

International Journal of Social, Political and Economic Research

IJOSPER

ISSN: 2667-8810 (Online)

[ijosper.uk](http://ijosper.uk)

OPEN ACCESS

Original Article

Received Date: 11-03-2021

Accepted Date: 06-04-2021

<https://doi.org/10.46291/IJOSPERvol8iss1pp136-151>

**Dönemsel Anomalilerin Borsa İstanbul'da İşlem Gören Mevduat Bankaları Hisse Değerlerinde Test Edilmesi**

**Meltem KESKİN**

Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Şereflikoçhisar Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Ankara, 06950, Türkiye, [mkeskin@ybu.edu.tr](mailto:mkeskin@ybu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-8536-4940>

**Ahmet YÜCEL**

Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Şereflikoçhisar Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, Ankara, 06950, Türkiye, [ayucel@ybu.edu.tr](mailto:ayucel@ybu.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-2364-9449>

**Özet:**

Bankalar, finansal piyasaların en temel aracı kurumların başında gelir ve fon arz edenlerle fon talep edenlerin karşılaştırır. Yatırımcıdan borç para kullanma ihtiyacı olanlara doğru fonların etkin bir biçimde aktarılmasını sağlar. Böylece finansal sistemin etkinliği artarak fon fazlası ve fon talebi uygun fiyatlarla karşılaşma olanağı bulur. Ancak, finansal piyasalarda işlem yapan katılımcılar, bazı dönemlerde genel kabul görmüş etkin piyasa teorileri ile örtüşmeyen, sıra dışı gerçeklikler yaşayabilmektedirler. Genel kabul gören ilkelere aykırı olarak piyasalarda oluşan bu durumlar finansal anomali olarak adlandırılabilir. Çalışmanın amacı; Borsa İstanbul'daki (BIST) olası dönemsel anomalilerin ampirik olarak incelenmesidir. Bu çerçevede BIST 100'de işlem gören dokuz adet mevduat bankasına ait hisse değeri hareketleri, 2015 - 2019 arası dönemi ve 2020 yılını kapsayacak şekilde, karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda; 2020 yılının on ayını etkisi altına alan Covid-19 salgın döneminde mevduat bankalarına ait hisse değeri hareketleri ile 2015 - 2019 arası döneme ait hisse değeri hareketleri arasında belirgin bir fark gözlemlenmiştir. Bu durum mevduat bankalarının hisse değeri hareketlerinde dönemsel anomali etkisini açık şekilde ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** BIST, Mevduat Bankaları, Anomali, Covid-19

**Jel Kodları:** G00, G20, H00.

## **Testing Periodic Anomalies on the Stock Values of Deposit Banks Traded in Borsa Istanbul**

### **Abstract:**

Banks are one of the most fundamental intermediary institutions in the financial markets and compare those who supply funds with those who demand funds. It ensures that the right funds are effectively transferred from the investor to those who need to use it. Thus, the efficiency of the financial system is increased and the fund surplus and fund demand are able to meet with affordable prices. But, in some periods, participants trading in financial markets may experience extraordinary realities that cannot be explained with generally accepted effective market theories. These situations can be called as periodic anomalies. The aim of this study is to get an empirical examination of possible periodic anomalies in Borsa Istanbul (BIST). In this context, the share value movements of nine deposit banks traded in BIST 100 in 2015-2019 and 2020 periods were analyzed comparatively. As a consequence of the research; A dramatic difference was sighted between the share value movements of the deposit banks during the Covid-19 epidemic, which affected a large part of 2020 and 2015-2019 periods. This situation clearly reveals the periodic anomaly effect on the share value movements of the deposit banks.

**Keywords:** *BIST, Deposit Banks, Anomaly, Covid-19*

**JEL Classification:** G00, G20, H00.

### **1. Giriş**

Dünya çapında, 2020 yılının başlaması ile birlikte Covid-19 virüs salgını, hızla yayılarak tüm ülkelerini etkisi altına almaya başlamıştır. Bu durumun ortaya çıkması sonucu, pek çok ülke salgınla mücadele kapsamında tedbirler almaya başlamıştır. Türkiye’de 2020 yılının Mart ayı ile birlikte ilk Covid-19 virüsü vakaları gözlemlenmiş ve ardından, yayılımını durdurmak amacı ile bir dizi tedbir kararları alınmıştır. Bu dönemde virüsle temasın azaltılabilmesi amacıyla uygulanan tedbirler doğrultusunda, insan hareketliliğini azaltacak önlemler alınmıştır. Bu durum, gelişmiş ülkelerde olduğu gibi Türkiye için de ekonomik açıdan tehdit unsuru oluşturmuştur.

