer alan hisse senetlerine al ve sat önerilerinde bulunmaya devam etmiştir. Al önerisi, ilgili hisse senedi getirisinin endeks getirisi üzerinde olacağı yönündeki görüşü ortaya koyarken, sat önerisi ise ilgili hisse senedi getirisinin endeks getirisinin altında olacağı tahminini yansıtmaktadır. Bir diğer deyişle aslında bu tavsiyelerin sunuluyor olması anormal getiri elde edilebileceği

düşüncesiyle aracı kurumların oluşturdukları modellemeler sonucu ortaya çıkmaktadır. Bazı kaynaklarda bu durum al ve sat önerisi olarak ele alınmamış da tavsiye listesine eklenen hisse senetleri ve tavsiye listesinden çıkarılan hisse senetleri olarak verilmiştir. Bu çalışma kapsamında tavsiye listesinden çıkarılan hisse senetleri için sat önerisinin yapıldığı, tavsiye listesine eklenen hisse senetleri içinse al önerisinin yapıldığı kabul edilmiştir.

Şekil 1. Amerikan Doları / Türk Lirası Paritesini Gösteren Grafik (2017-2018)

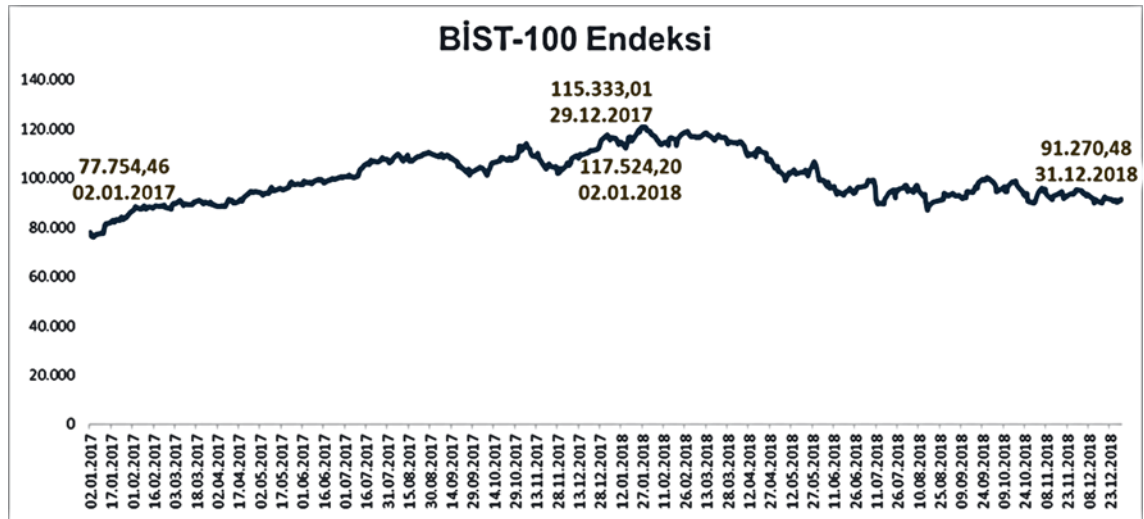


Kaynak: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

Şekil 2’de sunulan grafikte görüldüğü gibi 2017’de rekor seviyeleri gören BİST-100 Endeksi, karşılaşılan yoğun haber gündemi (ticaret savaşları, erken seçim açıklamaları vb.) ile sert dalgalanmalar yaşamış ve 2018 yılında kazançlarının çoğunu geri vermiştir denebilir. Küresel piyasalarda artan risk iştahı ve şirket kârlarının yükselişi BİST-100 Endeksine alışlar getirerek Endeksin 115.000’in üstüne çıkmasını sağlamıştır. Aslında 2017 yılındaki bu artış söyleminin gerekçesi ABD Doları / Türk Lirası paritesinde meydana gelen hızlı artıştır. Türk Lirası iskontolu olunca BİST-100 Türk Lirası cinsinden artmış gibi gözükmiştir. ABD Doları / Türk Lirası paritesindeki hızlı artış yabancı yatırımcı gözünde BİST-100 Endeksini ucuz yapmış ve yabancı yatırımcının ilgisini çekmiştir. Bu durumun Türk Lirasındaki iskontonun ilgi çekmesinden kaynaklandığı değerlendirilmektedir. 2017 yılında Hisse senedi fiyatları yükselmiş gibi gözükse de Türk Lirası değer kaybettiği için esasında hisse senetleri de değer kaybetmiştir (Gürdamar, İstanbul, 2019). BİST-100’de yaşanan Amerikan Doları

bazlı hisse fiyatı düşüşü yabancı yatırımcılar için bu pazarı cazip kılmıştır. Bu dönemde yabancı yatırımcı ucuz hisseleri alarak kâr etmeyi amaçlamıştır. 2018’de dolardaki artış yavaşlayınca yabancı ilgisi de yavaş yavaş azalmış, BİST-100 dengelenmeye başlamıştır. Oldukça dalgalı bu süreçte aracı kurumların da işinin epey zor olduğu değerlendirilmektedir. Öngörülerıyla bu dalgalanmaları fırsata çevirip, yatırımcılarına anormal getiriler sağlayıp sağlayamadıkları ve piyasanın yarı güçlü formda olup olmadığı hususları bu çalışmada incelenmiştir.

Şekil 2. BİST-100 Endeksi Günlük Kapanışlarını Gösteren Grafik (2017-2018)



Kaynak: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

Aracı kurumların al-sat tavsiyeleri kendi internet sitelerinde, yayımladıkları bültenlerde, yatırımcılara yol göstermek üzere oluşturulan internet sitelerinde herkesin aynı anda ulaşabileceği platformlarda sunulmaktadır. Bu çalışma kapsamında, Ak Yatırım, Garanti Yatırım ve İş Yatırım’ın hisse senetleri üzerine oluşturdukları al ve sat önerileri bu kurumlarda araştırmacı olarak görev yapan kişilerden temin edilmiştir. Temin edilen bu veriler her üç aracı kurumun kendi internet sitelerinde yer alan tavsiyelerle birebir eşleşmektedir. Gedik Yatırım ve Yapı Kredi Yatırım’ın al-sat tavsiyelerine ise www.hisseönerileri.com adresinden ulaşılmıştır. Belirtilen adresteki site bir bilgi paylaşım platformu olup, Sermaye Piyasası Kurulu’nca yetkilendirilmiş aracı kurumların paylaştıkları tavsiyelerin erişim kolaylığı sağlanması için tek bir platformda toplanması amacıyla oluşturulmuştur. Bu platformda yer alan raporlar sayesinde aracı kurumların

kendi internet sitelerinde yer alan bilgilere yönlendirmeler yapılarak bilgi paylaşımı sağlanmaktadır.

Çalışmada kullanılan yöntem 'Event Study Methodology' olarak bilinen Olay Çalışması yöntemidir. Bu yöntem 1933 yılında ilk defa Dolley tarafından kullanılmıştır. Dolley'in bu yöntemi kullandığı çalışma kapsamında hisse senedi bölünmelerinin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bu yöntem Ball ve Brown tarafından geliştirilmiş ve günümüzde kullanıldığı haline 1968 yılında getirilmiştir. Ayrıca 1969 yılında Fama, Fisher, Jensen ve Roll tarafından olay çalışması ile ilgili bir çalışma ortaya konmuştur. Ball ve Brown firma kârlarının etkisi üzerine çalışmışken, Fama, Fisher, Jensen ve Roll temettü etkilerinden arındırılmış haliyle hisse bölünmelerinin hisse senedi fiyatları üzerine etkisini olay çalışması yöntemi kullanarak çalışmışlardır (Mazgit, 2013, s. 227). Özetle olay çalışması yöntemi uzun yıllardır literatürde çok farklı konuların yatırımcı tepkileri ve piyasaların verdiği cevapları ölçmek için kullanılan bir yöntemdir. Olay tanımlanmasıyla başlanan yöntemde, kriter belirlenir, normal ve anormal getiriler hesaplanır, gidişat tahmininin akabinde istatistiksel testler gerçekleştirilerek elde edilen bulgular yorumlanıp değerlendirilir. Bu yöntemle, Horsky ve Swyngedouw 1987'de şirket isimlerindeki değişikliklerin yarattığı etkiyi, Chaney Devinney ve Winer 1991 yılında yeni ürünlerle ilgili yapılan duyuruların etkisini, Telis ve Johnson 2007 yılında yeni ürün kalite raporlamasının etkisini, 2009 yılında da Joshi ve Hanssens reklam filmlerinin yarattığı etkiyi ortaya koymuştur (Mazgit, 2013, s. 231) (Srinivasan ve Hanssens, 2009, s. 301).

Olay çalışması yöntemi ile bir hadisenin meydana geldiği anda etkisinin incelendiği durumun verdiği tepki ölçülmeye çalışılmaktadır. Bu tepkinin sağladığı getirinin anormal olduğu iddia edilmektedir. Uzun yıllardır kullanılan ve güvenli olduğu öne sürülen bu yöntemde seçilen zaman diliminin çok uzun tutulması hadisenin etkisini zayıflatabilirken çok kısa tutulması da etkinin boyutunun tam yansıtılamamasına sebebiyet verebilmektedir.

Bu çalışmada olay olarak belirlenen unsur öncü olarak seçilen beş aracı kurumun hisse senetleri özelinde verdiği al-sat tavsiyeleri, olay tarihi olarak da

bu tavsiyelerin açıklandığı tarihler değerlendirmeye alınmıştır. Olay penceresi olarak da 31 günlük zaman dilimi seçilmiş olup, olay tarihinden 15 gün öncesi ile 15 gün sonrasına bakılmıştır. Hedeflenen ise olayın duyurulduğu günden itibaren hisse senetlerinde anormal bir getirinin oluşup oluşmadığının ortaya konmasıdır. Hisse senetlerinin anormal getirilerini (Abnormal Return, AR) hesaplamak için aşağıdaki formülün kullanımı seçilmiştir (Yazıcı & Muradoğlu, 2002, s:33) (Badalova, 2016, s:45):

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt}$$

AR_{it} : Hisse senedi i'nin t tarihindeki anormal getirisi,

R_{it} : Hisse senedi i'nin t tarihinde gerçekleşen getirisi,

R_{mt} : t tarihinde görülen pazar getirisi (beklenen getiri)'dir.

Hisse senetlerinin getirileri hesaplanırken de bahse konu hisse senetlerinin kapanış fiyatlarından elde edilen ve aşağıda belirtilen formül kullanılmıştır (MacKinlay 1997, s.15; Lyon vd., 1999: s.172):

$$R_{it} = (P_{it} - P_{it-1}) / P_{it-1}$$

P_{it} : Hisse senedi i'nin t tarihindeki kapanış fiyatı

P_{it-1} : Hisse senedi i'nin t-1 tarihindeki kapanış fiyatı

Ayrıca bu formül ile t tarihinde gerçekleşen olayın piyasadaki yatırımcılar üzerinde olumlu ya da olumsuz bir algı yarattığı da anlaşılabilir. Eğer t tarihindeki anormal getiri pozitif ise bu tarihte gerçekleşen olay yatırımcılar tarafından olumlu algılanmış, t tarihindeki anormal getiri negatif ise bu tarihte gerçekleşen olay yatırımcılar tarafından olumsuz olarak değerlendirilmiştir demek mümkündür (Bulut & Eyyüpoğlu, 2016, s.123). Çalışma kapsamında aracı kurumların al tavsiyelerinin olumlu algı yaratması, sat tavsiyelerinin de olumsuz algı yaratması öngörülmektedir. Bir diğer deyişle, al tavsiyesi sunulan hisse senedinin getirisinin sıfırdan farklı pozitif yönde gözlemlenmesi, sat tavsiyesi sunulan hisse senedinin getirisinin de sıfırdan farklı negatif yönde gözlemlenmesi beklenmektedir.

Bu çalışmada pazar getirisi yani beklenen getiri hesaplanırken BİST-100 Endeksi'nin günlük kapanış değerleri kullanılmıştır. Bu kapanış değerlerinden aşağıdaki formül yardımı ile hesaplanan getiri değerleri bulunmuştur (MacKinlay 1997, s.15; Lyon vd., 1999, s. 172):

$$R_{mt} = (I_t - I_{t-1}) / I_{t-1}$$

I_t : BİST 100 endeksinin t tarihindeki kapanış değeri

I_{t-1} : BİST 100 endeksinin t-1 tarihindeki kapanış değeri

İlk etapta tavsiye alınan her bir hisse senedi için yukarıda belirtilen formüller kullanılarak her bir olay gününe ait fiili getiriler ile beklenen getiriler hesaplanır ve bulunan fark ortaya konulur. Bu fark anormal getirilerdir. Sonrasında, bulunan bu anormal getirilerin hisse senedi sayılarına bölünmesi suretiyle Ortalama Anormal Getiri (OAG) hesaplanır. OAG'nin formülüne edilmiş hali aşağıdaki gibidir:

$$OAG_{it} = \sum_{i=0}^N \left(\frac{1}{N} \right) AG_{it}$$

OAG hesaplamasından sonra örnekleme yer alan her bir hisse senedinin sunduğu OAG'ler toplanır ve Kümülatif Anormal Getiri (KAG) hesaplanır. KAG hesaplamasının formülüne edilmiş hali aşağıdaki gibidir:

$$KAG_{it} = \sum_{i=0}^N OAG_{it}$$

Tüm bu aşamalar tamamlandıncaya hesaplanan KAG eğer 0'dan farklı ise verilen tavsiyenin hisse senedi fiyatı üzerinde bir etkisinin olduğu söylenebilmektedir. Bir diğer deyişle aracı kurumun sunduğu al ve sat tavsiyeleri dikkate alınarak yapılan yatırımla normalden farklı getiri elde edilmesinin mümkün olacağı belirtilebilir. Bu durum, bize yarı güçlü formdaki etkin piyasa hipotezinin çürütülebileceğini yani piyasadaki bilgilerle bile beklenenden farklı getiri elde edilebileceğini göstermektedir.

Özetle; $KAG \neq 0$ olarak bulunursa incelenen piyasanın yarı güçlü formda etkin olmadığını söylemek mümkün olabilir. Bu durumda piyasadaki rasyonel yatırımcıların açıklanan duyurulara / verilen tavsiyelere uyması durumunda anormal getiri elde etmelerinin mümkün olduğu söylenebilecek ve Etkin Piyasalar Hipotezinin ikinci derecesi olan yarı güçlü formdaki piyasa etkinliğinin bu piyasa için geçerli olmadığı kabul edilecektir. Eğer $KAG = 0$ ise ya da 0'a çok yakın bir değere sahip ise incelenen piyasanın yarı güçlü formda etkin olduğu söylenebilir (Çömlekçi & Şahin, 2019, s.52-53). Bu durumda piyasadaki rasyonel yatırımcılar açıklanan duyurulara / verilen tavsiyelere uysalar bile anormal getiri elde edemeyeceklerdir ve Etkin Piyasalar Hipotezinin ikinci derecesi olan yarı güçlü formdaki piyasa etkinliğinin bu piyasa için geçerli olduğu kabul edilecektir.

4.3. ÇALIŞMA KAPSAMINDAKİ HİPOTEZLER

Çalışma kapsamında on dört adet hipotez kurulmuştur. Her bir hipotez incelenerek her aracı kurumun tavsiyeleri dinlenerek yapılan işlemlerle anormal getiri sağlanabileceği iddia edilmiştir. Oluşturulan hipotezler aşağıda yer almaktadır:

Öne sürülen ilk hipotez, öncü olarak belirlenen beş aracı kurumun al tavsiyesi verdiği yani endeksin üstünde getiri sunabileceği beklentisinde olduğu hisse senetlerine yatırım yapıldığı durumunda yatırımcıların anormal getiri elde edebileceğidir.

H1: Belirlenen Beş Aracı Kurumun Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisinin Sıfırdan Farklı Olması

Öne sürülen ikinci hipotez, öncü olarak belirlenen beş aracı kurumun sat tavsiyesi verdiği yani endeksin altında getiri sunabileceği beklentisinde olduğu hisse senetlerine yatırım yapıldığı durumunda yatırımcıların negatif bir getiri elde edebileceğidir. Yatırımcılar aracı kurumların tavsiyelerine ve kurdukları modellere çoğunlukla güvenmekte ve bir hisse senedi için sat yönünde tavsiye

aldıklarında bu hisse senedinin fiyatının düşeceği yönünde bir beklentiye girmektedir. Bu yaklaşımla kurulan ikinci hipotez aşağıdaki gibidir:

H2: Belirlenen Beş Aracı Kurumun Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisinin Sıfırdan Farklı Olması

Öne sürülen üçüncü hipotez, çalışma kapsamında belirlenen aracı kurumlardan sadece banka kökenli olan aracı kurumların al tavsiyesi verdiği yani endeksin üstünde getiri sunabileceği beklentisinde olduğu hisse senetlerine yatırım yapıldığı durumunda yatırımcıların anormal getiri elde edebileceğidir.

H3: Banka Kökenli Aracı Kurumların Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisinin Sıfırdan Farklı Olması

Öne sürülen dördüncü hipotez, çalışma kapsamında belirlenen aracı kurumlardan sadece banka kökenli olan aracı kurumların sat tavsiyesi verdiği yani endeksin altında getiri sunabileceği beklentisinde olduğu hisse senetlerine yatırım yapıldığı durumunda yatırımcıların negatif bir getiri elde edebileceğidir.

H4: Banka Kökenli Aracı Kurumların Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisinin Sıfırdan Farklı Olması

İlk iki hipotezde tüm aracı kurumların tavsiyeleri birlikte değerlendirilmiştir. Üçüncü ve dördüncü hipotezde sadece banka kökenli aracı kurumların tavsiyeleri birlikte ele alınmıştır. Beşinci hipotezden sonraki hipotezlerde belirlenen öncü aracı kurumların her birinin verdiği al-sat tavsiyelerinin etkisi ayrı ayrı ölçülmüştür. Hipotezler kurulurken aracı kurumların sırası alfabetik olarak belirlenmiştir ve beş aracı kurum için de al tavsiyesinin pozitif, sat tavsiyesinin de negatif getiri etkisinin olacağı öne sürülmüştür. Dokuz ve onuncu hipotezde Gedik Yatırım'ın tavsiyelerinin etkisi incelenirken aynı zamanda banka kökenli olmayan aracı kurum tavsiyesinin etkisi de ortaya konulmuş olacaktır. Çünkü çalışma kapsamındaki aracı kurumlardan banka kökenli olmayan tek aracı kurum Gedik Yatırım'dır.

Öne sürülen beşinci hipotez, Ak Yatırım'ın al tavsiyesi verdiği yani endeksin üstünde getiri sunabileceği beklentisinde olduğu hisse senetlerine yatırım yapıldığı durumunda yatırımcıların anormal getiri elde edebileceğidir.

H5: Ak Yatırım'ın Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisinin Sıfırdan Farklı Olması

Öne sürülen altıncı hipotez, Ak Yatırım'ın sat tavsiyesi verdiği yani endeksin altında getiri sunabileceği beklentisinde olduğu hisse senetlerine yatırım yapıldığı durumunda yatırımcıların negatif bir getiri elde edebileceğidir.

H6: Ak Yatırım'ın Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisinin Sıfırdan Farklı Olması

Öne sürülen yedinci hipotez, Garanti Yatırım'ın al tavsiyesi verdiği yani endeksin üstünde getiri sunabileceği beklentisinde olduğu hisse senetlerine yatırım yapıldığı durumunda yatırımcıların anormal getiri elde edebileceğidir.

H7: Garanti Yatırım'ın Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisinin Sıfırdan Farklı Olması

Öne sürülen sekizinci hipotez, Garanti Yatırım'ın sat tavsiyesi verdiği yani endeksin altında getiri sunabileceği beklentisinde olduğu hisse senetlerine yatırım yapıldığı durumunda yatırımcıların negatif bir getiri elde edebileceğidir.

H8: Garanti Yatırım'ın Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisinin Sıfırdan Farklı Olması

Öne sürülen dokuzuncu hipotez, Gedik Yatırım'ın bir diğer deyişle çalışma kapsamında belirlenen banka kökenli olmayan tek aracı kurumun al tavsiyesi verdiği yani endeksin üstünde getiri sunabileceği beklentisinde olduğu hisse senetlerine yatırım yapıldığı durumunda yatırımcıların anormal getiri elde edebileceğidir.

H9: Gedik Yatırım'ın (Banka Kökenli Olmayan Aracı Kurumun) Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisinin Sıfırdan Farklı Olması

Öne sürülen onuncu hipotez, Gedik Yatırım'ın sat tavsiyesi verdiği yani endeksin altında getiri sunabileceği beklentisinde olduğu hisse senetlerine yatırım yapıldığı durumunda yatırımcıların negatif bir getiri elde edebileceğidir.

H10: Gedik Yatırım'ın (Banka Kökenli Olmayan Aracı Kurumun) Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisinin Sıfırdan Farklı Olması

Öne sürülen on birinci hipotez, İş Yatırım'ın al tavsiyesi verdiği yani endeksin üstünde getiri sunabileceği beklentisinde olduğu hisse senetlerine yatırım yapıldığı durumunda yatırımcıların anormal getiri elde edebileceğidir.

H11: İş Yatırım'ın Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisinin Sıfırdan Farklı Olması

Öne sürülen on ikinci hipotez, İş Yatırım'ın sat tavsiyesi verdiği yani endeksin altında getiri sunabileceği beklentisinde olduğu hisse senetlerine yatırım yapıldığı durumunda yatırımcıların negatif bir getiri elde edebileceğidir.

H12: İş Yatırım'ın Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisinin Sıfırdan Farklı Olması

Öne sürülen on üçüncü hipotez ise, belirlenen aracı kurumlardan sonuncusu olan Yapı Kredi Yatırım'ın al tavsiyesi verdiği yani endeksin üstünde getiri sunabileceği beklentisinde olduğu hisse senetlerine yatırım yapıldığı durumunda yatırımcıların anormal getiri elde edebileceğidir.

H13: Yapı Kredi Yatırım'ın Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisinin Sıfırdan Farklı Olması

Öne sürülen son hipotez olan on dördüncü hipotez ise, Yapı Kredi Yatırım'ın sat tavsiyesi verdiği yani endeksin altında getiri sunabileceği beklentisinde olduğu hisse senetlerine yatırım yapıldığı durumunda yatırımcıların negatif bir getiri elde edebileceğidir.

H14: Yapı Kredi Yatırım'ın Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisinin Sıfırdan Farklı Olması

Oluşturulan her bir hipotezle amaçlanan, ne olay günü olarak belirlenen tarihte verilen tavsiyenin doğru olup olmadığını ortaya koymak ne de aracı kurumların tavsiyelerinin başarısını birbiriyle kıyaslamaktır. Esas amaçlanan, pazarda ulaşılabilen tavsiyeler doğrultusunda yatırım kararı veren yatırımcıların elde ettikleri bilgilerle faydalanabilecekleri getirilerin beklenenden farklı olup olmadığının ortaya konulmasıyla piyasanın etkin olmadığını öne sürmektir.

Etkin Piyasalar Hipotezine göre olay günü açıklanan tavsiyelerin hisse senetleri fiyatları üzerinde negatif ya da pozitif herhangi bir etkisinin olmaması yani beklenen getiri ile gerçekleşen getirinin eşit olması gerekirken yapılan çalışma sonucunda pozitif ya da negatif yönlü normalden farklı getirinin elde edilmesi bize yarı güçlü formdaki piyasanın etkin olmadığı yönünde çıkarımda bulunmamıza fırsat verir.

4.4. BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği 2017 yılsonu verileri pay işlem hacmi dikkate alınarak çalışma kapsamına dâhil edilen dördü banka kökenli olan öncü beş aracı kurumun analistlerinin 2017-2018 yıllarında BİST-100'de yer alan şirketlerin hisse senetleri için yatırımcılar ile paylaştıkları al ve sat tavsiyeleri dikkate alınmıştır. Çalışma kapsamında 1.255 tavsiye yer almaktadır.

Ak Yatırım, Garanti Yatırım, Gedik Yatırım, İş Yatırım ve Yapı Kredi Yatırım'ın tavsiyelerini açıkladıkları günden 15'şer gün öncesiyle sonrasına ait getiriler dikkate alınarak Ortalama Anormal Getiri ile Ortalama Kümülatif Anormal Getiri hesaplamaları yapılmıştır.

Olay günü olarak tavsiyelerin açıklandığı günler dikkate alınmıştır. Veri setinde toplam 150 farklı olay tarihi bulunmaktadır. Her bir olay tarihinin 15 gün öncesi ve 15 gün sonrasındaki tavsiye edilen hisse senetlerinin getirileri ve BIST 100 Endeksinin kapanış değerlerinden hesaplanan getiriler çalışma kapsamında kullanılmıştır.

Yarı güçlü formdaki etkin piyasanın olmadığını öne sürmek adına on dört adet hipotez oluşturulmuş, hem anormal getiriler hem de kümülatif anormal getiriler her bir gün için olmak üzere toplamda 31 gün için ayrı ayrı istatistiksel olarak anlamlılık testine tâbi tutulmuştur. Toplamda 868 test uygulanmış, uygulanan testin adı 'one sample t-test'tir.

Her test sonucu için t değerleri hesaplanmış ve her testin ortalamasının sıfır olduğu durumdaki p değeri incelenerek bu testlerin %1, %5 ve %10 seviyelerindeki anlamlılıkları ortaya konulmuştur. Stata programı ile yapılan bu testlerle oluşturulan on dört hipotezin doğrulanıp, doğrulanmadığına bakılmıştır. Ayrıca her bir hipotez kapsamına giren tavsiyelerin ortalama kümülatif anormal getirilerini olay penceresi ekseninde gösteren grafikler oluşturulmuştur. Gerçekleştirilen analizlerin sonuçları aşağıdaki tablolarla ve şekillerle sunulmakta ve açıklanmaktadır.

Tablo 1. Beş Aracı Kurumun Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

GÜN	OAG (%)	t(OAG)	p değeri	OKAG (%)	t(OKAG)	p değeri
-15	0,017	0,295	0,768	0,017	0,295	0,768
-14	0,077	1,426	0,154	0,093	1,255	0,210
-13	0,085	1,516	0,130	0,178	1,892*	0,059
-12	-0,019	-0,351	0,726	0,158	1,500	0,134
-11	0,030	0,528	0,598	0,188	1,605	0,109
-10	0,101	1,789*	0,074	0,289	2,208**	0,028
-9	0,114	1,728*	0,084	0,403	2,777***	0,006
-8	-0,065	-1,140	0,254	0,338	2,129**	0,034
-7	0,042	0,799	0,425	0,380	2,266**	0,024
-6	0,084	1,527	0,127	0,465	2,632***	0,009
-5	0,003	0,557	0,956	0,467	2,503**	0,013
-4	-0,001	-0,009	0,993	0,467	2,397**	0,017
-3	0,015	0,274	0,784	0,482	2,377**	0,018
-2	0,102	1,792*	0,074	0,584	2,748***	0,006
-1	0,225	4,227***	0,000	0,808	3,672***	0,000
0	0,244	4,324***	0,000	1,051	4,619***	0,000
1	0,223	3,689***	0,000	1,273	5,378***	0,000
2	0,053	0,950	0,343	1,327	5,426***	0,000
3	0,194	3,374***	0,001	1,521	6,147***	0,000
4	-0,083	-1,554	0,121	1,438	5,715***	0,000
5	0,002	0,038	0,970	1,440	5,588***	0,000
6	0,067	1,201	0,230	1,507	5,689***	0,000
7	0,024	0,448	0,655	1,531	5,676***	0,000
8	0,051	0,933	0,351	1,581	5,730***	0,000
9	-0,023	-0,421	0,674	1,558	5,547***	0,000
10	0,057	1,074	0,283	1,614	5,669***	0,000
11	0,020	0,373	0,709	1,635	5,631***	0,000
12	0,056	0,920	0,358	1,690	5,619***	0,000
13	0,035	0,595	0,552	1,725	5,663***	0,000
14	-0,023	-0,424	0,672	1,702	5,527***	0,000
15	-0,080	-1,411	0,159	1,622	5,120***	0,000

Notlar: OAG ortalama anormal getiri, OKAG ortalama kümülatif anormal getiriyi ifade etmektedir. Gün sütununda yer alan '0' aracı kurumun tavsiyesini açıkladığı günü göstermektedir.

*** : testin %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

** : testin %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

* : testin %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Güven aralığı % 95'dir.

Örneklem büyüklüğü 965'dir.

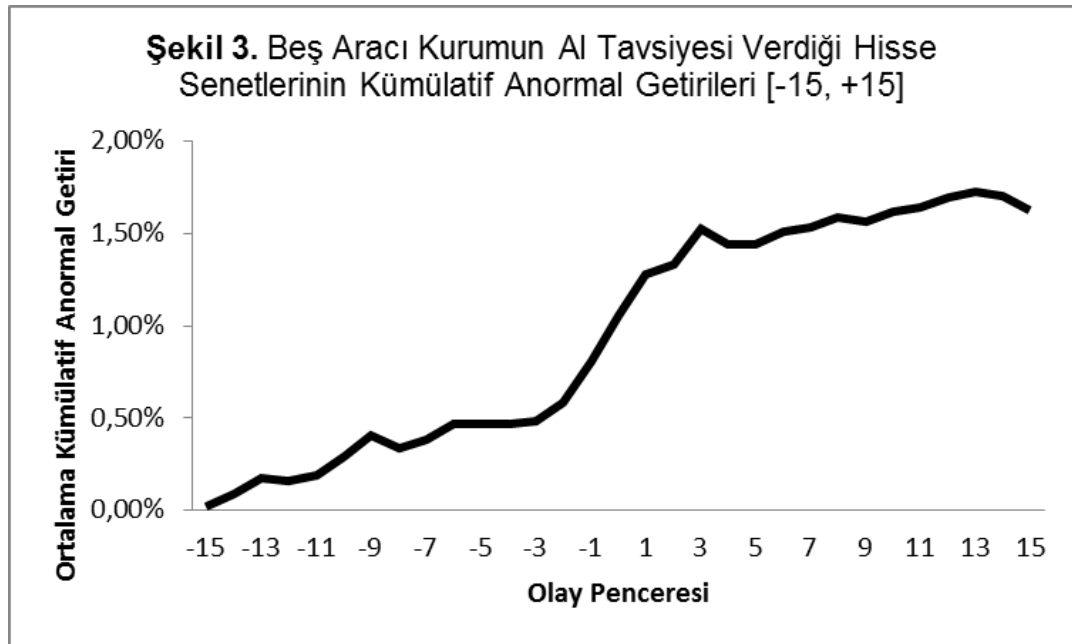
Tablo 1'de çalışma kapsamında öncü olarak seçilen beş aracı kurumun al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirileri ile ilgili sonuçlar gösterilmektedir. Görüldüğü üzere al tavsiyesi verilen hisse senetlerinin en yüksek anormal getiri sunduğu gün tavsiyenin yapıldığı gün gerçekleşmiştir. Bu durumu tavsiyeden bir gün öncesi ve bir gün sonrası takip etmektedir. Tavsiyenin duyurulduğu gün %0,24'lük bir ortalama anormal getiri hesaplanmış olup, istatistiksel olarak bu değer %1'lik düzeyde anlamlı olarak bulunmuştur. Hesaplanan getirilerden -1, +1 ve +3 günlerindeki anormal getiriler de %1'lik düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Tavsiyeyi duyan yatırımcılar, al tavsiyesine olumlu tepki vermiştir. Tavsiye gününden sonra ilgili hisse

senetleri için piyasada oluşan fiyat seviyesi yenilenmiştir. Bu sonuç bize yatırımcıların aracı kurumların sunduğu al tavsiyelerini dikkate aldığını ve yatırım kararlarını verirken aracı kurumların al önerisinde bulunduğu hisse senetlerine yatırım yaptıklarını göstermektedir.

Tavsiyenin verildiği günden önce anormal getirideki anlamlı artış, al tavsiyesi verilecek hisse senetlerine yönelik piyasada bir beklenti olduğunu göstermektedir. Belki de aracı kurumlar bu beklentiyi görerek bu hisse senetleri için al tavsiyesinde bulunmuşlardır.

Tavsiye gününden önceki bu artışın sebebi ile ilgili bir diğer açıklama da tavsiye kamuya duyurulmadan önce içsel bilgiler edinen bazı yatırımcıların piyasada al tavsiyesi açıklanacak hisse senetleri üzerinde işlem yaptığı yönünde olabilir. Net bir açıklama sunulabilmesi için yalnızca anormal getirileri incelemek yeterli olmadığından, kümülatif anormal getiri verileri de ayrıca analiz edilmiştir.

Tablo 1'in sağ tarafında çalışma kapsamına dâhil edilen tüm aracı kurumların al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin seçilen olay penceresindeki ortalama kümülatif anormal getirileri yer almaktadır. Bu değerlerin sıfırdan farklı ve pozitif olduğu görülmektedir. Bu sonuç bize beş aracı kurumun al tavsiyesi sunduğu hisse senetlerinin anormal bir getiri sunduğunu göstermektedir.



Şekil 3'de çalışma kapsamında öncü olarak seçilen beş aracı kurumun al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin [-15,+15] olay aralığındaki kümülatif anormal getirilerinin seyri yer almaktadır. Tavsiyenin açıklandığı gün olan 0. günden birkaç gün önce başlayan fiyat hareketliliği, tavsiyenin kamuya duyurulduğu günden itibaren hızlı bir şekilde artmıştır. Tavsiye gününden itibaren 15 günlük zaman dilimi içerisinde al tavsiyesi sunulan bu hisse senetlerinin ortalama kümülatif anormal getirilerinde yaklaşık %2'lik bir artış olduğunu söylemek mümkündür.

Neticede, aracı kurumların al tavsiyesini kamuya duyurduğu olay gününden itibaren ilgili hisse senetlerinde anormal bir getiri olduğu ortadadır. Bu durum, H1 hipotezi olan belirlenen beş aracı kurumun al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirisinin sıfırdan farklı olması hipotezini doğrulamaktadır. Yatırımcıların aracı kurum tavsiyelerine uyarak anormal getiri elde edebildiklerini ve işlem yapılan bu piyasanın yarı güçlü formda etkin olmadığını söylemek mümkün olmaktadır.

Tablo 2. Beş Aracı Kurumun Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

GÜN	OAG (%)	t(OAG)	p değeri	OKAG (%)	t(OKAG)	p değeri
-15	0,151	1,592	0,113	0,151	1,592	0,113
-14	-0,064	-0,748	0,455	0,086	0,708	0,479
-13	0,072	0,702	0,483	0,158	1,014	0,311
-12	0,018	0,151	0,880	0,176	0,896	0,371
-11	-0,134	-1,389	0,166	0,042	0,190	0,849
-10	0,033	0,349	0,727	0,075	0,340	0,734
-9	0,003	0,029	0,977	0,078	0,329	0,742
-8	-0,019	-0,167	0,867	0,059	0,204	0,839
-7	-0,234	-2,812***	0,005	-0,176	-0,604	0,546
-6	-0,002	-0,015	0,988	-0,177	-0,574	0,566
-5	0,052	0,539	0,590	-0,125	-0,383	0,702
-4	-0,088	-0,934	0,351	-0,214	-0,636	0,525
-3	0,035	0,396	0,692	-0,179	-0,514	0,608
-2	-0,068	-0,703	0,483	-0,247	-0,675	0,500
-1	0,134	1,367	0,173	-0,113	-0,295	0,768
0	0,018	0,192	0,848	-0,095	-0,244	0,807
1	0,081	0,926	0,355	-0,014	-0,034	0,973
2	-0,090	-0,840	0,402	-0,104	-0,248	0,805
3	0,054	0,549	0,378	-0,050	-0,113	0,910
4	0,087	0,882	0,378	0,038	0,056	0,932
5	0,063	0,713	0,476	0,101	0,227	0,821
6	-0,026	-0,269	0,788	0,075	0,165	0,869
7	-0,051	-0,531	0,596	0,024	0,052	0,959
8	0,112	1,290	0,198	0,136	0,286	0,775
9	-0,053	-0,535	0,593	0,083	0,172	0,863
10	0,238	2,225**	0,027	0,322	0,657	0,512
11	0,040	0,420	0,675	0,362	0,715	0,475
12	-0,190	-1,942	0,968	0,171	0,332	0,740
13	0,004	0,040	0,968	0,175	0,334	0,738
14	-0,149	-1,620	0,106	0,026	0,050	0,960
15	0,042	0,400	0,690	0,068	0,123	0,902

Notlar: OAG ortalama anormal getiri, OKAG ortalama kümülatif anormal getiriyi ifade etmektedir. Gün sütununda yer alan '0' aracı kurumun tavsiyesini açıkladığı günü göstermektedir.

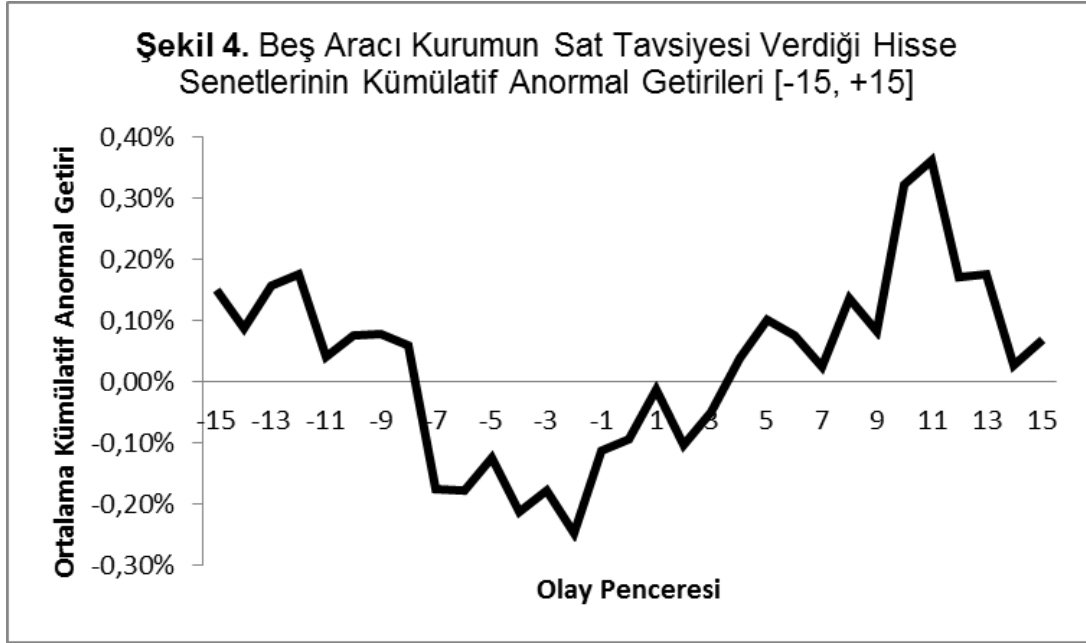
*** : testin %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

** : testin %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

* : testin %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Güven aralığı % 95'dir.

Örneklem büyüklüğü 290'dır.

Tablo 2'de çalışma kapsamında öncü olarak seçilen beş aracı kurumun sat tavsiyesi verdiği hisse senetleri ile ilgili analiz sonuçları gösterilmektedir. Görüldüğü üzere beklenenin aksine tavsiyenin duyurulduğu gün sat denilen hisse senetleri için %0,018'lik pozitif getiri görülmüş; fakat istatistiksel olarak bu değer anlamlı bulunmamıştır. Tavsiyenin duyurulduğu günden sonraki günlere bakıldığında da hem anormal getirilerin hem de kümülatif anormal getirilerin testlerinin sonucu istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Bu da öncü olarak seçilen beş aracı kurumun sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin fiyatlarında anlamlı bir düşüş olmadığı sonucunu göstermektedir.



Şekil 4'de çalışma kapsamında öncü olarak seçilen beş aracı kurumun sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin [-15,+15] olay aralığındaki kümülatif anormal getirilerinin seyri yer almaktadır. Grafikte görüldüğü üzere tavsiyenin açıklandığı günden öncesi ve sonrasında ilgili hisse senetlerinin getirileri dalgalı bir seyir izlemiştir. Her ne kadar tavsiyenin ilan edildiği gün ve sonrasında sat tavsiyesi sunulan hisse senetlerinin kümülatif getirilerinde biraz düşüş gözlemlense de piyasanın verilen tavsiyeye uyararak negatif bir seyre sebebiyet verecek davranış sergilediğini doğrulayacak bir bulguya rastlanmamıştır. Hatta sat tavsiyesinin açıklandığı günden kısa bir zaman süre sonra bu hisse senetlerinin fiyatlarında artış bile gözlemlenmiştir.

Neticede, aracı kurumların sat tavsiyesini kamuya duyurduğu olay gününden itibaren ilgili hisse senetlerinde negatif bir seyir görülmemiş ve bu durumun test sonucu da istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu durum, H2 hipotezi olan belirlenen beş aracı kurumun sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirisinin sıfırdan farklı olması hipotezini doğrulamamaktadır. Yatırımcıların aracı kurumların sat tavsiyelerine uyararak hisse senetlerini satmadığı ve bu tavsiyelerin piyasa üzerinde beklenen negatif etkiyi yaratmadığını söylemek mümkündür. Bunun nedeni de yatırım yapmak isteyen yatırımcı al tavsiyesine kısa sürede olumlu tepki verse bile, sat tavsiyesine aynı

hızda tepki göstermemesinden kaynaklı olabilmektedir. Piyasadaki fiyat yatırımcının maliyetinin altında olabilir ve yatırımcı tavsiyeye uymak yerine beklemeyi tercih edebilir. Bir diğer bakış açısına göre de sat tavsiyesinden sonra az bir düşüş görülen hisse senedinin ucuz olduğunu değerlendiren başka yatırımcıların bu hisse senedini alarak fiyatı üzerinde olumlu etki yaratması olabilir. Sonuç olarak, beş aracı kurumun sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin çalışma kapsamındaki veri setiyle negatif anormal getirisi görülmediğinden H2 hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 3. Banka Kökenli Aracı Kurumların AI Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

GÜN	OAG (%)	t(OAG)	p değeri	OKAG (%)	t(OKAG)	p değeri
-15	0,017	0,271	0,786	0,017	0,271	0,786
-14	0,102	1,785*	0,075	0,118	1,474	0,141
-13	0,095	1,592	0,112	0,214	2,105**	0,036
-12	-0,025	-0,417	0,677	0,189	1,659*	0,097
-11	0,044	0,730	0,466	0,233	1,839*	0,066
-10	0,139	2,240**	0,025	0,372	2,598***	0,010
-9	0,117	1,629	0,104	0,489	3,079***	0,002
-8	-0,051	-0,837	0,403	0,437	2,519**	0,012
-7	0,037	0,672	0,502	0,475	2,585***	0,010
-6	0,068	1,145	0,252	0,542	2,830***	0,005
-5	-0,004	-0,067	0,947	0,539	2,676***	0,008
-4	-0,037	-0,638	0,524	0,502	2,385**	0,017
-3	-0,020	-0,338	0,735	0,482	2,206**	0,028
-2	0,108	1,743*	0,082	0,590	2,567***	0,010
-1	0,226	3,927***	0,000	0,816	3,416***	0,001
0	0,276	4,581***	0,000	1,091	4,421***	0,000
1	0,182	2,769***	0,006	1,272	4,958***	0,000
2	0,047	0,757	0,449	1,319	4,983***	0,000
3	0,137	2,268**	0,024	1,455	5,448***	0,000
4	-0,121	-2,127**	0,034	1,334	4,914***	0,000
5	-0,066	-1,176	0,238	1,268	4,562***	0,000
6	0,080	1,305	0,192	1,348	4,723***	0,000
7	0,006	0,107	0,915	1,354	4,642***	0,000
8	0,057	0,965	0,335	1,410	4,753***	0,000
9	-0,029	-0,490	0,624	1,382	4,591***	0,000
10	0,046	0,828	0,408	1,428	4,663***	0,000
11	0,026	0,427	0,670	1,453	4,643***	0,000
12	0,049	0,782	0,434	1,502	4,617***	0,000
13	0,039	0,611	0,542	1,541	4,662***	0,000
14	-0,032	-0,544	0,587	1,510	4,516***	0,000
15	-0,040	-0,646	0,519	1,470	4,338***	0,000

Notlar: OAG ortalama anormal getiri, OKAG ortalama kümülatif anormal getiriyi ifade etmektedir. Gün sütununda yer alan '0' aracı kurumun tavsiyesini açıkladığı günü göstermektedir.

*** : testin %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

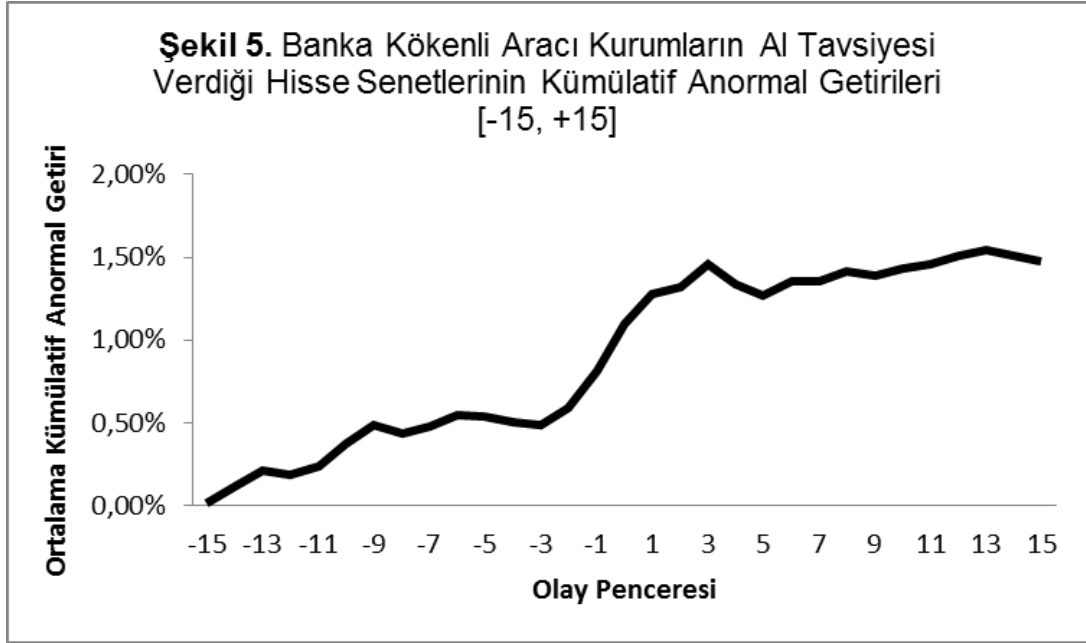
** : testin %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

* : testin %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Güven aralığı % 95'dir.