2020 yılını etkisi altına alan küresel salgının Türk bankacılık sektöründeki hisse değerleri boyutundan nasıl etkiler yarattığı sorunsalı çalışmanın temel inceleme konusunu oluşturmuştur.

Bankalar buldukları ülkenin kültürel örüntüsüne ve piyasaların derinliğine bağlı olarak farklılaşmalar göstermektedir. Bankalar dünyada olduğu gibi Türkiye’de de finansal piyasalarda fon fazlası ve fon ihtiyacı olan birimlerin gereksinimini yerine getiren aracı kuruluşların en başında gelmektedir. Bankalar uzun geçmişleri ile Türk finansal yapısının temel kurumları arasında yer almaktadır. Bankacılık sektörü bu nedenle kritik düzeyde önemlidir. Ancak tıpkı

diğer şirketlerde olduğu gibi bankacılık sektörü, iç ve dış ekonomik göstergelerden kolayca etkilenebilmektedir. 2015-2019 salgın öncesi ve 2020 salgın dönemlerine ait mevduat bankalarının BİST 100 hisse değerleri temel alınarak, hisse değer hareketleri ile salgın dönemi etkileri arasında muhtemel bir ilişkinin olup olmadığı sorusu, çalışmanın temel motivasyonunu oluşturmaktadır.

Türkiye’de işlem gören otuz iki mevduat bankası vardır. 2020 yılı itibari ile Akbank, Alternatifbank, Deniz Bank, Fibabanka, HSBC Bank, ICBC Turkey Bank, ODEA Bank, QNB Finansbank, Şekerbank, TC. Ziraat Bankası, Turkish Bank, Türk Ekonomi Bankası, Türkiye Garanti Bankası, Türkiye Halk Bankası, Türkiye İş Bankası, Türkiye Vakıflar Bankası, Yapı ve Kredi Bankası Anonim Şirketleri BIST’de işlem gören mevduat bankaları arasında yer almaktadır.

Çalışmada, önceki beş yıllık döneme (2015-2019) ve salgın dönemine (2020) ait mevduat banka hisse değerleri analiz edilmiştir. Analiz yöntemi olarak T-test ve kümülatif değer hesaplaması uygulanmıştır. T-test ile dönemler arası verilerin aritmetik ortalaması istatistiksel olarak kıyaslanmıştır. Kümülatif değer hesaplaması ile bankaların her iki dönem sonunda ulaştıkları kümülatif değer artış/azalış oranları kıyaslanmıştır.

BIST’de işlem gören mevduat bankalarının 2015-2019 yıllarına ait hisse değeri verileri ile 2020 yılı verilerinin karşılaştırma sonucunda; 2020 salgın döneminde mevduat bankalarına ait hisse değeri hareketleri ile 2015-2019 arası döneme ait hisse değeri hareketleri arasında dikkate değer farklar gözlemlenmiştir.

## 2. Literatür Araştırması

Uluslararası ve/veya Türkiye’de işlem gösteren kamu, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankaları ile ilgili yapılmış pek çok çalışma literatürde yerini almıştır. Bazı çalışmalar kronolojik sırayla aşağıda verilmiştir.

Hunjak ve Jakovčević (2001), 1999 yılı Hırvat bankasının verilerini kullanarak bankanın finansal durumunu belirlemişlerdir. Kılıç (2006), mevduat bankaları üzerinde yaptığı çalışmada erken önlemlerin sayesinde finansal başarının gelebileceğini ve üstelik yeniden yapılanma maliyetinin de düşebileceğini vurgulamıştır. Bayrakdaroğlu ve Ege (2008), mevduat bankaları, kalkınma ve yatırım bankaları finansal performanslarını incelemişlerdir. Çalışmada, mevduat bankalarının yüksek, yabancı sermayeli yatırım ve kalkınma bankalarının ise düşük finansal performansa

sahip olduğunu belirlemişlerdir. Köse ve Bülbül (2009), yaptıkları çalışmada, 2008 küresel krizinden yerli ve yabancı sermayeli mevduat bankalarının da etkilendiklerini ancak yabancı sermayeli mevduat bankalarının finansal performanslarını koruyabildiklerini tespit etmişlerdir. Wu, Tzeng ve Chen, (2009) çalışmalarında bankaların finansal performanslarını hesaplamada farklı analiz teknikleri kullanarak sonuçlarını paylaşmışlardır. Çetin ve Çetin (2010), çalışmalarında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören bankaları finansal performanslarına göre sıralamışlardır.