Örneklem büyüklüğü 846'dır.

Tablo 3'de çalışma kapsamında öncü olarak seçilen beş aracı kurumun içinden banka kökenli olan aracı kurumların al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirileri ile ilgili sonuçlar gösterilmektedir. Görüldüğü üzere al tavsiyesi verilen hisse senetlerinin en yüksek anormal getiri sunduğu gün tavsiyenin yapıldığı gün gerçekleşmiştir. Bu durumu tavsiyeden bir gün öncesi ve bir gün sonrası takip etmektedir. Tavsiyenin duyurulduğu gün %0,28'lik bir ortalama anormal getiri hesaplanmış olup, istatistiksel olarak bu değer %1'lik düzeyde anlamlı olarak bulunmuştur. Hesaplanan getirilerden -1 ve +1 günlerindeki anormal getiriler %1'lik düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Banka kökenli aracı kurumların al tavsiyesini duyan yatırımcılar bu tavsiyelere olumlu tepki vermiştir. Tavsiye gününden sonra ilgili hisse senetleri için piyasada oluşan fiyat seviyesi yenilenmiştir. Bu sonuç bize yatırımcıların, banka kökenli aracı kurumların sunduğu al tavsiyelerini dikkate aldığını ve yatırım kararlarını verirken bu aracı kurumların al önerisinde bulunduğu hisse senetlerine yatırım yaptıklarını göstermektedir. Daha net bir açıklama sunulabilmesi için yalnızca anormal getirileri incelemek yeterli olmadığından, kümülatif anormal getiri verileri de ayrıca analiz edilmiştir.

Tablo 3'ün sağ tarafında çalışma kapsamına dâhil edilen banka kökenli tüm aracı kurumların al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin seçilen olay penceresindeki ortalama kümülatif anormal getirileri yer almaktadır. Bu değerlerin sıfırdan farklı ve pozitif olduğu görülmektedir. Ayrıca değerlerin neredeyse tamamı %1'lik düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç bize banka kökenli aracı kurumların al tavsiyesi sunduğu hisse senetlerinin anormal bir getiri sunduğunu göstermektedir. Yatırımcılar banka kökenli aracı kurumlara daha fazla güven duymuş olabilir ve onların al tavsiyelerine olumlu tepki vermiş olabilirler.



Şekil 5’de çalışma kapsamında öncü olarak seçilen beş aracı kurumdan banka kökenli olanların al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin [-15,+15] olay aralığındaki kümülatif anormal getirilerinin seyri yer almaktadır. Tavsiyenin açıklandığı gün olan 0. günden birkaç gün önce başlayan fiyat artışı, tavsiyenin kamuya duyurulduğu günden itibaren belli bir süre daha devam etmiş, daha sonra artışın ivmesinde normalleşme görülmüştür. Tavsiye gününden itibaren 15 günlük zaman dilimi içerisinde al tavsiyesi sunulan bu hisse senetlerinin ortalama kümülatif anormal getirilerinde %1,5’in üstünde bir artış olduğunu söylemek mümkündür.

Neticede, banka kökenli aracı kurumların al tavsiyesini kamuya duyurduğu olay gününden itibaren ilgili hisse senetlerine yatırım yapanların anormal bir getiri sağladığı ortadadır. Bu durum, H3 hipotezi olan banka kökenli aracı kurumların al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirisinin sıfırdan farklı olması hipotezini doğrulamaktadır. Böylelikle işlem yapılan bu piyasanın yarı güçlü formda etkin olmadığını söylemek mümkün olmaktadır.

Tablo 4. Banka Kökenli Aracı Kurumların Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

GÜN	OAG (%)	t(OAG)	p değeri	OKAG (%)	t(OKAG)	p değeri
-15	0,149	1,530	0,127	0,149	1,531	0,127
-14	-0,025	-0,292	0,770	0,124	0,942	0,347
-13	0,078	0,685	0,494	0,202	1,201	0,231
-12	0,019	0,145	0,885	0,222	1,022	0,308
-11	-0,153	-1,432	0,153	0,069	0,283	0,777
-10	0,072	0,691	0,490	0,140	0,567	0,572
-9	-0,019	-0,156	0,876	0,121	0,457	0,648
-8	-0,019	-0,1415	0,888	0,103	0,314	0,754
-7	-0,254	-3,005***	0,003	-0,151	-0,462	0,664
-6	-0,105	-0,985	0,326	-0,256	-0,752	0,453
-5	0,048	0,509	0,611	-0,208	-0,590	0,555
-4	-0,039	-0,403	0,687	-0,248	-0,709	0,479
-3	0,001	0,015	0,988	-0,246	-0,679	0,498
-2	-0,094	-0,970	0,333	-0,340	-0,921	0,358
-1	0,133	1,196	0,233	-0,208	-0,537	0,592
0	0,105	1,056	0,292	-0,102	-0,259	0,796
1	0,050	0,533	0,595	-0,053	-0,132	0,895
2	-0,087	-0,713	0,476	-0,139	-0,327	0,744
3	0,057	0,532	0,596	-0,082	-0,182	0,886
4	0,016	0,143	0,887	-0,066	-0,148	0,882
5	0,144	1,595	0,112	0,078	0,171	0,865
6	0,072	0,696	0,487	0,151	0,327	0,744
7	-0,120	-1,222	0,223	0,030	0,063	0,950
8	0,128	1,325	0,186	0,158	0,324	0,746
9	-0,064	-0,565	0,573	0,094	0,191	0,849
10	0,245	2,195**	0,029	0,339	0,676	0,500
11	0,095	0,910	0,364	0,434	0,835	0,404
12	-0,290	-2,727***	0,007	0,144	0,273	0,785
13	-0,034	-0,315	0,753	0,110	0,206	0,837
14	-0,117	-1,130	0,260	-0,006	-0,012	0,991
15	0,070	0,637	0,525	0,064	0,114	0,910

Notlar: OAG ortalama anormal getiri, OKAG ortalama kümülatif anormal getiriyi ifade etmektedir. Gün sütununda yer alan '0' aracı kurumun tavsiyesini açıkladığı günü göstermektedir.

*** : testin %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

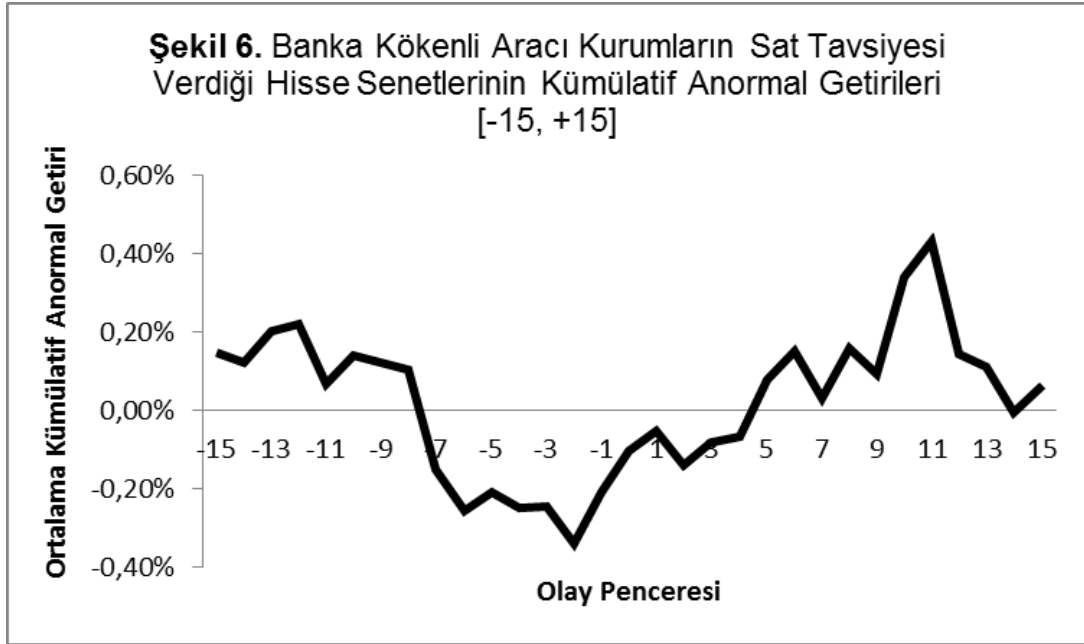
** : testin %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

* : testin %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Güven aralığı % 95'dir.

Örneklem büyüklüğü 246'dır.

Tablo 4'de çalışma kapsamında öncü olarak seçilen beş aracı kurumdan banka kökenli olanların sat tavsiyesi verdiği hisse senetleri ile ilgili analiz sonuçları gösterilmektedir. Tablo 2 ile benzer bir durumun varlığından söz etmek mümkündür. Görüldüğü üzere beklenenin aksine tavsiyenin duyurulduğu gün sat denilen hisse senetleri için %0,105'lik pozitif getiri görülmüş; fakat istatistiksel olarak bu değer anlamlı bulunmamıştır. Tavsiyenin duyurulduğu günden sonraki günlere bakıldığında da hem anormal getirilerin hem de kümülatif anormal getirilerin testlerinin sonucu istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Bu da seçilen veri setine göre, öncü olarak seçilen aracı kurumlardan banka kökenli olanların sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin

fiyatlarında anlamlı bir düşüş olmadığı sonucunu göstermektedir. Sonucun Tablo 2'ye benzer çıkmasının sebebi çalışma kapsamındaki aracı kurumların çoğunun banka kökenli olmasıdır. Dolayısıyla da veri setinde yer alan tavsiyelerin geneli banka kökenli aracı kurumların verdiği tavsiyelerden oluşmaktadır.



Şekil 6'da çalışma kapsamında öncü olarak seçilen beş aracı kurumdan banka kökenli olan aracı kurumların sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin [-15,+15] olay aralığındaki kümülatif anormal getirilerinin gidişatı sunulmaktadır. Grafikten de görülebileceği üzere tavsiyenin açıklandığı günden öncesi ve sonrasında ilgili hisse senetlerinin getirileri dalgalı bir seyir izlemiştir. Her ne kadar tavsiyenin ilan edildiği gün ve sonrasında sat tavsiyesi sunulan hisse senetlerinin kümülatif getirilerinde kısa süreli az bir düşüş gözlemlense de, on günlük bir süre sonrasında bu hisse senetleri fiyatlarında kısa süreli ciddi bir artış görülmüştür. Bu durumda sat tavsiyesine uygun olarak seçilen olay penceresinde yatırımcıların ilgili hisse senetlerine karşı olumsuz bir tutum sergilediğini doğrulayacak bir bulgu olmamıştır.

Neticede, tıpkı tüm aracı kurumların sat tavsiyesinde bulunduğu hisse senetleri ile ilgili analizde olduğu gibi, banka kökenli aracı kurumların da sat tavsiyelerinin kamuya duyurduğu olay gününden itibaren ilgili hisse senetlerinde kayda değer

bir düşüş görülmemiş ve bu durumun test sonucu da istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu durum, H4 hipotezi olarak belirlenen banka kökenli aracı kurumların sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirisinin sıfırdan farklı olması hipotezini doğrulamamaktadır. Yatırımcıların banka kökenli aracı kurumların sat tavsiyelerine uyararak hisse senetlerini satmadığı ve bu tavsiyelerin piyasa üzerinde beklenen negatif etkiyi yaratmadığını söylemek mümkündür.

Sonuç olarak, beş aracı kurumdan banka kökenli olanlarının sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin çalışma kapsamındaki veri setiyle negatif anormal getirisi görülemediğinden H4 hipotezi reddedilmiştir.

Analizin bundan sonraki kısmında sunulacak tablo ve grafikler öncü olarak seçilen her bir aracı kurumun verdiği al ve sat tavsiyelerine yönelik oluşturulan hipotezlerle ilgili olup, amaç aracı kurumun piyasadaki etkinliğini ortaya koymak olmayıp, verilen tavsiyelerle yarı güçlü formda etkin piyasanın yenilip yenilemeyeceğinin analiz edilmesidir. Bu doğrultuda oluşturulan diğer hipotezlere ilişkin değerlendirmeler aşağıda yer almaktadır. H9 ve H10'un taşıdığı ayrı bir özellik de çalışma kapsamında ele alınan aracı kurumlar içerisinde banka kökenli olmayan tek aracı kurumun al ve sat tavsiyelerinin analizine yöneliktir. Bu sebeple ilgili iki hipotezin değerlendirmesinde farklı bir bakış açısı da sunulmaktadır.

Tablo 5. Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin AI Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

GÜN	OAG (%)	t(OAG)	p değeri	OKAG (%)	t(OKAG)	p değeri
-15	0,004	0,031	0,975	0,004	0,031	0,975
-14	0,094	0,873	0,384	0,098	0,597	0,551
-13	0,262	2,313**	0,022	0,361	1,687*	0,094
-12	-0,034	-0,317	0,752	0,327	1,396	0,165
-11	0,093	0,822	0,413	0,420	1,686*	0,094
-10	-0,047	-0,372	0,711	0,373	1,293	0,198
-9	0,170	1,196	0,233	0,543	1,613	0,109
-8	-0,031	-0,256	0,798	0,512	1,383	0,168
-7	0,180	1,474	0,142	0,693	1,722*	0,087
-6	0,044	0,384	0,701	0,737	1,727*	0,086
-5	0,063	0,590	0,556	0,800	1,813*	0,072
-4	-0,167	-1,366	0,174	0,633	1,407	0,161
-3	0,152	1,235	0,219	0,785	1,652*	0,100
-2	0,225	1,811*	0,072	1,010	2,020**	0,045
-1	0,337	2,815***	0,005	1,347	2,612***	0,010
0	0,096	1,009	0,314	1,443	2,716***	0,007
1	-0,087	-0,752	0,453	1,356	2,427**	0,016
2	-0,014	-0,092	0,927	1,342	2,364**	0,019
3	0,304	2,266**	0,025	1,646	2,804***	0,006
4	-0,091	-0,910	0,364	1,555	2,631***	0,009
5	-0,216	-2,091**	0,038	1,339	2,184**	0,030
6	0,030	0,252	0,802	1,369	2,206**	0,029
7	-0,113	-0,931	0,352	1,256	1,965*	0,051
8	0,122	1,218	0,225	1,378	2,182**	0,031
9	-0,124	-1,334	0,184	1,253	1,996**	0,048
10	0,053	0,447	0,655	1,306	2,057**	0,041
11	-0,063	-0,589	0,556	1,243	1,951*	0,053
12	0,025	0,213	0,831	1,269	1,940*	0,054
13	0,078	0,524	0,601	1,346	2,034**	0,044
14	-0,007	-0,062	0,951	1,339	2,005**	0,047
15	-0,158	-1,357	0,177	1,182	1,759*	0,080

Notlar: OAG ortalama anormal getiri, OKAG ortalama kümülatif anormal getiriyi ifade etmektedir. Gün sütununda yer alan '0' aracı kurumun tavsiyesini açıkladığı günü göstermektedir.

*** : testin %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

** : testin %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

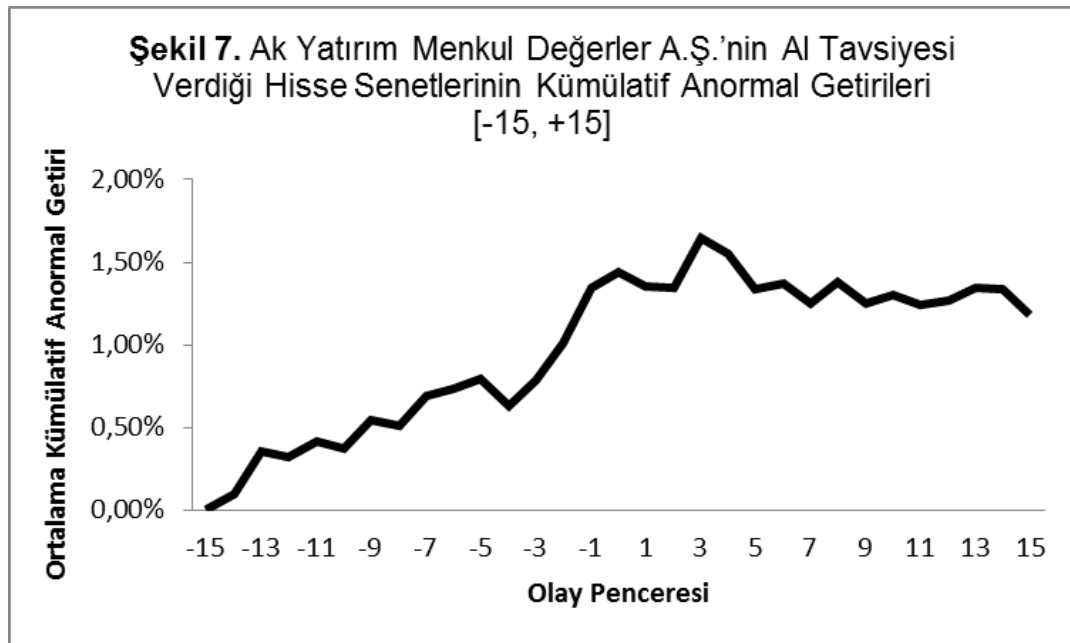
* : testin %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Güven aralığı % 95'dir.

Örneklem büyüklüğü 175'dir.

Tablo 5'de çalışma kapsamında öncü olarak seçilen beş aracı kurumdan bir tanesi olan Ak Yatırım'ın al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirileri ile ilgili sonuçlar gösterilmektedir. Görüldüğü üzere al tavsiyesi verilen hisse senetlerinin en yüksek anormal getiri sunduğu gün tavsiyenin yapıldığı günden bir gün önce gerçekleşmiştir ve bu %1'lik düzeyde de anlamlı bulunmuştur. Bu durum iki şekilde yorumlanabilir. Kurum, ya artış seyrinde olan hisse senetleri için al tavsiyesinde bulunuyor olabilir ya da al tavsiyesi kamuya duyurulmadan önce bazı yatırımcılar kurum içinden edindikleri içsel bilgi ile al tavsiyesi açıklanacak hisse senetlerine önceden alış emri vermiş olabilir.

Tavsiyenin duyurulduğu gün ve sonrasında anlamlı pozitif bir anormal getiri gözlemlenemezken net bir bulgudan bahsedebilmek için anormal getirileri incelemek yeterli olmadığından, kümülatif anormal getiri verileri de ayrıca analiz edilmiştir.

Tablo 5'in sağ tarafında Ak Yatırım'ın al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin seçilen olay penceresindeki ortalama kümülatif anormal getirileri yer almaktadır. Bu değerlerin sıfırdan farklı ve pozitif olduğu görülmektedir. Yaklaşık %1,5'luk anlamlı pozitif bir getirin varlığından söz etmek mümkündür. Bu sonuç da bize ilgili kurumun al tavsiyesi sunduğu hisse senetlerinin anormal kümülatif bir getiri sunduğunu göstermektedir. Bunun sebebi, 1996'dan beri piyasada olan banka kökenli bu kuruma yönelik güvenin yüksekliğinden kaynaklı olarak yatırımcıların verilen pozitif tavsiyeye hızlı bir şekilde gösterdiği olumlu yanıt olarak değerlendirilebilir.



Şekil 7'de Ak Yatırım'ın al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin [-15,+15] olay aralığındaki kümülatif anormal getirilerinin seyri yer almaktadır. Tavsiyenin açıklandığı gün olan 0. günden birkaç gün önce başlayan fiyat artışı, tavsiyenin kamuya duyurulduğu günden itibaren de devam etmiştir. Bir haftalık bir süreçten sonra hisse senedi fiyatları daha yüksek bir seviyede normalize olarak bu hisse

senetleri için yeni bir fiyat seviyesi belirlenmiştir ve bu seviye tavsiye gününden önceki fiyat seviyesine göre daha yüksektir.

Neticede, 1996 yılında kurulmuş banka kökenli bir aracı kurum olan Ak Yatırım'ın al tavsiyesini kamuya duyurduğu olay gününden itibaren ilgili hisse senetlerinde anormal bir getiri gözlemlenmiştir. Bu durum, Ak Yatırım'ın al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirisinin sıfırdan farklı olması hipotezini doğrulamaktadır. Yatırımcılar bu aracı kurumun al tavsiyelerine uyarak anormal getiri elde edebilmektedirler. Bu sebeple işlem yapılan bu piyasanın yarı güçlü formda etkin olmadığı bulgusuna varılmaktadır.

Tablo 6. Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

GÜN	OAG (%)	t(OAG)	p değeri	OKAG (%)	t(OKAG)	p değeri
-15	0,239	1,859*	0,065	0,239	1,859*	0,065
-14	-0,129	-1,120	0,265	0,110	0,639	0,524
-13	0,244	1,529	0,129	0,354	1,555	0,122
-12	0,086	0,633	0,527	0,440	1,514	0,132
-11	-0,174	-1,291	0,199	0,266	0,831	0,407
-10	-0,039	-0,296	0,767	0,227	0,668	0,505
-9	0,057	0,341	0,734	0,284	0,761	0,448
-8	-0,003	-0,019	0,985	0,281	0,611	0,542
-7	-0,370	-3,421***	0,001	-0,089	-0,198	0,844
-6	-0,097	-0,675	0,501	-0,186	-0,395	0,694
-5	0,134	1,111	0,268	-0,052	-0,105	0,916
-4	-0,007	-0,058	0,954	-0,059	-0,123	0,902
-3	-0,029	-0,238	0,812	-0,088	-0,174	0,863
-2	-0,140	-1,308	0,193	-0,228	-0,458	0,648
-1	0,151	1,096	0,275	-0,077	-0,153	0,879
0	0,226	2,095**	0,038	0,148	0,287	0,775
1	0,149	1,256	0,211	0,298	0,565	0,573
2	0,187	1,531	0,128	0,485	0,867	0,388
3	0,113	0,821	0,413	0,597	1,007	0,316
4	0,096	0,681	0,497	0,693	1,159	0,248
5	0,061	0,588	0,557	0,754	1,237	0,218
6	0,106	0,882	0,379	0,860	1,423	0,157
7	-0,072	-0,523	0,602	0,789	1,234	0,219
8	0,177	1,487	0,139	0,966	1,500	0,136
9	-0,167	-1,141	0,256	0,799	1,237	0,218
10	0,181	1,292	0,198	0,980	1,486	0,139
11	0,206	1,537	0,126	1,186	1,751*	0,082
12	-0,341	-2,679***	0,008	0,844	1,253	0,212
13	0,118	0,852	0,396	0,962	1,413	0,160
14	-0,040	-0,301	0,764	0,922	1,348	0,180
15	0,206	1,658*	0,099	1,128	1,599	0,112

Notlar: OAG ortalama anormal getiri, OKAG ortalama kümülatif anormal getiriyi ifade etmektedir. Gün sütununda yer alan '0' aracı kurumun tavsiyesini açıkladığı günü göstermektedir.