Dünyada yaşanan salgın hastalıkla ilgili pek çok disiplin ve disiplinler arası çalışmalar literatürde yer almaktadır. Salgın hastalıklar ve finansal piyasalara etkileri ile ilgili yapılan çalışmalardan bazıları şöyledir: Garret (2009) çalışmasında ABD'de yaşanan salgın hastalık döneminde iş kayıplarına ve yaşanan ekonomik zorluklara değinmiştir. Brainerd ve Siegler (2003), çalışmalarında 1918-1919 yıllarında yaşanan grip salgınının ABD ekonomisi üzerine etkilerine ve ekonomide ki daralmaya vurgu yapmışlardır. Özden ve Özmat (2014) çalışmalarında ortaçağ Avrupa'sındaki veba salgınının ekonomi üzerindeki etkilerini, dönemsel şartları da dikkate alarak ifade etmiştir. Uluslararası İlişkiler ve Stratejik Araştırmalar Enstitüsü (ULİSA) (2020) çatısı altında, Covid-19 salgınının ekonomiye etkileri ve ekonomiyi koruma yolları tartışılmıştır. Bir diğer çalışmada, Ersoy, Gürbüz ve Erdoğan (2020), beş bankacılık göstergesinin salgın hastalık öncesi ve sonrası ortalamalarını kıyaslayabilmek için t-testi analizi uygulamışlardır. Sonuç olarak ister özel ister kamu sermayeli olsun, mevduat ve katılım bankaları, Covid-19 döneminde ekonomi üzerindeki olumsuz etkileri azaltabilmek amacıyla, diğer dönemlere oranla daha fazla fon sağlama, kredi kullandırma, bu kredilere ait vadelerin uzatılması ve faiz oranlarının azaltılması gibi bir takım çözüm önerileri sunmuşlardır. Köse ve Ağdeniz (2020) çalışmalarında BIST'de işlem gören şirketlerin bağımsız denetim raporlarında, Covid-19 salgını ile ilgili etkilere yer verilmediğini tespit etmişlerdir.

Dönemsel anomalilerle ilgili literatürde yer alan çalışmalardan bazıları; Fama (1965), etkin piyasa hipotezini finans literatürüne kazandırmıştır. Piyasa sistemi düzeninin var olduğu ve yatırımcıların piyasa koşulları içerisinde getiri sağlayabileceklerini ileri sürmüştür. Basu (1977), New York Borsası'nda 1956-1971 yılları arasında fiyat/kazanç yüzdelerini analiz etmiştir. Çalışmada, riskli yatırımların göreceli yüksek getiri sağladığını gözlemlemiştir. Yine Thaler (1987) Fama'nın teorisi ile örtüşmeyen anomaliler bulmuştur. Jaffe, Keim ve Westerfield, (1989) makalelerinde American Stock Exchange'de 1951-1986 yıllarını kapsayan çalışmalarında

sadece Ocak aylarında Fiyat/Kazanç oranı ve firma büyüklüğünün anlamlı etki sağladığını bulmuşlardır. Ma ve Shaw (1990), 1979-1986 yılları arasında oluşan Tayvan Borsası verileri üzerine yaptığı incelemede Jaffe, Keim ve Westerfield ile aynı sonuca ulaşmıştır. Karan (1996) İMKB’de yaptığı çalışmada anomalilerin fiyat/kazanç üzerinde etkisinin olduğunu tespit etmiştir. Wong, Tan, Rve Liu (2006), Shanghai Borsası 1995-2002 dönemine ait verileri incelemiştir ve küçük piyasa değerine sahip şirketlerin hisse senetlerinin yüksek getiri getirdiğini belirlemiştir. Lawrence, McCabe ve Prakash, (2007), makalelerinde, piyasalarca alınan yeni bilgilerin hisse senedi fiyatlarına zaman geçmeden yansıdığını ve yatırımcıların rasyonel davranmadıklarına dikkat çekmişlerdir. Bu mantıksal çerçevede, hisse senetleri fiyatlarında oynaklığın nedenlerini açıklamaya çalışmışlardır. Korkmaz, Başaran ve Çevik (2010), İMKB’de 1987-2009 yıllarını kapsayan çalışmada Pazartesi günlerine ait hisse senedi getirisinin, haftanın diğer günlerinden daha düşük olduğunu saptamışlardır. Gümüş ve Durmuşkaya (2015), 2005-2015 yıllarını içine alan çalışmalarında Korkmaz, Başaran ve Çevik gibi haftanın ilk günü pazartesi günü getiri ortalamasının diğer günlere göre düşük olduğunu belirlemiştir. Karcıoğlu ve Özer (2017) 2002-2016 yılları 2008 küresel kriz dönemi ve kriz dışı periyot olarak araştırmışlar ve iki dönemde de tatil etkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Kayral ve Tandoğan (2019), 2010-2019 yılları arası BİST şehir endekslerinde yaptıkları çalışmada ay içi anomalisi tespit etmişlerdir.