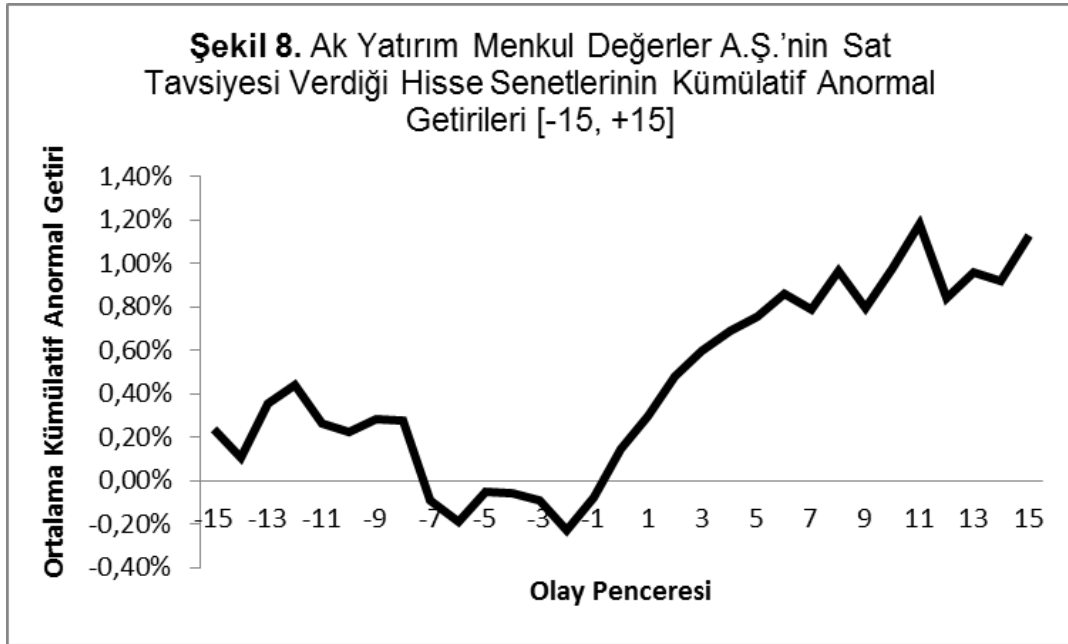
*** : testin %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

** : testin %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

* : testin %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Güven aralığı % 95'dir.

Örneklem büyüklüğü 151'dir.

Tablo 6'da çalışma kapsamında öncü olarak seçilen beş aracı kurumdan bir tanesi olan Ak Yatırım'ın sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirileri ile ilgili sonuçlar gösterilmektedir. Görüldüğü üzere beklenenin aksine tavsiyenin duyurulduğu gün sat denilen hisse senetleri için %0,226'lık pozitif getiri görülmüştür, bu değer de istatistiksel olarak %5'lik düzeyde anlamlı bulunmuştur. Tavsiyeden önceki ve sonraki günlerin anormal getirileri incelendiğinde yorum yapılabilecek anlamlı değer yok denilebilecek seviyededir. Yalnızca anormal getiriler test edilmemiş, yine kümülatif anormal getirilere de bakılmıştır ve bu sefer tavsiyenin verildiği güne ait değer istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Ayrıca, sat tavsiyesine rağmen ilgili hisse senetlerinin kümülatif getirilerinde pozitif bir artış olduğu gözlemlenmiştir. Bu da Ak Yatırım'ın sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin fiyatlarında tavsiyenin duyurulduğu gün ve sonrasında anlamlı bir düşüş olmadığı sonucunun çıkartılmasını sağlamaktadır.



Şekil 8'de Ak Yatırım'ın sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin [-15,+15] olay aralığındaki kümülatif anormal getirilerinin seyri yer almaktadır. Grafikten de görülebileceği üzere tavsiyenin açıklandığı gün öncesinde ilgili hisse senetlerinin getirilerinde hafif bir düşüş gözlemlense de tavsiyenin duyurulduğu günleri takip eden günlerde beklenenin aksine hızlı bir artış gözlenmektedir. Bunun sebebi de ilgili hisse senetlerinin fiyatlarının düşük olduğu algısıyla

yatırımcıların bu hisse senetlerine yönelmesi olabilir. Bu durumda da sat tavsiyesi sunulan hisse senetlerinin kümülatif getirilerinde düşüş gözlemlenmediğinden yatırımcıların verilen sat tavsiyelerine uyarak negatif bir seyre sebebiyet verecek davranış sergilediğini doğrulayacak bir bulguya rastlanmamıştır.

Neticede, Ak Yatırım'ın sat tavsiyesini kamuya duyurduğu olay gününden itibaren ilgili hisse senetlerinde negatif bir seyir görülmemiş ve bu durumun test sonucu da istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu durum, H6 hipotezi olan Ak Yatırım'ın sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirisinin sıfırdan farklı olması hipotezini doğrulamamaktadır. Yatırımcıların aracı kurumların sat tavsiyelerine uyarak hisse senetlerini satmadığı ve bu tavsiyelerin piyasa üzerinde beklenen negatif etkiyi yaratmadığını söylemek mümkündür. Sonuç olarak, Ak Yatırım'ın sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin çalışma kapsamındaki veri setiyle negatif anormal getirisi görülemediğinden H6 hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 7. Garanti BBVA Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.'nin Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

GÜN	OAG (%)	t(OAG)	p değeri	OKAG (%)	t(OKAG)	p değeri
-15	-0,004	-0,052	0,958	-0,004	-0,052	0,958
-14	0,158	1,758*	0,080	0,153	1,351	0,178
-13	-0,150	-1,774*	0,077	0,004	0,979**	0,027
-12	0,035	0,427	0,670	0,038	0,253	0,800
-11	0,050	0,519	0,605	0,088	0,506	0,613
-10	0,006	0,073	0,942	0,094	0,464	0,643
-9	0,097	0,821	0,413	0,191	0,782	0,435
-8	-0,061	-0,560	0,549	0,130	0,461	0,645
-7	-0,045	-0,577	0,564	0,085	0,292	0,770
-6	-0,032	-0,351	0,726	0,053	0,176	0,861
-5	-0,006	-0,075	0,940	0,047	0,152	0,879
-4	0,009	0,094	0,925	0,056	0,172	0,863
-3	0,025	0,307	0,759	0,081	0,233	0,816
-2	-0,101	-1,244	0,215	-0,020	-0,058	0,954
-1	0,280	3,770***	0,000	0,259	0,713	0,476
0	0,194	2,290**	0,023	0,452	1,231	0,219
1	0,224	2,5603**	0,011	0,676	1,812*	0,071
2	0,109	1,162	0,246	0,785	2,053**	0,041
3	0,191	2,377**	0,018	0,975	2,486**	0,013
4	-0,036	-0,394	0,694	0,939	2,392**	0,017
5	-0,018	-0,235	0,815	0,920	2,268**	0,024
6	0,184	2,271**	0,024	1,104	2,705***	0,007
7	0,028	0,331	0,741	1,132	2,762***	0,006
8	0,163	1,701*	0,090	1,294	3,057***	0,002
9	0,089	0,892	0,373	1,383	3,151***	0,002
10	0,148	1,831*	0,068	1,530	3,416***	0,001
11	0,111	1,157	0,248	1,641	3,499***	0,001
12	-0,037	-0,424	0,672	1,604	0,303***	0,001
13	0,124	1,207	0,229	1,727	3,483***	0,001
14	-0,101	-1,203	0,230	1,626	3,284***	0,001
15	0,107	1,198	0,232	1,733	3,451***	0,001

Notlar: OAG ortalama anormal getiri, OKAG ortalama kümülatif anormal getiriyi ifade etmektedir. Gün sütununda yer alan '0' aracı kurumun tavsiyesini açıkladığı günü göstermektedir.

*** : testin %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

** : testin %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

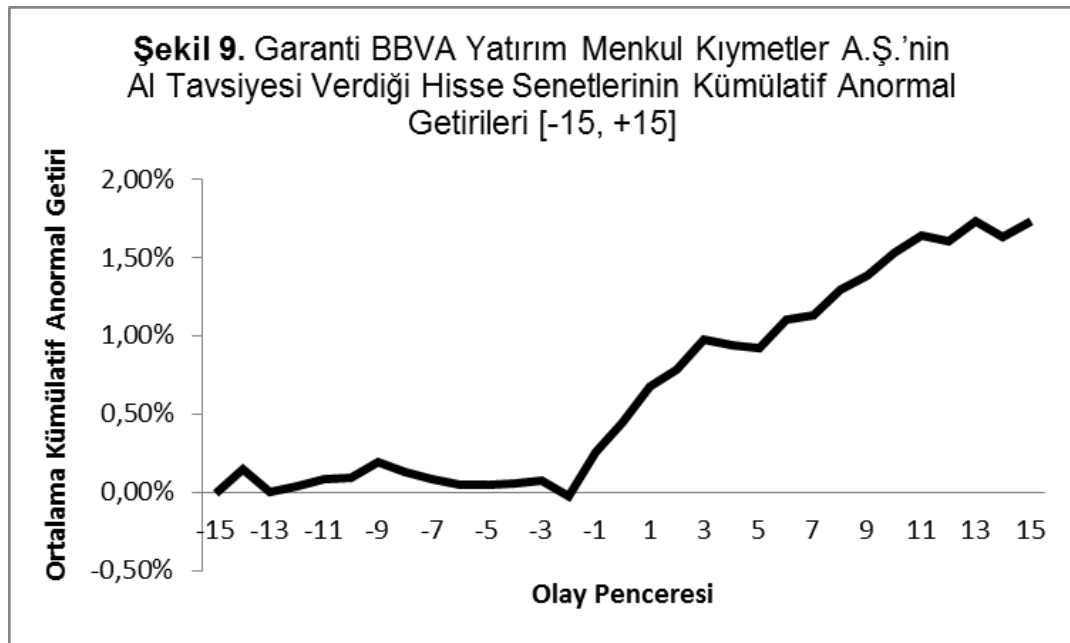
* : testin %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Güven aralığı % 95'dir.

Örneklem büyüklüğü 319'dur.

Tablo 7'de çalışma kapsamında öncü olarak seçilen beş aracı kurumdan bir diğeri olan Garanti Yatırım'ın al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirileri ile ilgili sonuçlar sunulmaktadır. Görüldüğü üzere al tavsiyesi verilen hisse senetlerinin en yüksek anormal getiri sunduğu gün tavsiyenin yapıldığı günden bir gün önce gerçekleşmiştir ve bu %1'lik düzeyde de anlamlı bulunmuştur. Bu durum iki şekilde yorumlanabilir. Kurum, ya artış seyrinde olan hisse senetleri için al tavsiyesinde bulunuyor olabilir ya da al tavsiyesi kamuya duyurulmadan önce bazı yatırımcılar kurum içinden edindikleri içsel bilgi ile al tavsiyesi açıklanacak hisse senetlerine önceden alış emri vermiş olabilir.

Tavsiyenin duyurulduğu gün ve sonrasında %1'lik düzeyde anlamlı pozitif bir anormal getiri gözlemlenemezken, bazı günlerde %5'lik düzeyde anlamlı pozitif anormal getirilerin olduğunu söylemek mümkündür. Daha net bir bulgudan bahsedebilmek için anormal getirileri incelemek yeterli olmadığından, kümülatif anormal getiri verileri de ayrıca analiz edilmiştir.

Tablo 7'nin sağ tarafında Garanti Yatırım'ın al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin seçilen olay penceresindeki ortalama kümülatif anormal getirileri yer almaktadır. Bu değerlerin tavsiyenin duyurulduğu gün olan 0. günden itibaren sıfırdan farklı ve pozitif olduğu görülmektedir. Tavsiyeyi takip eden günlerde kümülatif anormal getirilerde yaklaşık %2'lik anlamlı pozitif bir getiri olduğundan söz etmek mümkündür. Bu sonuç bize ilgili kurumun al tavsiyesi sunduğu hisse senetlerinin anormal kümülatif bir getiri sunduğunu göstermektedir. Bunun sebebi, çalışma kapsamında seçilen beş aracı kurum arasında 1991'den beri hizmet vererek en eskilerinden olması ve banka kökenli bir aracı kurum olduğu için yatırımcıların güvenini kazanmış olmasından kaynaklı olabilir. Bu sebeple analiz sonucu, bu kurumun açıkladığı pozitif gelişmeye yatırımcılar olumlu yönde yanıt vermektedir şeklinde açıklanabilir.



Şekil 9'da Garanti Yatırım'ın al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin [-15,+15] olay aralığındaki kümülatif anormal getirilerinin seyri yer almaktadır. Tavsiyenin

açıklandığı gün olan 0. günden birkaç gün önce başlayan fiyat artışı, tavsiyenin kamuya duyurulduğu günden itibaren de hızla devam etmiştir. Bu hisse senetleri için büyük bir ihtimalle +15. günden sonraki günlerde yeni fiyat seviyesi oluşmuştur. Oluşan bu seviye tavsiye gününden önceki fiyat seviyesine göre daha yüksek olmuştur.

Neticede, 1991 yılında kurulmuş banka kökenli bir aracı kurum olan Garanti Yatırım'ın al tavsiyesini kamuya duyurduğu olay gününden itibaren ilgili hisse senetlerinde anormal bir getiri gözlemlenmiştir. Bu durum, Garanti Yatırım'ın al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirisinin sıfırdan farklı olması hipotezini doğrulamaktadır. Yatırımcılar bu aracı kurumun al tavsiyelerine uyarak anormal getiri elde edebilmektedirler. Bu sebeple işlem yapılan bu piyasanın yarı güçlü formda etkin olmadığı bulgusuna varılmaktadır.

Tablo 8. Garanti BBVA Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.'nin Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

GÜN	OAG (%)	t(OAG)	p değeri	OKAG (%)	t(OKAG)	p değeri
-15	-0,323	-1,235	0,227	-0,323	-1,235	0,227
-14	-0,154	-0,820	0,419	-0,477	-1,244	0,224
-13	-0,321	-1,208	0,237	-0,798	-1,790*	0,085
-12	0,741	1,305	0,203	-0,056	-0,084	0,934
-11	-0,062	-0,235	0,816	-0,119	-0,172	0,864
-10	0,089	0,328	0,745	-0,029	-0,051	0,960
-9	-0,130	-0,604	0,551	-0,159	-0,242	0,811
-8	-0,382	-1,478	0,151	-0,541	-0,691	0,495
-7	-0,074	-0,274	0,786	-0,615	-0,720	0,478
-6	-0,243	-1,194	0,243	-0,859	-1,038	0,309
-5	0,065	0,267	0,792	-0,794	-1,073	0,293
-4	0,026	0,103	0,919	-0,768	-0,936	0,358
-3	-0,307	-1,303	0,206	-1,075	-1,180	0,248
-2	-0,247	-0,875	0,389	-1,322	-1,343	0,191
-1	0,623	2,567**	0,016	-0,699	-0,720	0,478
0	0,118	0,422	0,676	-0,581	-0,623	0,538
1	-0,035	-0,172	0,865	-0,616	-0,614	0,545
2	0,039	0,184	0,855	-0,576	-0,553	0,585
3	0,206	0,697	0,492	-0,370	-0,363	0,719
4	0,000	0,001	0,999	-0,370	-0,357	0,724
5	0,208	0,712	0,483	-0,162	-0,151	0,881
6	-0,114	-0,380	0,707	-0,275	-0,240	0,812
7	-0,371	-1,536	0,136	-0,646	-0,551	0,586
8	-0,168	-0,538	0,595	-0,814	-0,662	0,514
9	-0,504	-2,379**	0,025	-1,318	-1,055	0,301
10	0,503	1,397	0,174	-0,815	-0,701	0,477
11	-0,305	-1,459	0,156	-1,119	-0,934	0,358
12	-0,721	-1,740*	0,093	-1,840	-1,554	0,132
13	-0,326	-0,852	0,402	-2,166	-1,602	0,121
14	-0,522	-2,121**	0,043	-2,688	-2,201**	0,037
15	0,254	0,840	0,408	-2,434	-2,039*	0,051

Notlar: OAG ortalama anormal getiri, OKAG ortalama kümülatif anormal getiriyi ifade etmektedir. Gün sütununda yer alan '0' aracı kurumun tavsiyesini açıkladığı günü göstermektedir.

*** : testin %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

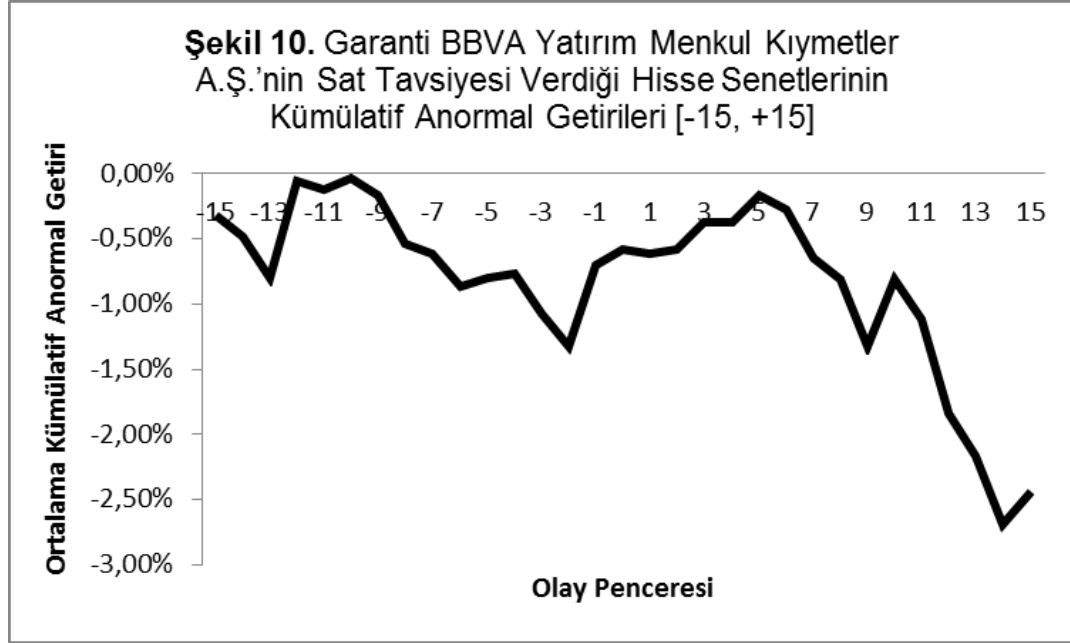
** : testin %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

* : testin %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Güven aralığı % 95'dir.

Örneklem büyüklüğü 28'dir.

Tablo 8'de çalışma kapsamında öncü olarak seçilen beş aracı kurumdan bir diğeri olan Garanti Yatırım'ın sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirileri ile ilgili sonuçlar yer almaktadır. Görüldüğü üzere sat tavsiyenin duyurulduğu gün pozitif bir anormal getiri olsa da tavsiyenin duyurulduğu günü takip eden ilk gün az da olsa ilgili hisse senetlerinin fiyatlarında %0,035'lik negatif bir getiri söz konusudur; fakat bu değer yapılan testlerde istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Kümülatif anormal getirilere bakıldığında ise; olay penceresinin tamamında beklendiği üzere negatif getiri görülmüş; ancak bu değerler de istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bunun sebebi gözlem sayısının azlığından olabilir, bir diğer deyişle iki yıllık periyot için Garanti

Yatırım'ın sat tavsiyesi verdiği hisse adedi oldukça azdır. Yine de negatif getirinin olduğundan söz etmek mümkün olsa da hipotezi doğrulayacak bir anlamlılık elde edilememiştir.



Şekil 10'da da Garanti Yatırım'ın sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin [-15,+15] olay aralığındaki kümülatif anormal getirilerinin seyri yer almaktadır. Grafikten de görülebileceği üzere tüm olay penceresi boyunca ilgili hisse senetlerinin kümülatif anormal getirileri negatiftir. Aracı kurum negatif seyirde olan hisse senetleri için sat tavsiyesinde bulunmuş olabilir ve yatırımcılar da bu tavsiyeye, tavsiyenin duyurulduğu günden bir hafta sonra aşırı derecede negatif tepki vermişlerdir. İlgili hisse senetleri için tavsiyenin duyurulduğu günden sonrasında yeni bir fiyat oluşmuş olup bu fiyat aralığının tavsiye gününden önceki günlere kıyasla oldukça düşük olduğu söylenebilir.

Neticede, Garanti Yatırım'ın sat tavsiyesini kamuya duyurduğu olay gününden itibaren ilgili hisse senetlerinde negatif bir seyir görülse bile bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Dolayısıyla, H8 hipotezi olan Garanti Yatırım'ın sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirisinin sıfırdan farklı olması hipotezi çalışma kapsamındaki veri setiyle doğrulanamamaktadır.

Tablo 9. Gedik Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.'nin (Banka Kökenli Olmayan Aracı Kurumun) Al Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

GÜN	OAG (%)	t(OAG)	p değeri	OKAG (%)	t(OKAG)	p değeri
-15	0,017	0,119	0,905	0,017	0,119	0,905
-14	-0,103	-0,658	0,512	-0,086	-0,450	0,654
-13	0,007	0,049	0,961	-0,078	-0,324	0,746
-12	0,018	0,117	0,907	-0,060	-0,220	0,826
-11	-0,074	-0,489	0,626	-0,134	-0,450	0,654
-10	-0,167	-1,350	0,180	-0,301	-1,017	0,311
-9	0,093	0,577	0,565	-0,208	-0,635	0,527
-8	-0,159	-1,086	0,280	-0,367	-1,014	0,313
-7	0,077	0,462	0,645	-0,291	-0,765	0,446
-6	0,201	1,320	0,190	-0,089	-0,205	0,838
-5	0,049	0,300	0,765	-0,040	-0,081	0,936
-4	0,261	1,628	0,106	0,221	0,432	0,667
-3	0,262	1,872*	0,064	0,483	0,890	0,375
-2	0,060	0,430	0,668	0,544	0,986	0,326
-1	0,211	1,586	0,115	0,755	1,363	0,175
0	0,017	0,104	0,917	0,771	1,339	0,183
1	0,513	3,533***	0,001	1,284	2,129**	0,035
2	0,099	0,838	0,404	1,383	2,202**	0,030
3	0,605	3,292***	0,001	1,988	3,058***	0,003
4	0,192	1,327	0,187	2,181	3,287***	0,001
5	0,482	2,793***	0,006	2,662	3,967***	0,000
6	-0,025	-0,200	0,842	2,638	3,769***	0,000
7	0,149	0,996	0,313	2,787	4,064***	0,000
8	0,007	0,049	0,961	2,794	3,784***	0,000
9	0,016	0,095	0,925	2,810	0,635***	0,000
10	0,131	0,809	0,420	2,941	3,851***	0,000
11	-0,016	-0,132	0,896	2,925	3,843***	0,000
12	0,102	0,500	0,618	3,027	3,954***	0,000
13	0,005	0,037	0,971	3,032	4,029***	0,000
14	0,040	0,3049	0,761	3,072	4,045***	0,000
15	-0,366	-2,679***	0,008	2,706	3,519***	0,001

Notlar: OAG ortalama anormal getiri, OKAG ortalama kümülatif anormal getiriyi ifade etmektedir. Gün sütununda yer alan '0' aracı kurumun tavsiyesini açıkladığı günü göstermektedir.

*** : testin %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

** : testin %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

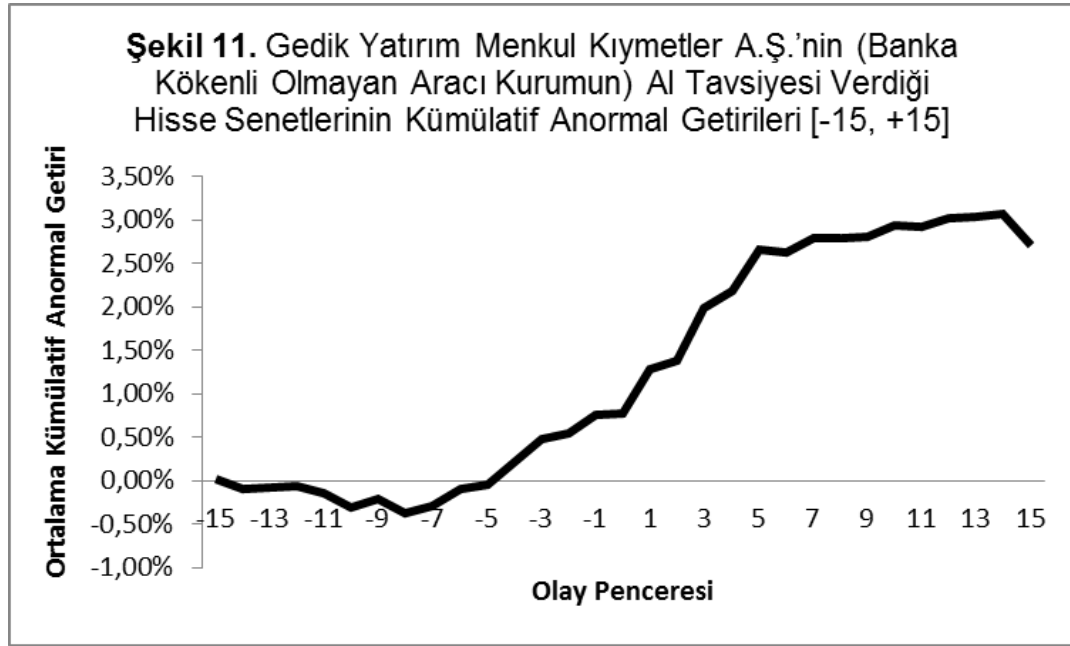
* : testin %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Güven aralığı % 95'dir.

Örneklem büyüklüğü 119'dur.

Tablo 9'da çalışma kapsamında öncü olarak seçilen beş aracı kurumdan banka kökenli olmayan tek aracı kurum olan Gedik Yatırım'ın al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirileri ile ilgili sonuçlar gösterilmektedir. Görüldüğü üzere al tavsiyesi verilen hisse senetlerinin yüksek anormal getiri sunduğu günler tavsiyenin yapıldığı günden bir gün, üç gün ve beş gün sonrasında gerçekleşmiştir. Ayrıca, istatistiksel olarak bu değerler %1'lik düzeyde anlamlı olarak bulunmuştur. Bu sonuç bize yatırımcıların, banka kökenli olmasa da aracı kurumların sunduğu al tavsiyelerini dikkate aldığını ve yatırım kararlarını verirken bu aracı kurumların al önerisinde bulunduğu hisse senetlerine yatırım

yaptıklarını göstermektedir. Daha net bir açıklama sunulabilmesi için kümülatif anormal getiri verileri de ayrıca analiz edilmiştir.

Tablo 9'un sağ tarafında çalışma kapsamına Gedik Yatırım'ın al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin seçilen olay penceresindeki ortalama kümülatif anormal getirileri yer almaktadır. Bu değerlerin -4. Günden itibaren sıfırdan farklı ve pozitif olduğu görülmektedir. Ayrıca tavsiye gününden itibaren hesaplanan değerlerin ilk iki günü %5'lik, devamındaki günlerin de %1'lik düzeyde istatistiksel olarak anlamlı olduğu gözlemlenmektedir. Bu sonuç bizi aracı kurumun al tavsiyesine uyulmasında aracı kurumun banka kökenli olup olmadığının fark etmediği sonucuna götürebilir. Bu aracı kurumun al tavsiyesi sunduğu hisse senetlerinin anormal bir getiri sunduğunu görülmektedir.



Şekil 11'de çalışma kapsamındaki tek banka kökenli olmayan aracı kurum olan Gedik Yatırım'ın al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin [-15,+15] olay aralığındaki kümülatif anormal getirilerinin seyri yer almaktadır. Tavsiyenin açıklandığı gün olan 0. günden beş gün önce başlayan hafif fiyat artışının, tavsiyenin kamuya duyurulduğu günden itibaren belli bir süre daha devam ettiği, daha sonra artış ivmesinde normalleşme olduğu görülmektedir. Tavsiye gününden itibaren 15 günlük zaman dilimi içerisinde al tavsiyesi

sunulan bu hisse senetlerinin ortalama kümülatif anormal getirilerinde %3'ün üstünde bir artış olduğunu söylemek mümkündür.

Neticede, Gedik Yatırım'ın al tavsiyesini kamuya duyurduğu olay gününden itibaren ilgili hisse senetlerine yatırım yapanların anormal bir getiri sağladığı ortadadır. Bu durum, H9 hipotezi olan Gedik Yatırım'ın (banka kökenli olmayan aracı kurumun) al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirisinin sıfırdan farklı olması hipotezini doğrulamaktadır. Böylelikle işlem yapılan bu piyasanın yarı güçlü formda etkin olmadığını söylemek mümkündür.

Tablo 10. Gedik Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.'nin (Banka Kökenli Olmayan Aracı Kurumun) Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

GÜN	OAG (%)	t(OAG)	p değeri	OKAG (%)	t(OKAG)	p değeri
-15	0,158	0,516	0,608	0,158	0,516	0,608
-14	-0,282	-0,962	0,342	-0,124	-0,386	0,702
-13	0,034	0,162	0,872	-0,090	-0,219	0,828
-12	0,010	0,043	0,966	-0,080	-0,176	0,862
-11	-0,028	-0,125	0,901	-0,107	-0,203	0,840
-10	-0,183	-0,790	0,434	-0,290	-0,651	0,519
-9	0,125	0,507	0,615	-0,165	-0,341	0,735
-8	-0,023	-0,116	0,908	-0,188	-0,376	0,709
-7	-0,126	-0,445	0,658	-0,314	-0,532	0,598
-6	0,578	1,772*	0,084	0,263	0,365	0,717
-5	0,074	0,206	0,838	0,337	0,381	0,705
-4	-0,361	-1,207	0,234	-0,024	-0,023	0,982
-3	0,220	0,962	0,342	0,195	0,179	0,859
-2	0,079	0,234	0,816	0,274	0,219	0,828
-1	0,144	0,754	0,455	0,418	0,321	0,750
0	-0,472	-1,950*	0,058	-0,054	-0,041	0,968
1	0,259	1,018	0,315	0,205	0,151	0,880
2	-0,110	-0,543	0,590	0,095	0,067	0,947
3	0,035	0,147	0,884	0,130	0,090	0,929
4	0,487	2,723***	0,009	0,618	0,419	0,678
5	-0,390	-1,366	0,179	0,227	0,157	0,876
6	-0,577	-2,254**	0,029	-0,350	-0,231	0,819
7	0,339	1,142	0,260	-0,011	-0,007	0,994
8	0,026	0,130	0,898	0,015	0,009	0,993
9	0,006	0,032	0,975	0,021	0,013	0,990
10	0,202	0,604	0,549	0,223	0,139	0,890
11	-0,266	-1,141	0,260	-0,043	-0,026	0,980
12	0,369	1,574	0,123	0,326	0,188	0,851
13	0,213	0,924	0,361	0,540	0,308	0,760
14	-0,331	-1,769*	0,084	0,209	0,119	0,906
15	-0,119	-0,394	0,696	0,090	0,049	0,961

Notlar: OAG ortalama anormal getiri, OKAG ortalama kümülatif anormal getiriyi ifade etmektedir. Gün sütununda yer alan '0' aracı kurumun tavsiyesini açıkladığı günü göstermektedir.

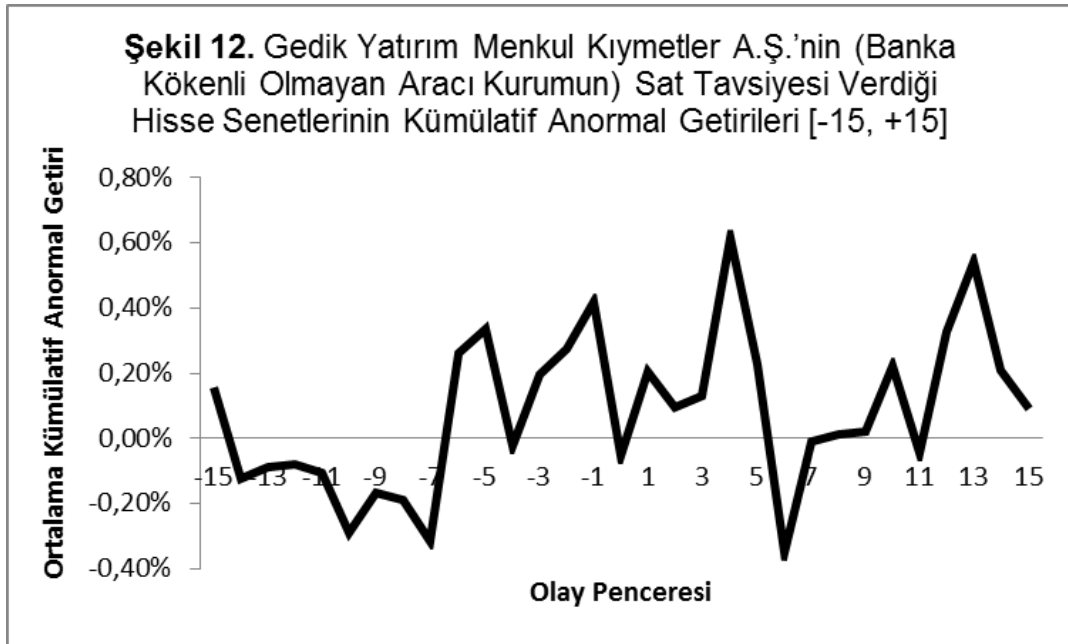
*** : testin %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

** : testin %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

* : testin %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Güven aralığı % 95'dir.

Örneklem büyüklüğü 44'dür.

Tablo 10'da çalışma kapsamında öncü olarak seçilen beş aracı kurumdan banka kökenli olmayan tek aracı kurum olan Gedik Yatırım'ın sat tavsiyesi verdiği hisse senetleri ile ilgili analiz sonuçları gösterilmektedir. Görüldüğü üzere tavsiyenin duyurulduğu gün sat denilen hisse senetleri için istatistiksel olarak %10'luk düzeyde %0,472'lik negatif getiri görülmüş olsa da tavsiyenin duyurulduğu günü takip eden gün %0,259'luk bir pozitif getiri görülmüştür ve bu getiri istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Kümülatif anormal getirilere bakıldığından da olay penceresindeki hiç bir gündeki getiri istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu da seçilen veri setine göre, Gedik Yatırım'ın sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin fiyatlarında anlamlı bir düşüş olmadığı sonucunu göstermektedir. Sonuç Tablo 4'e benzer çıkmış olup, sat tavsiyesine yatırımcıların tepkisi konusunda aracı kurumun banka kökenli olup olmamasının bu veri seti için bir anlam ifade etmediği söylenebilir.



Şekil 12'de Gedik Yatırım'ın sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin [-15,+15] olay aralığındaki kümülatif anormal getirilerinin gidişatı sunulmaktadır. Grafikten de görülebileceği üzere tavsiyenin açıklandığı günden öncesi ve sonrasında ilgili hisse senetlerinin getirileri oldukça dalgalı bir seyir izlemiştir. Her ne kadar tavsiyenin ilan edildiği günde günlük bir düşüş gözlemlense de, piyasanın verilen tavsiyeye uyarak negatif bir seyre sebebiyet verecek anlamlı bir davranış gösterdiği görülmemiştir. Tıpkı beş aracı kurumun ve banka kökenli olan dört

aracı kurumun sat tavsiyesine yönelik analizlerde olduğu gibi, banka kökenli olmayan aracı kurumun da sat tavsiyesini duyurduğu günden itibaren ilgili hisse senetlerinde kayda değer bir düşüş görülmemiştir. Bu durum, H10 hipotezi olan Gedik Yatırım'ın (banka kökenli olmayan aracı kurumun) sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirisinin sıfırdan farklı olması hipotezini doğrulamamaktadır. Gedik Yatırım'ın sat tavsiyelerine uyularak hisse senetlerinin satılmadığı ve bu tavsiyelerin piyasa üzerinde beklenen negatif etkiyi yaratmadığını söylemek mümkündür ve H10 hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 11. İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin AI Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

GÜN	OAG (%)	t(OAG)	p değeri	OKAG (%)	t(OKAG)	p değeri
-15	-0,013	-0,135	0,893	-0,013	-0,135	0,893
-14	0,057	0,561	0,576	0,044	0,311	0,756
-13	0,165	1,545	0,123	0,208	1,164	0,255
-12	0,017	0,164	0,870	0,225	1,070	0,285
-11	0,037	0,358	0,720	0,262	1,114	0,266
-10	0,322	3,119***	0,002	0,583	2,358**	0,019
-9	0,042	0,345	0,731	0,625	2,405**	0,017
-8	-0,051	-0,508	0,612	0,574	2,101**	0,037
-7	0,079	0,793	0,428	0,653	2,275**	0,024
-6	0,221	2,168**	0,031	0,873	2,961***	0,003
-5	-0,065	-0,645	0,520	0,808	2,495**	0,013
-4	0,021	0,210	0,834	0,830	2,413**	0,016
-3	-0,115	-1,050	0,295	0,715	2,035**	0,043
-2	0,276	2,311**	0,022	0,991	2,619***	0,009
-1	0,150	1,324	0,187	1,140	2,833***	0,005
0	0,460	3,763***	0,000	1,598	3,779***	0,000
1	0,182	1,423	0,156	1,780	3,975***	0,000
2	0,000	-0,002	0,998	1,780	3,805***	0,000
3	-0,060	-0,541	0,589	1,720	3,719***	0,000
4	-0,242	-2,356**	0,019	1,479	3,106***	0,002
5	0,047	0,437	0,663	1,526	3,147***	0,002
6	0,103	0,868	0,386	1,629	3,194***	0,002
7	0,072	0,713	0,476	1,700	3,274***	0,001
8	-0,012	-0,111	0,912	1,689	3,184***	0,002
9	-0,063	-0,606	0,545	1,626	3,034***	0,003
10	-0,032	-0,319	0,750	1,594	2,914***	0,004
11	0,104	0,969	0,333	1,697	3,072***	0,002
12	0,167	1,395	0,164	1,864	3,234***	0,001
13	-0,084	-0,827	0,409	1,780	3,019***	0,003
14	-0,024	-0,226	0,822	1,756	2,915***	0,004
15	-0,162	-1,378	0,169	1,594	2,611***	0,010

Notlar: OAG ortalama anormal getiri, OKAG ortalama kümülatif anormal getiriyi ifade etmektedir. Gün sütununda yer alan '0' aracı kurumun tavsiyesini açıkladığı günü göstermektedir.

*** : testin %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

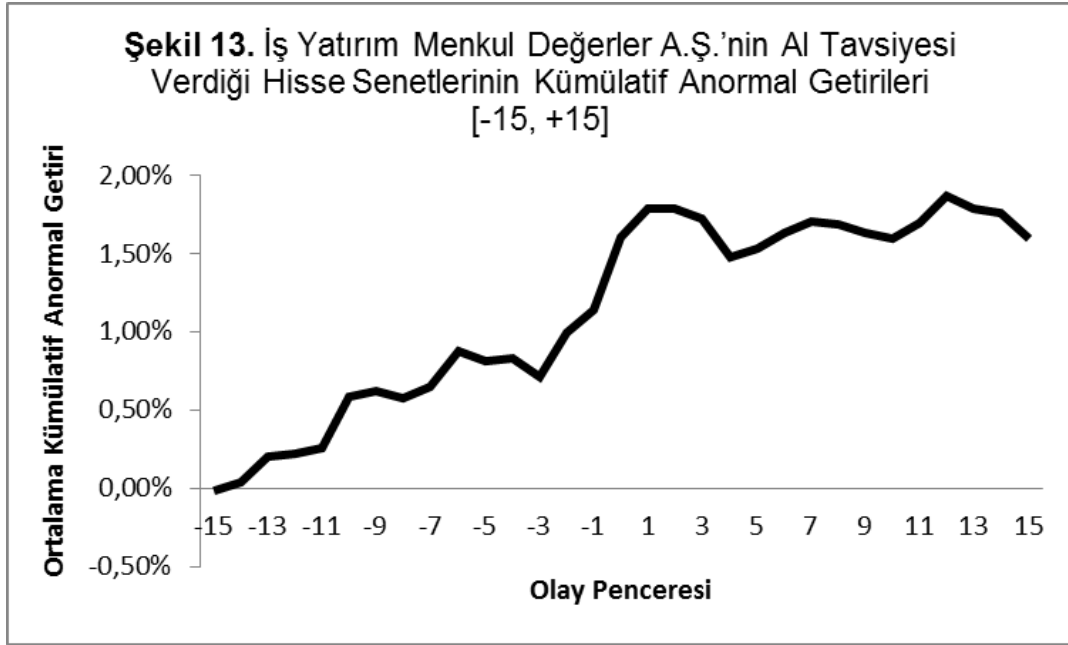
** : testin %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

* : testin %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Güven aralığı % 95'dir.

Örnekleme büyüklüğü 315'dir.

Tablo11'de çalışma kapsamında öncü olarak seçilen beş aracı kurumdan bir tanesi olan İş Yatırım'ın al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirileri ile ilgili sonuçlar gösterilmektedir. Görüldüğü üzere al tavsiyesi verilen hisse senetlerinin en yüksek anormal getiri sunduğu gün tavsiyenin yapıldığı gün %0,460 olarak gerçekleşmiş ve bu %1'lik düzeyde de anlamlı bulunmuştur. Çalışma kapsamında belirlenen öncü beş aracı kurum arasında en fazla personele sahip aracı kurum İş Yatırım'dır. Çalışma kapsamında test edilmemiş olsa da yatırımcıların bu kurumun tavsiyelerine verdiği tepki konusunda bu durumun pozitif bir etkiye sahip olduğu ileri sürülebilir. Tavsiyenin duyurulduğu gün ve sonrasında anlamlı pozitif bir anormal getiri gözlemlenemezken net bir bulgudan bahsedebilmek için anormal getirileri incelemek yeterli olmadığından, kümülatif anormal getiri verileri de ayrıca analiz edilmiştir.

Tablo 11'in sağ tarafında İş Yatırım'ın al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin seçilen olay penceresindeki ortalama kümülatif anormal getirileri yer almaktadır. Bu değerlerin -15. gün hariç tamamının sıfırdan farklı ve pozitif olduğu görülmektedir. Yaklaşık %2'lik anlamlı pozitif bir getirin varlığından söz etmek mümkündür. Bu sonuç da bize ilgili kurumun al tavsiyesi sunduğu hisse senetlerinin anormal kümülatif bir getiri sunduğunu göstermektedir. Bunun sebebi, 1996'dan beri piyasada olan banka kökenli bu kuruma yönelik güvenin yüksekliğinden kaynaklı olarak yatırımcıların verilen pozitif tavsiyeye hızlı bir şekilde gösterdiği olumlu yanıt olarak değerlendirilebilir.



Şekil 13'de İş Yatırım'ın al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin [-15,+15] olay aralığındaki kümülatif anormal getirilerinin seyri yer almaktadır. Tavsiyenin açıklandığı gün olan 0. günden birkaç gün önce getiri artışında büyük bir ivme görülmüş ve bu artışın tavsiyenin kamuya duyurulduğu günden itibaren de devam ettiği söylenebilir. Yaklaşık beş günlük bir süreçten sonra hisse senedi fiyatları daha yüksek bir seviyede normalize olarak bu hisse senetleri için yeni bir fiyat seviyesi belirlenmiştir. Belirlenen bu yeni seviye tavsiye gününden önceki fiyat seviyesine göre oldukça yüksektir.

Neticede, 1996 yılında kurulmuş banka kökenli bir aracı kurum olan İş Yatırım'ın al tavsiyesini kamuya duyurduğu olay gününden itibaren ilgili hisse senetlerinde anormal bir getiri gözlemlenmiştir. Bu durum, İş Yatırım'ın al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirisinin sıfırdan farklı olması hipotezini doğrulamaktadır. Yatırımcılar bu aracı kurumun al tavsiyelerine uyarak anormal getiri elde edebilmektedirler. Bu sebeple işlem yapılan bu piyasanın yarı güçlü formda etkin olmadığı bulgusuna varılmaktadır.

Tablo 12. İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

GÜN	OAG (%)	t(OAG)	p değeri	OKAG (%)	t(OKAG)	p değeri
-15	0,031	0,192	0,849	0,031	0,192	0,849
-14	-0,030	-0,160	0,874	0,000	0,001	0,999
-13	0,033	0,125	0,902	0,033	0,093	0,927
-12	-0,725	-1,497	0,143	-0,692	-1,412	0,166
-11	-0,284	-1,066	0,293	-0,976	-1,434	0,160
-10	-0,016	-0,068	0,946	-0,993	-1,640	0,109
-9	0,169	0,794	0,432	-0,824	-1,499	0,142
-8	-0,028	-0,081	0,936	-0,852	-1,392	0,172
-7	0,145	0,740	0,464	-0,707	-1,108	0,275
-6	0,100	0,421	0,676	-0,608	-0,974	0,336
-5	-0,352	-1,833*	0,075	-0,959	-1,552	0,129
-4	-0,032	-0,118	0,907	-0,991	-1,608	0,116
-3	0,084	0,333	0,741	-0,907	-1,530	0,134
-2	-0,209	-1,442	0,158	-1,116	-1,746*	0,089
-1	-0,515	-2,712***	0,010	-1,631	-2,825***	0,008
0	-0,138	-0,347	0,731	-1,768	-2,537**	0,015
1	0,297	1,298	0,202	-1,472	-1,854*	0,072
2	-0,626	-1,224	0,228	-2,097	-2,449**	0,019
3	-0,181	-0,595	0,555	-2,279	-2,246**	0,031
4	-0,180	-0,829	0,412	-2,459	-2,622**	0,013
5	0,732	3,055***	0,004	-1,727	-1,870*	0,069
6	-0,098	-0,386	0,702	-1,825	-1,793*	0,081
7	-0,007	-0,032	0,975	-1,831	-1,742*	0,089
8	0,421	1,552	0,129	-1,410	-1,307	0,199
9	0,151	0,700	0,488	-1,259	-1,128	0,266
10	0,385	1,528	0,135	-0,874	-0,762	0,451
11	0,378	1,595	0,119	-0,496	-0,406	0,687
12	-0,049	-0,264	0,794	-0,546	-0,434	0,667
13	-0,158	-0,759	0,453	-0,704	-0,593	0,557
14	-0,113	-0,791	0,434	-0,817	-0,680	0,501
15	-0,494	-2,053**	0,047	-1,312	-1,000	0,324

Notlar: OAG ortalama anormal getiri, OKAG ortalama kümülatif anormal getiriyi ifade etmektedir. Gün sütununda yer alan '0' aracı kurumun tavsiyesini açıkladığı günü göstermektedir.

*** : testin %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

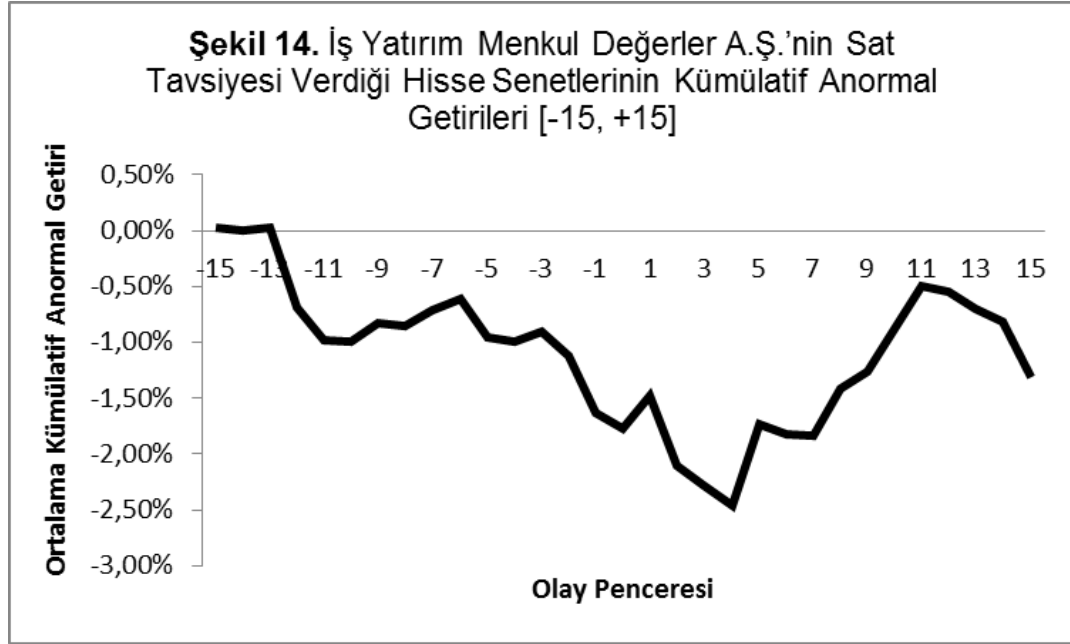
** : testin %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

* : testin %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Güven aralığı % 95'dir.

Örneklem büyüklüğü 39'dur.

Tablo 12'de çalışma kapsamında öncü olarak seçilen beş aracı kurumdan bir diğeri olan İş Yatırım'ın sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirileri ile ilgili sonuçlar yer almaktadır. Görüldüğü üzere sat tavsiyenin duyurulmadan bir gün öncesinde %1'lik bir anlamlılık düzeyinde %0,515'lik bir negatif getiri oluşmuştur. Tavsiyenin duyurulduğu gün ve sonrasındaki bazı günlerde de negatif bir anormal getiri oluşsa da bu getiriler istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Kümülatif anormal getirilere bakıldığında ise; -15, -14 ve -13. günler hariç olay penceresinin tamamında beklendiği üzere negatif getiri görülmüştür. Olay gününden bir gün önce %1'lik anlamlılık seviyesinde %1,631'lik, olay günü de %5'lik anlamlılık düzeyinde %1,768'lik bir negatif

kümülatif getirinin varlığından söz etmek mümkündür. Bu negatif anlamı getiri tavsiyenin duyurulduğu günden itibaren belli bir süre devam etmiştir. Getiri performansı olarak kendilerinden bekleneni gerçekleştirdiği düşüncesiyle sat tavsiyesi verilmiş olan bu hisse senetleri hali hazırda düşüşte olan hisse senetleri olsalar da tavsiyenin duyurulduğu günden itibaren düşüş hızlarında kısa bir dönem için de olsa artış gözlemlenmiştir.



Şekil 14'de İş Yatırım'ın sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin [-15,+15] olay aralığındaki kümülatif anormal getirilerinin seyri yer almaktadır. Grafikten de görülebileceği üzere neredeyse tüm olay penceresi boyunca ilgili hisse senetlerinin kümülatif anormal getirileri negatiftir. Aracı kurum negatif seyrinde olan hisse senetleri için sat tavsiyesinde bulunmuş olabilir ve yatırımcılar da bu tavsiyeyi dinleyerek ilgili hisse senetlerini satmışlardır. Tavsiyenin duyurulduğu günden dört gün sonrasında bu hisse senetlerinin fiyatlarında toparlanma yaşansa da duyurudan on beş gün önceki fiyat seviyelerine ulaşamamıştır. Bu toparlanmanın ve ardından gelen düşünün sebebi oldukça düşen hisse senetleri fiyatları karşısında yatırımcının bu hisseleri ucuz olarak değerlendirip alması ve belli bir kazanç elde ettikten sonra kısa sürede kâr realizasyonu yapmak istedikleri için satmalarından kaynaklı olabilir.

Neticede, İş Yatırım'ın sat tavsiyesini kamuya duyurduğu olay gününden itibaren ilgili hisse senetlerinde negatif bir seyir görülmüş ve bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bir diğer deyişle yatırımcılar bu aracı kurumun sat tavsiyesine kulak vererek belirtilen hisse senetlerini satmış, yatırım kararlarını tavsiyeye uyarak vermişlerdir. Dolayısıyla, H12 hipotezi olan İş Yatırım'ın sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirisinin sıfırdan farklı olması hipotezi çalışma kapsamındaki veri setiyle doğrulanmıştır. Çalışma kapsamında yer alan sat türündeki hipotezlerden kabul edilen tek hipotez İş Yatırım'ın tavsiyeleri ile ilgili olan olmuştur.

Tablo 13. Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin AI Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

GÜN	OAG (%)	t(OAG)	p değeri	OKAG (%)	t(OKAG)	p değeri
-15	0,510	0,906	0,371	0,510	0,906	0,371
-14	0,033	0,109	0,914	0,543	0,898	0,375
-13	0,829	1,820*	0,077	1,372	1,661	0,105
-12	-0,844	-1,536	0,133	0,528	0,645	0,523
-11	-0,173	-0,409	0,685	0,355	0,401	0,691
-10	0,603	1,100	0,229	0,958	0,822	0,416
-9	0,680	1,799*	0,080	1,637	1,430	0,161
-8	-0,066	-0,174	0,863	1,571	0,337	0,190
-7	-0,287	-0,854	0,399	1,284	0,984	0,332
-6	-0,256	-0,651	0,519	1,028	0,724	0,474
-5	0,218	0,649	0,521	1,246	0,870	0,390
-4	-0,321	-1,179	0,246	0,925	0,626	0,535
-3	-0,410	-1,116	0,272	0,514	0,353	0,727
-2	-0,070	-0,195	0,847	0,444	0,293	0,772
-1	-0,106	-0,373	0,712	0,339	0,223	0,825
0	0,264	0,320	1,009	0,603	0,386	0,702
1	1,089	2,610**	0,013	1,692	1,057	0,297
2	0,197	0,710	0,482	1,888	1,144	0,260
3	0,550	1,663	0,105	2,439	1,480	0,148
4	0,022	0,071	0,944	2,461	1,441	0,158
5	-0,718	-2,917***	0,006	1,742	1,032	0,309
6	-0,786	-2,450**	0,019	0,957	0,564	0,576
7	-0,172	-0,516	0,609	0,784	0,422	0,676
8	-0,584	-1,869*	0,070	0,200	0,106	0,902
9	-0,298	-0,981	0,333	-0,098	-0,052	0,959
10	-0,199	-0,705	0,486	-0,297	-0,159	0,875
11	-0,946	-0,981	0,333	-1,243	-0,648	0,521
12	-0,100	-0,705	0,486	-1,343	-0,657	0,516
13	0,161	-2,876***	0,007	-1,182	-0,603	0,550
14	0,393	1,326	0,193	-0,790	-0,396	0,694
15	0,289	0,917	0,365	-0,501	-0,243	0,809

Notlar: OAG ortalama anormal getiri, OKAG ortalama kümülatif anormal getiriyi ifade etmektedir. Gün sütununda yer alan '0' aracı kurumun tavsiyesini açıkladığı günü göstermektedir.

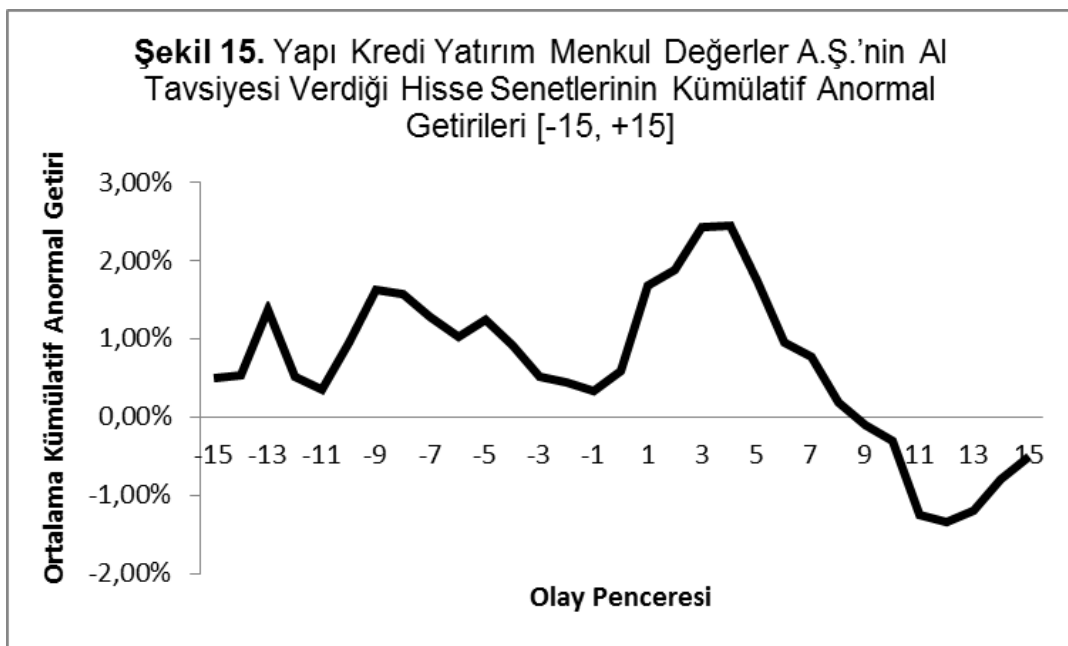
*** : testin %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

** : testin %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

* : testin %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Güven aralığı % 95'dir.

Örneklem büyüklüğü 37'dir.

Tablo 13’de çalışma kapsamında öncü olarak seçilen beş aracı kurumdan sonuncusu ve Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği 2017 yılsonu verilerine göre en yüksek işlem pay hacmine sahip olan Yapı Kredi Yatırım’ın al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirileri ile ilgili sonuçlar gösterilmektedir. Görüldüğü üzere al tavsiyesinin açıklandığı gün hisse senetleri %0,264’lük bir pozitif getiri sunsa bile bu değer istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Kümülatif anormal getiriler incelendiğinde de tavsiyenin sunulduğu gün ve onu takip eden bir haftalık bir süreçte pozitif bir getiri görülse bile bu değerler de yapılan teste anlamlı görülmemiştir. Bu sonuç da bize ilgili kurumun al tavsiyesi sunduğu hisse senetlerinin belli bir dönem için anormal kümülatif bir getiri sunduğunu gösterse bile bu durum anlamlı olmadığından ilgili getiri, yatırımcıların bu tavsiyelere olumlu yanıt verdiğini gösterecek bir bulgu oluşturduğunu açıklamakta yetersizdir.



Şekil 15’de de Yapı Kredi Yatırım’ın al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin [-15,+15] olay aralığındaki kümülatif anormal getirilerinin seyri yer almaktadır. Tavsiyenin açıklandığı gün olan 0. günden birkaç gün sonrasında başlayan fiyat artışı, kısa bir süre sonra yerini hızlı bir düşüşe bırakmıştır.

Neticede, Yapı Kredi Yatırım’ın al tavsiyesini duyurduğu günden itibaren ilgili hisse senetlerinde anlamlı bir pozitif getiri gözlemlenememiştir. Bu durum, Yapı

Kredi Yatırım'ın al tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirisinin sıfırdan farklı olması hipotezinin reddedilmesine sebep olmaktadır. Çalışma kapsamında oluşturulan hipotezlerin içinde al tavsiyelerini içeren ve kabul edilmeyen tek hipotez Yapı Kredi Yatırım'ın al tavsiyeleri ile ilgili olmaktadır. Bunun sebebi gözlem sayısının azlığından olabilir, bir diğer deyişle Yapı Kredi Yatırım'ın al tavsiyesi verdiği hisse adedi oldukça azdır. Kısmi bir pozitif getirinin olduğu görülse de hipotezi doğrulayacak bir anlamlılık elde edilememiş ve H13 hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 14. Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin Sat Tavsiyesi Verdiği Hisse Senetlerinin Anormal Getirisi

GÜN	OAG (%)	t(OAG)	p değeri	OKAG (%)	t(OKAG)	p değeri
-15	0,301	0,830	0,414	0,301	0,830	0,414
-14	0,668	2,354**	0,026	0,969	2,246**	0,033
-13	-0,352	-1,535	0,137	0,616	1,358	0,186
-12	-0,023	-0,089	0,929	0,593	1,243	0,225
-11	0,053	0,135	0,894	0,646	1,738*	0,094
-10	0,772	2,113**	0,044	1,418	2,935***	0,007
-9	-0,575	-1,393	0,175	0,843	1,390	0,176
-8	0,272	0,472	0,641	1,115	1,268	0,216
-7	-0,362	-1,512	0,142	0,753	0,815	0,422
-6	-0,295	-0,813	0,423	0,458	0,437	0,665
-5	0,123	0,345	0,733	0,581	0,527	0,603
-4	-0,288	-1,107	0,278	0,293	0,262	0,795
-3	0,358	1,219	0,234	0,651	0,611	0,546
-2	0,463	0,878	0,388	1,114	0,892	0,380
-1	0,448	0,891	0,381	1,562	0,326	0,999
0	-0,217	-0,966	0,343	1,345	0,878	0,388
1	-0,748	-2,430**	0,022	0,597	0,419	0,679
2	-0,935	-2,786***	0,010	-0,338	-0,225	0,824
3	-0,060	-0,211	0,834	-0,398	-0,262	0,795
4	-0,127	-0,286	0,777	-0,525	-0,377	0,709
5	-0,288	-0,880	0,387	-0,813	-0,515	0,611
6	0,314	0,689	0,497	-0,499	-0,331	0,743
7	-0,289	-1,188	0,245	-0,788	-0,493	0,626
8	-0,252	-1,032	0,311	-1,040	-0,663	0,513
9	0,635	1,402	0,172	-0,406	-0,247	0,807
10	0,135	0,356	0,725	-0,270	-0,156	0,877
11	-0,500	-1,309	0,201	-0,771	-0,437	0,666
12	0,082	0,204	0,840	-0,689	-0,358	0,722
13	-0,384	-1,309	0,202	-1,073	-0,544	0,591
14	-0,128	-0,284	0,779	-1,201	-0,568	0,574
15	-0,063	-0,119	0,906	-1,264	-0,580	0,567

Notlar: OAG ortalama anormal getiri, OKAG ortalama kümülatif anormal getiriyi ifade etmektedir. Gün sütununda yer alan '0' aracı kurumun tavsiyesini açıkladığı günü göstermektedir.

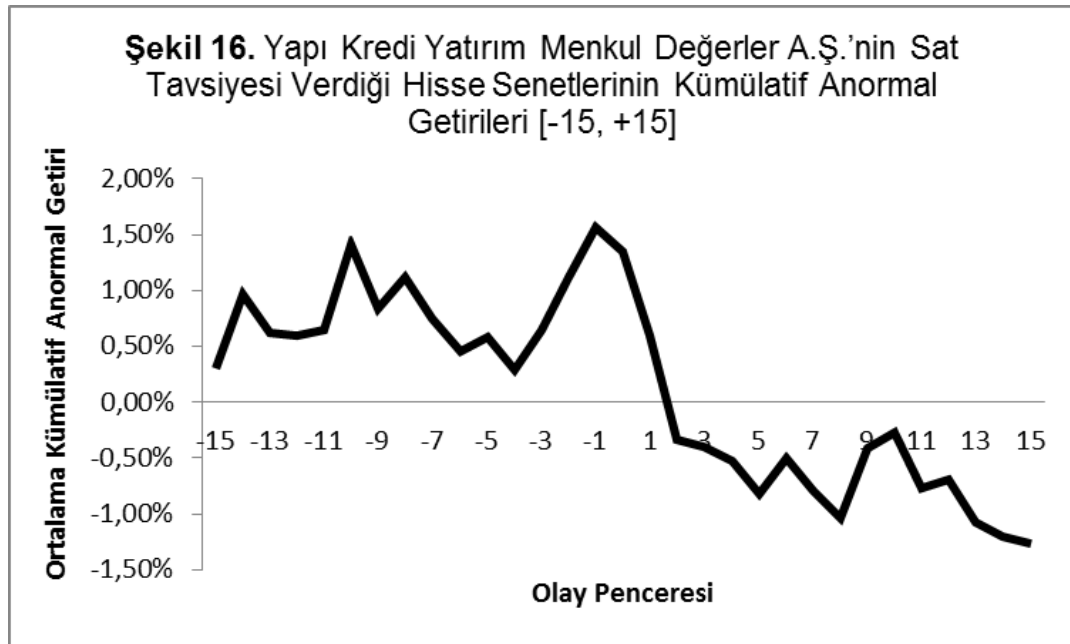
*** : testin %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

** : testin %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,

* : testin %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Güven aralığı % 95'dir.

Örneklem büyüklüğü 28'dir.

Tablo 14’de çalışma kapsamındaki son aracı kurum olan Yapı Kredi Yatırım’ın sat tavsiyesi verdiği hisse senetleri ile ilgili analiz sonuçları yer almaktadır. Görüldüğü üzere tavsiyenin duyurulduğu gün ve onu takip eden günlerde sat denilen hisse senetleri için negatif bir getiri söz konusudur. Anlamlılık düzeyi olarak bakıldığında tavsiyenin duyurulduğu günü takip eden günün getirisi %5’lik, bir sonraki günün getirisi de %1’lik düzeyde anlamlı bulunsa bile kümülatif getiriler incelendiğinde olay penceresi içerisindeki hiçbir güne ait getiriler anlamlı bulunmamıştır.



Şekil 16’da Yapı Kredi Yatırım’ın sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin [-15,+15] olay aralığındaki kümülatif anormal getirilerinin gidişatı sunulmaktadır. Tavsiyenin açıklandığı günden öncesinde pozitif bir getiri sunan hisse senetleri tavsiye duyurulduktan sonra düşmüştür. Tavsiye gününden sonra negatif bir kümülatif getiri olsa da yapılan testler istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Piyasanın verilen tavsiyeye uyarak negatif bir seyir izlediği söylenememektedir. Bu durum, H14 hipotezi olan Yapı Kredi Yatırım’ın sat tavsiyesi verdiği hisse senetlerinin anormal getirisinin sıfırdan farklı olması hipotezini doğrulamak için yeterli olmamaktadır. Bu durumun sebebi gözlem sayısının azlığından olabilir. Sonuç olarak, Yapı Kredi Yatırım’ın sat tavsiyelerine yönelik yapılan analiz istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığından H14 hipotezi reddedilmiştir.

SONUÇ

Fama'nın ortaya koyduğu Etkin Piyasalar Hipotezine göre piyasadaki tüm fiyatlar, mevcut bilgilerin tamamını yansıtmakta ve piyasadaki fiyatlara etkisi olabilecek tüm bilgilere piyasadaki bütün yatırımcılar aynı anda, sıfır maliyetle ulaşabilmektedirler. Böylelikle de yatırımcıların rasyonel bir tutumla bu bilgileri kullanarak normalin üzerinde bir getiri elde etmeleri mümkün olmamaktadır.

Etkin Piyasalar Hipotezine göre piyasa etkinliği üç farklı derecede ele alınmakta olup, bu dereceler; zayıf, yarı güçlü ve güçlü formda etkinliktir. Özetle; hisse senetlerine ilişkin geçmiş verilerin hisse senedi fiyatına yansıdığı piyasaya zayıf formda etkin piyasa denirken, halka açıklanan verilerin hisse senedi fiyatlarına yansıdığı piyasaya yarı güçlü formda etkin piyasa denir. Yalnızca halka açık bilgilerin değil, hisse senedine ait şirketin içsel bilgilerinin de hisse senedinin fiyatına yansıdığı piyasaya da güçlü formda etkin piyasa denilmektedir. Piyasa etkinliğinin aleyhinde bulgular ortaya koymak için çalışmalar gerçekleştirilmekte ve bu çalışmalar finans yazınında anomali olarak yerini almaktadır. Çalışmanın ilk bölümünde anomali türlerinden ve bu anomalilerle ilgili gerçekleştirilen başlıca çalışmalardan bahsedilmiştir. Gerçekleştirilen bu çalışmaların sonuçlarına göre; Etkin Piyasalar Hipotezini çürütecek şekilde hisse senetlerinin, dönemsel ve kesitsel faktörlere dayalı tahmin edilebilir trendler sergilediği ve belli dönemlerde anlamlı bir şekilde pozitif, belli dönemlerde de negatif getiriler sunduğu ortaya konmuştur. Bu çalışmaların aksine anomalilerin var olmadığı ve piyasaların etkin olduğu yönündeki çalışmalar da literatürde yer almaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümünde tarihçesi, gelişimi ve görev, sorumlulukları açıklanan, yatırım hizmet ve faaliyetlerinden sorumlu ve Sermaye Piyasası Kurulunca yetkilendirilmiş kurum şeklinde tanımlanabilen aracı kurumlar; faaliyetlerinden biri olan yatırım danışmanlığı faaliyeti kapsamında piyasadaki yatırımcılara yatırım kararlarını oluştururken yol göstermek adına tavsiyeler sunmaktadır. Sunulan bu tavsiyeler halka açıklanan veriler olarak değerlendirilmekte ve Etkin Piyasalar Hipotezine göre bu tavsiyeler aracılığıyla pazar getirisinin üzerinde bir getirin elde edilmemesi beklenmektedir. Ancak

bu tavsiyelere uyularak yapılan yatırımların sonucunda anormal getirinin sağlanabileceği yönündeki bulgular ortaya konmuştur. Örneğin; 2016 yılında Welagedara ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen çalışmada aracı kurumların tavsiyelerine uyularak normalin üzerinde getiri sağlanabilir sonucuna varılmıştır. Literatürde bu sonuca benzer 1978'de Davies ve Canes, 1979'da Groth, 1983'de Bjerring, Lakonishok, and Vermaelen, 1986'da Elton, 1991'de Beneish, 2001'de Barber ve arkadaşları, 2006'da Boni ve Womack, 2009'da Altinkılıç ve Hansen, 2013'de Farooq, 2016'da Badalova, 2018'de Arslantürk Çöllü, 2019'da Köseli'ye ait çalışmalar yer almaktadır. Bu çalışmalar ve fazlası işbu çalışmanın üçüncü bölümü olan literatür taraması bölümünde detaylarıyla anlatılmıştır. Bahsedilen çalışmaların bir bölümünde aracı kurumların duyurduğu tavsiye sonrası ilgili hisse senetlerinde oluşan fiyat baskısından dolayı tavsiyenin yönüne paralel fiyat hareketliliğinin olduğu görülürken, bir bölümünde de duyurulan tavsiyelerin bilgi içerikli olmalarından ötürü ilgili hisse senedinin yeni bir seviyede fiyat dengesine kavuştuğu görülmüştür.

Çalışmanın uygulama kısmında; Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği 2017 yıl sonu verileri pay işlem hacmine göre öncü beş aracı kurum olan ve çalışmanın ikinci bölümünde tanıtıcı bilgilerine yer verilen, Ak Yatırım, Garanti Yatırım, Gedik Yatırım, İş Yatırım ve Yapı Kredi Yatırım'ın 1 Ocak 2017 – 31 Aralık 2018 dönemi içinde kamuya duyurduğu BİST-100'de işlem gören şirketlere ait hisse senetleri için oluşturulan al ve sat yönündeki 1.255 adet tavsiye incelenmiştir. Aracı kurumların performansının birbiriyle kıyaslanması ya da tavsiyenin yerindeliğinin ölçülmesi esas amaç olmadığından aracı kurum tavsiyeleri haricindeki şirket gelişmeleri ve aracı kurumların kurum özellikleri kapsam dışı bırakılarak; tavsiye kapsamında yer alan hisse senetlerinin ve pazar getirisi (beklenen getiri) olarak kullanılan BİST-100 Endeksinin sadece günlük kapanış verileri kullanılmıştır. Bu veriler Thomson Reuters Eikon yazılımı aracılığıyla DataStream veri tabanından temin edilmiştir.

Çalışmada kullanılan yöntem 'Event Study Methodology' olarak bilinen Olay Çalışması yöntemidir. Olay çalışması yöntemi ile bir hadisenin meydana geldiği anda etkisinin incelendiği durumun verdiği tepki ölçülmeye çalışılmaktadır ve bu

tepkinin sağladığı getirinin anormal olduğu iddia edilmektedir. Bu çalışmada olay olarak belirlenen unsur öncü olarak seçilen beş aracı kurumun hisse senetleri özelinde verdiği al-sat tavsiyeleri, olay tarihi olarak da bu tavsiyelerin açıklandığı tarihler ele alınmıştır. Çalışmada kullanılan veri setinde toplam 150 farklı olay tarihi tespit edilmiştir. Olay penceresi olarak da 31 günlük zaman dilimi seçilmiş olup, olay tarihinden 15 gün öncesi ile 15 gün sonrasına bakılmıştır. 31 günlük bu zaman dilimi olay penceresi olarak adlandırılmakta ve olay penceresinin optimal bir zaman dilimi olarak belirlenmesi hedeflenmiştir. Çünkü olay penceresinin çok uzun tutulması hadisenin etkisini zayıflatabilirken, çok kısa tutulması da etkinin boyutunun tam yansıtılmamasına sebebiyet verebileceği düşünülmektedir. Esas hedeflenen ise olayın duyurulduğu günden itibaren olay penceresi ekseninde hisse senetlerinde tavsiyeye uygun yönde anormal bir getirinin oluşup oluşmadığının ortaya konmasıdır.

Her bir tavsiye için tavsiyenin duyurulduğu olay gününden (0) 15'şer gün öncesiyle sonrasına (-1,-2, ..., -15 ve +1, +2, ..., +15) ait getiriler dikkate alınarak 31 gün için Ortalama Anormal Getiri ile Ortalama Kümülatif Anormal Getiri hesaplamaları yapılmıştır. Yarı güçlü formdaki etkin piyasanın olmadığını öne sürmek adına çalışma kapsamında oluşturulan on dört hipotezin her biri için bu getirilerin 31 günlük olay penceresi dâhilinde istatistiksel olarak anlamlılıkları %95'lik güven aralığında t testi test edilmiş, toplamda 868 adet test gerçekleştirilmiştir. Sonuçların %1, %5 ve %10 seviyelerindeki anlamlılıkları ortaya konulmuştur. Stata programı ile yapılan bu testlerle oluşturulan hipotezlerin doğrulanıp, doğrulanmadığı bir diğer deyişle tavsiyelere uygun yapılan yatırımlarla beklenen getiriden farklı anormal getirinin sağlanıp sağlanamadığı araştırılmıştır. Oluşturulan hipotezlerde aracı kurumların al tavsiyelerinin olumlu algı yaratması, sat tavsiyelerinin de olumsuz algı yaratması öngörülmüştür. Her bir hipotez için hesaplanan kümülatif anormal getiriler istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde sıfırdan farklı bulunduğu durumlarda piyasadaki rasyonel yatırımcıların açıklanan tavsiyelere uyarak getiri elde etmelerinin mümkün olduğu ve Etkin Piyasalar Hipotezinin ikinci derecesi olan yarı güçlü formdaki piyasa etkinliğinin seçilen piyasa için geçerli olmadığı söylenmiştir.

Çalışmanın uygulama aşamasında oluşturulan hipotezler; öncelikle tüm aracı kurumların al yönündeki tavsiyelerin pozitif, sat yönündeki tavsiyelerinin negatif yönde anormal getiri sunacağı şeklindedir. Ardından aracı kurumların banka kökenli olup olmamalarına göre oluşturulan grupta al ve sat yönündeki tavsiyelerinin sıfırdan farklı (pozitif ve negatif yönde) anormal getiri sunup sunmadıklarına bakılmıştır. Sonrasında da her bir aracı kurumun duyurduğu al ve sat yönündeki tavsiyelerin tavsiye paralelinde anormal getiri elde edilmesine katkısının olup olmadığı test edilmiştir. Bu doğrultuda oluşturulan on dört hipotezin genel anlamıyla al yönünde tavsiye içerenleri kabul edilmiş, sat yönünde tavsiye içerenleri için yatırımcılara istatistiksel anlamda sıfırdan farklı negatif yönde getiri sunduğu sonucuna ulaşılamamıştır. Yalnızca İş Yatırım'ın hem al hem de sat yönünde sunduğu tavsiyelerin beklendiği şekilde al için anormal sıfırdan farklı pozitif yönde, sat içinse de sıfırdan farklı negatif yönde getiri sağladığı yönünde bulgu elde edilmiştir. Yapı Kredi Yatırım'ın tavsiyeleri için oluşturulan hipotezler analiz edilirken, beklenen şekilde getiriler gözlemlense de bu getiriler istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığından oluşturulan her iki hipotezde reddedilmiştir. Sebebinin Yapı Kredi Yatırım'ın sunduğu tavsiye sayısının nispeten az olmasından kaynaklı olabileceği değerlendirilmiştir.

İncelenen 1.255 tavsiyenin %77'si literatüre paralel olarak al yönündedir. 2001 yılında Jegadeesh ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen ve yatırımcıların al yönündeki tavsiyelere sat yönündeki tavsiyelere nazaran daha hızlı cevap verdiği sonucuna ulaşılan çalışmada aracı kurumların verdikleri tavsiyelerinin çoğunluğunun alım yönünde olduğu, satış yönünde verilen tavsiyelerin tüm tavsiyeler içindeki payının %5 olduğunu belirtilmiştir. Benzer şekilde 2019 yılında Köseli tarafından gerçekleştirilen çalışmada aracı kurumların sat yönünde tavsiye bulunmaktan kaçındıkları, sat demektense tut yönünde bir tavsiye sunarak daha ılımlı bir yaklaşım sergiledikleri kanaatine varılmıştır. Köseli'nin çalışmasında da yaklaşık olarak al yönündeki tavsiye oranı %51, tut yönündeki tavsiye oranı %43 iken sat yönündeki tavsiye oranı %6 civarındadır.

Beş aracı kurumun, banka kökenli aracı kurumların, banka kökenli olmayan aracı kurum olan Gedik Yatırım'ın, Ak Yatırım'ın, Garanti Yatırım'ın ve İş Yatırım'ın al tavsiyesi sunduğu hisse senetlerinin anormal getirisinin sıfırdan farklı olması yönünde oluşturulan hipotezlerin tamamı kabul edilmiştir. Bu sonuca göre sunulan tavsiyeler dikkate alınarak yapılan yatırımla normalden farklı getiri elde etmenin mümkün olacağı görülmüştür. Yatırımcılar, eğer pozitif yönlü tavsiye duyurulan hisse senetlerine yatırım yaparlarsa daha fazla getiri elde edebilecek, böylelikle de yarı güçlü formda etkin piyasayı yenebileceklerdir.

Etkin Piyasalar Hipotezine göre; duyurulan tavsiyelerin hisse senetleri fiyatları üzerinde pozitif ya da negatif herhangi bir etkisinin olmaması gerektiği öne sürülürken, yapılan çalışma sonucunda aracı kurum tavsiyelerine uyularak pozitif yönlü normalden farklı getiri elde edilebileceği gözlemlenmiştir. Bir diğer deyişle yapılan çalışma, aracı kurumların yarı güçlü formdaki piyasa etkinliğini çürütme konusunda bir performans sergileyebileceği sonucuna ulaşmamıza fırsat vererek;1933'de Cowles, 1963'de Colker, 1973'de Logue ve Tuttle, yine 1973'de Diefenback, 1996'da Karan ve Ressamoğlu, 2010'da Hall ve Tacon tarafından gerçekleştirilen çalışmaların bulgularından farklı olsa da finans yazınındaki birçok çalışma sonucuyla paralel olarak literatüre katkı sağlanmasına imkân tanımıştır.

Sat yönündeki tavsiyeler içeren hipotezler içinse; genel olarak bu tavsiyelerin ilgili hisse senedi getirilerinde sıfırdan farklı negatif yönde bir seyre sebebiyet verebilecek bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür. Bunun nedeni de yatırım yapmak isteyen yatırımcı al tavsiyesine kısa sürede olumlu tepki verse bile sat tavsiyesine aynı hızda tepki göstermiyor olmasından kaynaklanır şeklinde literatürün geneline paralel olarak açıklanabilir. 2018'de Yurtdaşseven ve Çankaya tarafından yapılan çalışma sonucunda da olumlu yöndeki tavsiyeye verilen tepkinin negatif yönlü tavsiyeye göre daha etkili olduğu sonucuna da ulaşılmıştır. Bu sonuç da literatürde yer alan 1996 yılındaki Womack, 2004 yılındaki Lim ve Kong'un ve 2008'de Moshirian, Ng ve Wu'nun çalışmalarını destekler nitelikte al tavsiyelerinin etkisinin daha hızlı yayıldığı ve daha büyük olduğu sonucunu desteklemiştir. Yatırımcıların, aracı kurumların sat

tavsiyelerine uyarak hisse senetlerini satmamasının bir diğ er sebebi de piyasadaki fiyat yatırımcının maliyetinin altında olması ve yatırımcının satmak yerine beklemeyi tercih etmesi olabilir. Bir diğ er bakış açısına göre de sat tavsiyesinden sonra az bir düş üş görülen hisse senedinin ucuz olduğunu değerlendiren başka yatırımcıların bu hisse senedini alarak ilgili hisse senedi fiyatı üzerinde olumlu etki yaratması olabilir.

Gerçekleştirilen çalışmanın en büyük kısıtı aracı kurum tavsiyeleri haricindeki gelişmelerin her şirkete özgü çok çeşitli gelişmeler olabileceği için kapsam dışı bırakılmasıdır. Bir diğ er kısıt ise veri temini zorluğ undan kaynaklı sadece iki yıllık bir periyodun incelenmiş olmasıdır. 2014 yılında Huang ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, al-sat tavsiyeleri ve hedef fiyat bilgilerinin beraber kullanılması ile gerçekleştirilen yatırımlardan elde edilen getirinin, sadece al-sat tavsiyesi ya da sadece hedef fiyat bilgisi ile yapılan yatırımlara nazaran daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç göz önünde bulundurularak Veri seti genişletilerek, aracı kurumların al ve sat yönündeki tavsiyelerine ilave olarak sundukları hedef fiyat bilgileri de kullanılarak yarı güçlü formdaki piyasa etkinliği test edilebilir. Ayrıca, olay çalışması yöntemi yerine çok değişkenli analiz yöntemi ile belirlenecek şirkete özgü yahut aracı kuruma özgü özellikler de analize dâhil edilerek, bu özelliklerin anormal getiri üzerindeki etkileri araştırılabilir.

KAYNAKÇA

- ABDİOĞLU, Z. ve N. Değirmenci (2013), "İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Mevsimsel Anomaliler", *Business and Economics Research Journal*, Volume 4, Number 3, s.55-73.
- ABROSIMOVA, N (2005), "Testing The Weak-Form Efficiency Of The Russian Stock Market", Univestity of Cambridge, April, s.1-26.
- ADALI, Sait (2006), "Piyasa Etkinliği ve İMKB: Zayıf Formda Etkinliğe İlişkin Ekonometrik Bir Analiz", *Yüksek Lisans Tezi*, Kadir Has Üniversitesi, İstanbul.
- AHMAD, Rubi, Rhee, S. G. ve Wong, Y. M (2012), "Foreign Exchange Market Efficiency Under Recent Crises: Asia-Pacific Focus", *Journal of International Money and Finance*, Vol. 31 No. 6, pp. 1574–1592.
- AKTAN, Ceyda (2018), "Avrupa Hisse Senedi Piyasalarında Zayıf Formda Piyasa Etkinliğinin Test Edilmesi", *Doktora Tezi*, Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Ankara.
- AKTAŞ, R., Karan M. B., Aydoğan, K., (2003), "Forecasting Short Run Performance Of Initial Public Offerings in Istanbul Stock Exchange", *The Journal of Entrepreneurial Finance and Business Ventures* 1.
- Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş., "Ak Yatırım Dünyası Biz Kimiz?", erişim: 16 Mart 2020, <https://www.akyatirim.com.tr>.
- ALTINKILIÇ, Oya ve Robert S. HANSEN (2009), "On the Information Role of Stock Recommendation Revisions", *Journal of Accounting and Economics*, 48(1), s. 17-36.
- ALTUN, Oğuz (1992), "Sermaye Piyasalarında Etkinlik: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Üzerine Fiyat Etkinliği Testi", *Yeterlik Etüdü*, Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Dairesi, Ankara.
- ANDOR György, Ormos Mihaly and Szabo Balazs (1999), "Return Predictability in The Hungarian Capital Market".

- ARIEL, Robert (1987), "A Monthly Effect in Stock Returns", *Journal of Financial Economics*, s.161-174.
- ASLANTURK ÇÖLLÜ, D (2018), "Hisse Senedi Seçim Kararı Vermede Etkili Olan Bireysel Yatırımcı Davranışları: BIST Örneği", *Business and Economics Research Journal*, 9(3), 559-578.
- ATAN, S. D., Z. A. Özdemir ve M. Atan, (2009), "Hisse Senedi Piyasasında Zayıf Formda Etkinlik: İMKB Üzerine Ampirik Bir Çalışma", *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24 (2), 33-48.
- BADALOVA, Leyla (2016), "Aracı Kurum Tavsiyelerinin Hisse Senedi Fiyatı Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği", *Yüksek Lisans Tezi*, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- BALABAN, E (1995), "Informational Efficiency of the Istanbul Securities Exchange and Some Public Rationale for Public Regulation", The Central Bank of the Republic of Turkey Research Department Discussion Paper, No: 9502, pp. 39-67.
- BALABAN, E. and Bulu, M (1995), "Monthly Effects in an Emerging Stock Market", Unpublished Paper, Research Department, The Central Bank of the Republic of Turkey.
- BANZ, Rolf W (1981), "The Relationship Between Return and Market Value of Common Stocks", *Journal of Financial Economics*.
- BARAK, O (2006), "Hisse Senedi Piyasalarında Anomaliler ve Bunları Açıklamak Üzere Geliştirilen Davranışsal Finans Modelleri – İMKB’de Bir Uygulama–", *Doktora Tezi*, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- BARAK, O (2008), "İMKB’de Aşırı Reaksiyon Anomalisi ve Davranışsal Finans Modelleri Kapsamında Değerlendirilmesi", *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 10 / 1, s. 207 - 229

- BARAK, O. ve E. DEMİRELLİ (2006), "İMKB'de Gözlemlenen Fiyat Anomalilerinin Davranışsal Finans Modelleri Kapsamında Değerlendirilmesi", 10. Ulusal Finans Sempozyumu Bildirisi.
- BARBER, B., Lehavy, R., McNichols, M., & Trueman, B (2001), "Can Investors Profit from the Prophets? Security Analyst Recommendations and Stock Returns", *The Journal of Finance*, 56(2), 531–563.
- BASU, Senjoy (1983), "The Relationship Between Earning's Yield, Market Value and The Returns for NYSE Common Stocks: Further Evidence", *Journal of Financial Economics*.
- BENEISH, Messod D, (1991), "Stock Prices and the Dissemination of Analysts' Recommendations", *The Journal of Business*, 64, issue 3, p. 393-416.
- BERK, Jonathan B (2000), "A View of the Current Status of Size Anomaly", *Security Market Imperfections in World Wide Equity Markets*, Edited by KEIM, Donald B. ve Ziemba, William T., Cambridge University Press, s. 90-115.
- BİLDİK, Recep (2000), *Hisse Senedi Piyasalarında Dönemsellikler ve İMKB Üzerinde Ampirik Bir Çalışma*, İstanbul: İMKB Yayını.
- BJERRING, James H. - Lakonishok, Josef - Vermaelen, Theo (1983). "Stock prices and financial analysts' recommendations". *The Journal of Finance*, Vol. 38, No. 1.
- BLACK, Fischer Black Scholes, Myron (1974) "The Effects of Dividend Yield and Dividend Policy on Common Stock Prices and Returns", *Journal of Financial Economics*, Vol.1.
- BLUME, Marshall (1980), "Stock Returns and Dividend Yields: Some More Evidence", *Review of Economics and Statistics*.
- BODIE, Z., Kane, A., Marcus, A (2003), *Essentials of Investments*, Columbus, USA:The McGraw Hill Companies, 5th Edition.

- BOLAK, Mehmet (1991), *Sermaye Piyasası Menkul Kıymetler Ve Portföy Analizi*, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul.
- BONI, L., & Womack, K. L (2006), "Analysts, Industries, and Price Momentum", *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 41, No. 1, 85-109.
- BOZKURT, İbrahim (2015), "Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Piyasalarda Anomali Varlığının İncelenmesi", *Business and Economics Research Journal*, Volume 6 Number 4, s. 19-37
- BULUT, H. İ. & Eyüboğlu, K (2016), "Şirketlere Özgü Haberlerin Hisse Performansına Etkisi: Bist-30 Şirketleri Örneği", *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 16, 113-138.
- CHANG, Eui Jung, Lima, Eduardo Jose Arajo and Tabak, Benjamin Miranda (2003), "Testing for Weak Form Efficiency in Emerging Equity Markets", *Manco Central do Brasil*.
- CHEN, H. ve Singal, V (2003), "Role of Speculative Short Sales in Price Formation: The Case of The Weekend Effect", *Journal of Finance*, 58, s. 685-705.
- CHEN, Nai-fu (1988), "Equilibrium Asset Pricing Models and Firm Size Effect", *Stock Market Anomalies*, Edited by DIMSON, Elroy, Cambridge University Press.
- CHEUNG, A.W.K., Su, J.J. ve Choo, A.K (2011) "Are Euro Exchange Rates Markets Efficient? New Evidence from a Large Panel" Griffith Discussion Papers, No: 2011-09.
- COURTAULT, Jean-Michel & Kabanov, Yuri & Bru, Bernard & Crépel, Pierre & Lebon, Isabelle & Marchand, Arnaud (2000), "Louis Bachelier on the Centenary of 'Théorie de la Spéculation'". *Mathematical Finance*. 10.
- CROSS, F (1973), "The Behavior of Stock Prices on Fridays and Mondays", *Financial Analysts Journal*, Vol. 29, pp. 67-69.

- ÇAĞIL, Gülcan ve Okur, Mustafa (2004), “İMKB’nin Zayıf Formda Etkinliği’nin Test Edilmesi”, Geleneksel Finans Sempozyumu-2004, Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü & Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu.
- ÇALIKA, M.G (1981), Sermaye Piyasası, İstanbul, Para D.
- ÇEVİK, Emrah İsmail (2012), “İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda Etkin Piyasa Hipotezinin Uzun Hafıza Modelleri İle Analizi: Sektörel Bazda Bir İnceleme”, *Journal of Yasar University* 26(7) 4437 – 4454.
- ÇEVİK, Emrah İsmail ve Erdoğan, Sedat (2009), “Bankacılık Sektörü Hisse Senedi Piyasası’nın Etkinliği: Yapısal Kırılma ve Güçlü Hafıza”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Cilt:10, Sayı:1, 26-40.
- ÇİNKO, M. ve Avcı, E (2009), *International Business and Economics Research Journal*, Kasım cilt 8, sayı 11, ss.45-50.
- ÇÖMLEKÇİ, İ. & ŞAHİN, Ö (2019), “Güç Unsurları İle Pay Senedi Getirileri Arasındaki İlişki: Olay Çalışması (Event Study)”, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, Cilt 15, Sayı 1, 46-60.
- DAĞLI, Hüseyin (2004), Sermaye Piyasası ve Portföy Analizi, Derya Kitabevi, Trabzon.
- DEMİRELİ, Erhan (2008), “Etkin Pazar Kuramından Sapmalar: Finansal Anomalileri Etkileyen Makro Ekonomik Faktörler Üzerine Bir Araştırma”, *Ege Akademik Bakış* 8 (1), 215-241.
- DEMİRELİ, Erhan, Akkaya, Göktuğ Cenk ve İbaşı, Elif (2010), “Finansal Piyasa Etkinliği: S&P 500 Üzerine Bir Uygulama” *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 11, Sayı 2, s.53-67.
- DEWALL, Michael (2003). “Internet Investment Advice: Investing With A Rock Of Salt”. *Financial Analysts Journal*, Vol. 59, No. 4.

- DIMSON, Elroy and Marsh, Paul, (1987), "The Hoare Govett Smaler Companies Index for the UK", Working Paper, Hoare Govett Limited.
- DİNÇER, M. Reşit (2010), "Türkiye'de Sermaye Piyasası Aracı Kurumlarının Etkinlik Ve Verimlilik Analizi (2000–2008 Dönemi)", *Yüksek Lisans Tezi*, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- EKİCİ, Mutlu (2008), "Etkin Piyasalar Kuramı ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nın (İMKB) Zayıf Formda Etkinliğinin Test Edilmesi", *Yüksek Lisans Tezi*, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- ELTON, E. J., Gruber, M. J., & Grossman, S (1986), "Discrete Expectational Data and Portfolio Performance", *The Journal of Finance*, 41(3), 699.
- ERCAN, Alper (1999), "Analizci Tavsiyelerinin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi: İMKB Üzerine Ampirik Bir Çalışma", *Yüksek Lisans Tezi*, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- EYÜBOĞLU Kemal, Eyüboğlu Sinem (2016), "BİST Sektör ve Alt Sektör Endekslerinde Ay İçi, Ay Dönümü ve Yıl Dönümü Anomalilerinin Araştırılması", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(2), 143-158.
- FAMA Eugene (1965), "Random Walks in Stock Prices", *Financial Analyst Journal*, Vol.21, No:5.
- FAMA Eugene (1965), "The Behavior of Stock Market Prices", *The Journal of Business*, Vol.38, No:1.
- FAMA, Eugene (1970), "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work", *The Journal of Finance*, Vol.25, No:2.
- FAMA, Eugene (1991), "Efficiency in Capital Markets", *Journal of Finance*, Cilt. 46, No. 5, pp.1575-1617.

- FAMA, Eugene, Fisher, L., Jensen, M. and Roll, R (1969), "The Adjustment of Stock Prices to New Information", *International Economic Review*, V:10, February, pp. 1-21.
- FAMA, Eugene and French, Kenneth R (1988), "Dividend Yields and Expected Stock Returns", *Journal of Financial Economics*.
- FAROOQ, O (2013), "Who Was Informative? Performance of Foreign and Local Analysts' Stock Recommendations During The Asian Financial Crisis", *Research in International Business and Finance*, 29(1), 61–76.
- FERTEKLİGİL, Azmi (1993), "Türkiye'de Borsa'nın Tarihçesi", İstanbul, İMKB Yayınları.
- FINNERTY, J. E (1976), "Insiders And Market Efficiency", *The Journal of Finance*, 31/4, 1141-1148.
- FRANK K. Reilly and Edgar A.Norton (1995), *Investments*, 4 th Edition.
- Garanti BBVA Yatırım Menkul Değerler A.Ş., "Garanti BBVA Yatırım'ı Tanıyın", erişim: 16 Mart 2020, <https://www.garantibbvayatirim.com.tr>.
- Gedik Yatırım Menkul Değerler A.Ş., "Kısaca Gedik Yatırım", erişim: 16 Mart 2020, <https://www.gedik.com>.
- GÖKÇE, Alp ve Sarioğlu Eren S (2003), "Etkin Pazar Kuramı ve Zayıf Etkin Pazar Kuramının Geçerliliğinin İMKB'de Test Edilmesi", *İşletme Dergisi*, Cilt 32 Sayı:1, Nisan, s. 45-64.
- GÖZBAŞI, O., Küçük Kaplan, I. ve Nazlıoğlu, S (2014), "Re-Examining The Turkish Stock Market Efficiency: Evidence From Nonlinear Unit Root Tests", *Economic Modelling*, 38, 381- 384.
- GROTH, John C. - Lewellen, Wilbur G. - Schlarbaum, Gary G. - Lease, Ronald C (1979). "An analysis of brokerage house securities recommendations", *Financial Analysts Journal*, Vol. 35, No. 1.

- GÜNGÖR, Bener (2003), “Finans Literatüründe Anomali Kavramı ve Etkin Piyasalar Hipotezi”, *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 17, Sayı 1-2.
- GÜNGÖR, S. ve Tomris Küçün, N, (2019), “BİST100 Endeksinde İşlem Hacmi (TL) Ve İşlem Miktarlarında Bireysel Yatırımcı Açısından Takvim Anomalileri Üzerine Bir Araştırma”, *Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (16), s.91-108
- HALL, J. L., & Tacon, P. B (2010), “Forecast Accuracy and Stock Recommendations”, *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 6(1), pp.18–33.
- HARRIS, Judi & Koehler, Matthew & Mishra, Punya (2009), “What Is Technological Pedagogical Content Knowledge?”, *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9.
- HASTÜRK, İ. V (2014). “Bireysel Yatırımcıların Hisse Senedi Alım Satım Kararlarının Analizi: Afyonkarahisar İlinde Bir Uygulama”, *Yüksek Lisans Tezi*, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
- HAWAWINI, Gabriel and Keim, Donald B (2000), “The Cross Section of Common Stock Returns: A Review of the Evidence and Some New Findings”, *Security Market Imperfections in World Wide Equity Markets*, Edited by Keim and Ziemba, Cambridge University Press.
- HIRST, D.E., Koonce, L. ve Simko, P. J (1995), “Investor Reactions to Financial Analysts’ Research Reports”, *Journal of Accounting Research*, Cilt 33, No.2.
- HUANG, A. H., Y.zang, A., & Zheng, R (2014), “Evidence on The Information Content of Text in Analyst Reports”, *Accounting Review* 89, 2151–2180.
- İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş., “Kısaca İş Yatırım”, erişim: 16 Mart 2020, <https://www.isyatirim.com.tr>.

- JACOBS, B. and Levy, K (1988), "Disentangling Equity Return Regularities: New Insights and Investment Opportunities", *Financial Analyst Journal* Vol. 44, s.18-44.
- JAFFE J. and Westerfield R (1989), "Is There a Monthly Effect in Stock Market Returns? Evidence From Foreign Countries", *Journal of Banking and Finance*.
- JAFFE J., Keim, D.B and Westerfield, R (1989), "Earning Yields, Market Values and Stock Returns", *Journal of Finance*, Vol. 44, No. 1, s.135-148.
- JEGADEESH, N., Kim J., Krische Susan D. and Lee, Charles M. C (2004), "Analyzing the Analysts: When Do Recommendations Add Value?", *The Journal of Finance*, Vol. 59, No. 3, pp. 1083-1124.
- JEGADEESH, N., Kim, W (2006). "Value Of Analyst Recommendations: International Evidence". *Journal of Financial Markets*, Vol. 9, No. 3.
- JEGADEESH, N., Titman, S (1993), "Returns To Buying Winners And Selling Losers: Implications For Stock Market Efficiency", *The Journal of Finance*, 48/1, 65-91.
- KANG, S.H., Cheong, C., ve Yoon, S. M (2010), "Long Memory Volatility in Chinese Stock Market", *Physica A*, 389, 1425-133.
- KARAN, M. B (2013) "Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi", Gazi Kitabevi, Ankara.
- KARAN, M. B. ve Kapusuzoğlu, A (2010), "An Analysis of the Random Walk and Overreaction Hypotheses Through Optimum Portfolios Constructed by the Nonlinear Programming Model", *Australian Journal of Basic Application Sciences*, 4 (6), 1215- 1220.
- KARAN, M. B. ve Ressamoğlu Y (1996), "Haftalık Borsa Dergilerindeki Görüşlerin Hisse Senetleri Performanslarına Etkileri", *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Fakülteler Dergisi*, Sayı II.

- KARAN, M. B. ve Uygur, A (2001), "İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Haftanın Günleri ve Ocak Ayı Etkilerinin Firma Büyüklüğü Açısından Değerlendirilmesi", *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*.
- KARCIOĞLU Reşat, Özer Nevin (2017), "BIST'de Haftanın Günü Ve Tatil Etkisi Anomalilerinin Getiri Ve Oynaklık Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi", *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, Yıl: 7 Sayı: 14.
- KARSLI, Muharrem (2004), "Sermaye Piyasası Borsa Menkul Kıymetler", Alfa Yayınları Genişletilmiş 5. Baskı, İstanbul.
- KEEF, S. P. & khaled, M. S (2011), "The Friday The Thirteenth Effect in Stock Prices: International Evidence Using Panel Data", SEF Working Paper.
- KEIM, D (1983), "Size Related Anomalies and Stock Return Seasonality: Further Empirical Evidence", *Journal of Financial Economics*, 12, s.13-32.
- KEIM, D (1985), "Dividend Yields and Stock Returns: Implications of Abnormal January Returns", *Journal of Financial Economics*.
- KELEŞ, Buket Pelin (2003), "Etkin Pazar Kuramı ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nın Zayıf Formda Etkinliğinin Test Edilmesi", *Yüksek Lisans Tezi*, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- 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, pp. 1351-1362.
- KIYILAR, Murat (2005), "Etkin Pazar Kuramı ve Etkin Pazar Kuramının İMKB'de İrdelenmesi-Test Edilmesi", SPK Yayın No:86, Ankara, Ağustos 1997, s.6'dan aktaran M. Volkan Öztürkatalay, Hisse Senedi Piyasalarında Görülen Kesitsel Anomaliler ve İMKB'ye Yönelik Bir Araştırma, İMKB Yayınları, İstanbul.

- KIYMAZ, H (1999), "The Initial and Aftermarket Performance of IPOs in an Emerging Market: Evidence From Istanbul Stock Exchange", *Journal of Multinational Financial Management*, Vol 10.
- KOCAMAN, Berna (1995), "Yatırım Teorisinde Modern Gelişmeler ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Bazı Değerlendirme ve Gözlemler", *İMKB Araştırma Yayınları*, No:5.
- KOLB, R. ve R.Rodriguez, (1987), "Friday the Thirteenth: Part VII A Note", *Journal of Finance*, Vol.42, s.1385-1387.
- KOYUNCU, T. ve Aslan, A (2017), "Etkin Piyasa Hipotezi ve Gelişmiş Borsalar Üzerine Bir Uygulama: Panel Veri Analizi", *Kapadokya Akademik Bakış*, 1 (1) , s. 17-30.
- KÖSELİ, Ahmet Musa, (2019), "Finansal Analist Önerilerinin Yatırım Değeri ve Borsa İstanbul Uygulaması", *Doktora Tezi*, Kadir Has Üniversitesi, İstanbul.
- KURTAY, Selma (2007), "Hisseleri İMKB`de İşlem Gören Şirketlerin Büyük Ortak ve Yöneticilerinin Hisse Alım Satım Açıklamalarının Hisse Fiyatına Etkisi", *Doktora Tezi*, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- LAKONISHOK, J., Schleifer, A. and Vishny, R.W (1994), "Contrarian Investment, Extrapolation and Risk", *The Journal of Finance*, Vol. 49, No.5, s.1541-1578.
- LAKONISHOK, J., Smidt, S (1988), "Are Seasonal Anomalies Real? A Ninety-Year Perspective", *The Review of Financial Studies*, Vol.1, pp. 403-425.
- LATIF, M., Arshad, S., Fatima, M., Farooq, S (2011), "Market Efficiency, Market Anomalies, Causes, Evidences, And Some Behavioral Aspects Of Market Anomalies", *Research Journal of Finance and Accounting*, 2/9, 1-13.
- LEVY, Haim ve Marshall Sarnat (1984), "Portfolio And Investment Selection: Theory And Practice", Prentice Hall International.

- LIANG, B., (1999), "Price Pressure: Evidence from the "Dartboard" Column". *The Journal of Business*, No: 72, 119-134.
- LIAO, Tung L. and Chou, Shyan R (1996), "Relative Performance of the PER and PSR Filters with Stochastic Dominance: Evidence From the Taiwan Stock Exchange", *Applied Financial Economics*.
- LIN, Chuang-Yuang, Wu, Ruey-Shan ve Chen, Tsai (2010), "Taiwan's Foreign Exchange Market-Volatile But Still Efficient?", *Emerging Markets Finance & Trade*, Vol. 46 No. 1: 34-41.
- LINDNER, A., Fischer, C., Felix, A., Scherer, V., Warkentin, A (2010), "Investment And Valuation Of Firms - Market Efficiency Theory", Ispanya: Universidad de Huelva,
- LINN C. and Lockwood J (1990), "An Examination of Stock Market Return Volatility During Overnight and Intraday Periods 1964-1989", *Journal of Finance*.
- LO, Andrew W., Mac Kinlay, A. Craig (1988), "Stock Prices Do Not Follow Random Walks: Evidence from a Simple Specification Test", *The Review of Financial Studies*, Vol. 1, No. 1.
- LYON, J. D., Barber, B. M., & Tsai, C. L (1999), "Improved Methods For Tests Of Long-Run Abnormal Stock Returns", *The Journal of Finance*, 54 (1), 165-201.
- MACKINLAY, A. C (1997). "Event Studies In Economics And Finance", *Journal of Economic Literature*, 35, 13–39.
- MALCIOĞLU, G., Aydın, M (2016), "Borsa İstanbul'da Piyasa Etkinliğinin Analizi: Harvey Doğrusallık Testi", *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies* 2/1 (2016) 112-123.
- MALKIEL, Burton (2003), "The Efficient Market Hypothesis and Its Critics", *Journal of Economic Perspectives*, 17.

- MARKOVSKY, P (2014), "Modern Approaches to Efficient Market Hypothesis of FOREX-The Central European Case", *Procedia Economics and Finance*, Vol. 14: pp. 397-406.
- MARTIKAINEN, T., Rothovius, T. and Yli-Olli, P (1993), "On the Individual and Incremental Information Content of Accrual Earnings, Cash Dividends in the Finnish Stock Market", *European Journal of Operational Research*.
- MAZGİT, İsmail (2013), "Endeks Kapsamında Olmanın Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: BIST Temettü 25 Endeksi Üzerine Bir Uygulama", *Sosyoekonomi*, 20, ss. 227-231.
- 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.
- MENEU, V., PARDO, A (2004), "Pre-Holiday Effect, Large Trades and Small Investor Behaviour", *Journal of Empirical Finance*, 11, pp. 231-246.
- MIKE, F (2018), "Faiz Oranı Paritesi ve Etkin Piyasa Hipotezinin Gelişen Piyasa Ekonomileri İçin Test Edilmesi", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 13 (1) , s.65-86.
- MILLS, T. C. and COUTTS, J. A (1995), "Calender Effects in the London Stock Exchange FT-SE indices", *The European Journal of Finance*, 1, pp. 79-83.
- MOSHIRIAN, Fariborz, David NG and Eliza WU (2008), "The Value Of Stock Analysts` Recommendations: Evidence From Emerging Markets", *International Review of Financial Analysis*, pp. 74-83.
- NARANJO, A., Nimalendran, M. and Ryngaert, M (1998), "Stock Returns, Dividend Yields and Taxes", *The Journal of Finance*, Vol.53, s.2029-2057.
- NEELY, C. J (1997), "Technical Analysis in The Foreign Exchange Market: A Layman's Guide", *Federal Reserve Bank of ST. Louis Review*, 79/5, pp. 23-38.

- NİZAMOĞLU, Atilla (1981), "Sermaye Piyasası", Para Dergisi.
- OMAY, N. C (2010), "Testing Weak Form Market Efficiency for Emerging Economies: A Nonlinear Approach", *Master's Thesis*, Çankaya University, Ankara.
- O'SHAUGNESSY, James P (1998), "What Works on Wall Street", McGraww-Hill.
- ÖZER, Gökhan ve Özcan, Murat (2003), "İMKB'da Ocak Etkisi, Etkinin Sürekliliği, Firma Büyüklüğü ve Portföy Denkleştirme Üzerine Deneysel Bir Araştırma", *Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt 2, Sayı 3, s.133-158.
- ÖZMEN, T (1992), "İstanbul Menkul Kıymetler Borsası ve Anomaliler", Araştırma Raporu, Sermaye Piyasası Raporu, 1992.
- ÖZMEN, T (1997), "Dünya Borsalarında Gözlemlenen Anomaliler ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Üzerine Bir Deneme", 1. Baskı, Sermaye Piyasası Yayınları No:61.
- ÖZTİN, Duygu (2007), "Dünya Borsalarında Gözlemlenen Dönemsel Anomaliler Ve 1996-2006 Dönemi İçin İMKB'de Dönemsel Anomalilerin İncelenmesi", *Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- ÖZTÜRKATALAY, M.Volkan (2005), "Hisse Senedi Piyasalarında Görülen Kesitsel Anomaliler ve İMKB'ye Yönelik Bir Araştırma", İMKB Yayınları.
- ÖZÜN, Alper (1999), "Kaos Teorisi, Hisse Senedi Getirilerindeki Doğrusal Olmayan Davranışlar, Zayıf İşlem ve Gelişen Piyasalarda Piyasa Etkinliği: İMKB Örneği", *İMKB Dergisi*, Cilt:3, Sayı:9.
- PANDEY, I.M (2002), "Seasonality in the Malaysian stock market: 1992-2002", *Journal of Financial Management and Analysis*, 15 (2), pp. 37-44.
- PITIRAK, Songül (2009), "Aracı Kurumlarda Müşteri Tabanlı Karlılık Analizi ve Uygulaması", *Yüksek Lisans Tezi*, Marmara Üniversitesi, İstanbul.

- POYRAZ, Kemal ve İlker NAYIR (2002), "Menkul Kıymetler Borsası Aracı Kurumlarında İşlem Yapan Yatırımcılar Üzerine Bir Araştırma", ss.1-25.
- REES, B (1990), *Financial Analysis*, Prentice Hall International.
- REINGANUM, M. R (1983), "The Anomalous Stock Market Behavior of Small Firms in January: Empirical Tests for Tax-Loss Selling Effects", *Journal of Financial Economics*, 12, 89-104.
- ROGALSKI, R. J (1984), "New Findings Regarding Day-of-the-Week Returns Over Trading and Non-trading Periods: A Note", *Journal of Finance*, 39, pp. 1603-1614.
- ROZEFF, M.S. and Kinney, W.R (1976), Capital market seasonality, *Journal of Financial Economics*.
- SAVOR, P. G (2012), "Stock Returns After Major Price Shocks: The Impact of Information", *Journal of Financial Economics*, 106(3), 635–659.
- SENCHECK, A. and Martin, J (1987), "Relative Performance of the PSR and the PER Investment Strategies", *Financial Analyst Journal*, Vol.43,s.45-56.
- Sermaye Piyasası Kurulu, (2012), 6362 Sayılı Sermaye Piyasası Kanunu. erişim: 18.03.2020, <http://mevzuat.spk.gov.tr>.
- SRINIVASAN, Shuba ve Dominique M. Hanssens (2009), "Marketing and Firm Value: Metrics, Methods, Findings, and Future Directions", *Journal of Marketing Research*, Vol. XLVI (June 2009), ss: 293-312.
- SZAKMARY, A. C. ve Kiefer, D. B (2004), "The Disappearing January-Turn of the Year Effect: Evidence From Stock Index Futures and Cash Markets", *Journal of Futures Markets*, 24(8), 755-784.
- TANRIÖVER B., Çöllü, D. A (2015), "Türkiye'de Yatırımcıların Öngörü Performanslarının Rassal Yürüyüş Modeli Çerçevesinde Analizi", *Business and Economics Research Journal*, Volume:6, Number:2, s. 127-139.

- TEZELLER, R. Yavuz (2005), "Türkiye Sermaye Piyasalarında Pazar Etkinliği", İktisadi Araştırmalar Vakfı, İstanbul.
- THALER, Richard H (1987), "Anomalies: The January Effect", *Journal of Economic Perspectives*, 1, pp. 197-201.
- THEODORE P (2004), "Market Capitalization and efficiency: Does it Matter? Evidence from Athens Stock Exchange", Loughborough University, U.K.
- TSPB, "Aracı Kurum Sektörü Toplu Finansal Veriler", <https://www.tspb.org.tr/veriler/>, erişim: 18.03.2020.
- TSPB, "Aracı Kurum Toplu Faaliyet Verileri", <https://www.tspb.org.tr/veriler/>, erişim: 18.03.2020.
- TSPB & CFGS (2018), "Türkiye Sermaye Piyasasında Faaliyet Gösteren Aracı Kurumların Performans ve Etkinlik Analizi", TSPB Yayınları, Yayın No:85, İstanbul.
- TSPB & CFGS (2018), "Türkiye Sermaye Piyasasında Faaliyet Gösteren Aracı Kurumların Mevcut Durum Araştırması", *TSPB Yayınları*, Yayın No:84, İstanbul.
- TUNA, Gülfen ve Öztürk, Mahmut (2016), "Piyasa Etkinliğinin Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testleri İle İncelenmesi: Türkiye Pay Senedi Piyasası Uygulaması", *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, ICAFR 16 Özel Sayısı s.548-559.
- TURABOĞLU, Tuncay & Topaloğlu, Tuğba Nur (2017), "Bir Etkin Piyasa Hipotezi Kavramı Olarak Anomaliler: Borsa İstanbul (BİST) Üzerinden Aylara İlişkin Anomalilere Yönelik Bir Araştırma", s.216-230.
- TÜRKYILMAZ S. ve Balıbey M (2014), "Türkiye Hisse Senedi Piyasası Getiri Ve Oynaklığındaki Uzun Dönem Bağımlılık İçin Ampirik Bir Analiz", *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:16, Sayı: 2, s.281- 302.

- ÜNER, T. Ö (2008), “İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Takvim Etkileri”, *Yüksek Lisans Tezi*, Kadir Has Üniversitesi, İstanbul.
- WACHTEL, S. B (1942), “Certain Observations on Seasonal Movements in Stock Prices”, *The Journal of Business of the University of Chicago*, Vol. 15, No. 2, pp. 184-193.
- WAKAAR, A., ERDEM, I., (1996), “Weak Form of Efficiency in the Thinly Traded Pakistani Stock Market”, *METU Studies in Development*, Vol. 23, No. 3, 313-327.
- WELAGEDARA, V., Deb, S. S., & Singh, H (2017), “Investor Attention, Analyst Recommendation Revisions, and Stock Prices”, *Pacific Basin Finance Journal*, 45, 211–223.
- WOMAC, Kent L (1996). “Do Brokerage Analysts' Recommendations Have Investment Value?”. *The Journal of Finance*, Vol. 51, No. 1
- WOOD, R. A., T. H. MCINISH and J. K. ORD (1985), “An Investigation of Transactions Data for NYSE Stocks”, *The Journal of Finance*, Vol: XL, No. 3, s. 723-739.
- WORTINGTON, A.C. and Higss H (2006), “Efficiency In The Australian Stock Market, 1875-2006: A Note On Extreme Long-Run Random Walk Behaviour”, University of Wollongong.
- WORTINGTON, A.C. and Higss H (2006), “Tests of Random Walks and Market Efficiency in Latin American Stock Markets: An Empirical Note”, School of Economics and Finance.
- Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş., “Hakkımızda”, erişim: 16 Mart 2020, <https://www.ykyatirim.com.tr>.)
- Yatırım Hizmetleri ve Faaliyetleri ile Yan Hizmetlere İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ (III-37.1).

- YALAMA, Abdullah ve Çelik, Sibel (2008), "Financial Market Efficiency in Turkey: Empirical Evidence from Toda Yamamoto Causality Test", *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, Issue:13, pp. 88-93.
- YAZICI, Bilgehan ve Muradoğlu, Gülnur (2002), "Dissemination of Stock Recommendations and Small Investors: Who Benefits?", *Multinational Finance Journal*, Vol. 6, ss. 33.
- YEŞİLDAĞ Eser, Yusuf Kaderli (2013), "Türkiye'de Seans Salonuna Gelen Yatırımcıların Aracı Kurum Seçimine Etki Eden Unsurlar: Bir Faktör Analizi Uygulaması", *Muhasebe ve Finansman Dergisi* , (59) , 113-134.
- YİĞİTER Ş. ve Iğın K (2015), "BİST-100 Endeksinde Ocak Ayı Anomalisinin Güç Oranı Yöntemiyle Test Edilmesi", *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2, s. 171-187.
- YİĞİTER, Ş. ve Sarı, S (2016), "2008-2014 Yılları Arasında BİST'te Haftanın Günü Etkisi" *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 17, s. 287.
- YURTDAŞSEVEN, V., Çankaya, S (2018), "Finansal Tavsiyelerin Yatırımcı Davranışlarına Etkisi", *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*.
- ZENGİN, Hilmi ve Kurt, Serdar (2004), "İMKB'nin Zayıf ve Yarı Güçlü Formda Etkinliğinin Ekonometrik Analizi", *Öneri Dergisi*, Sayı:21, Cilt:6.
- ZEREN, F., Kara, H., Arı, A (2013), "Piyasa Etkinliği Hipotezi: İMKB İçin Ampirik Bir Analiz", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi – Sayı 36*, s.141-148.
- ZHANG, D., Wu, T. C., Chang, T. ve Lee, C.H (2012), "Revisiting The Efficient Market Hypothesis for African Countries: Panel SURKSS Test With A Fourier Function", *South African Journal Of Economics* 80(3), s.287-300.