### **3. Bankalar**

Bankalar, faiz karşılığı para takası yapan, kişi ve özel ya da devlet kuruluşlarına kredi imkanı sağlayan, ıskonto, döviz işlemleri yapan, her türlü kıymetli evrak ve malları için müşterisine kiralık kasa hizmeti verebilen, finansal faaliyetlerde bulunabilen ticari kuruluşlardır.

Bankalar, finansal aracılık yaparken fon talep edenleri değerlendirerek gerekli krediyi sağlarlar. Para politikalarının ve ödeme sistemlerinin verimliliğini de artırır. Ayrıca bankalar dış ticaret fonlaması yaparlar ve ihracatı teşvik eden finansal desteği de sağlarlar. Türkiye’de yatırımcının korunmasını finansal piyasada düzenin sağlanması ve kredi akışının güven içerisinde devamlılığını sağlamak ve tüm tarafların çıkarların korunması için 5411 sayılı Bankacılık Kanunu 01.11.2005 tarihli Resmi Gazetenin 25983 mükerrer sayılı nüshasında yayımlanmıştır. Kanunun dördüncü maddesinde bankaların faaliyet konuları düzenlenmiştir. Bu düzenleme çerçevesinde bankalar: mevduat, katılım fonu kabul ederler. Her tür kredi verme işlemleri

yaparlar. Ödeme ve tahsilat hizmeti verirler. Çek ve kambiyo senetleri ile ilgili işlemler yaparlar. Saklama hizmetleri, kredi kartı da dâhil olmak üzere ödeme araçları ihraç ederler. Kambiyo işlemleri yaparlar. Finansal araçların alım satımının yapılması yetkileri de bulunmaktadır. Menkul kıymetlerin halka arz işlemlerine aracılık ederler. Bankalar ayrıca teminat verme gibi garanti işlemleri, yatırım danışmanlığı, portföy yönetimi, türev işlemleri, finansal kiralama işlemleri, bireysel emeklilik aracılık hizmetleri ve BDDK’ca belirlenen tüm faaliyetleri de yapma yetkisi ile donanmışlardır (Resmi Gazete, 2005, ss.3-4).

Bankalar, fon arz edenlerle talep edenlerin bir araya getiren aracı kuruluşların başında gelmektedir. Bankalar, küçük birikimlerin büyük projelere ve üretime dönüşmesini sağlayan kuruluşlardır. Bankaları merkez bankacılığı, mevduat (ticaret) bankacılığı, katılım bankacılığı, kalkınma ve yatırım bankacılığı adı altında gruplanmak mümkündür (Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, 2020).

### **3.1. Merkez Bankacılığı**

Düşük enflasyon seviyelerinde fiyat oluşumunda istikrarı korumak ve sürdürülebilir büyümeye zemin hazırlayan emisyon yetkisi ile donatılmış kurumlardır (Akyazı ve Ekinci, 2009, s.10). Merkez Bankası finansal istikrarı sağlamak amacı ile piyasaları takip eder. Bu çerçevede paranın hacmini ve sistem içerisinde dolaşımını düzenleyerek ödeme ve menkul kıymet akışını sağlar, mutabakat sistemleri kurar ve bu sistemlerle ilgili düzenlemeleri yaparak finansal kurumların zorunlu karşılıklarına ilişkin yükümlülükleri ile ilgili esasları belirlerler (Keskin, 2020, s.1).

### **3.2. Mevduat Bankacılığı**

Temelde mevduat kabul ederek kredi kullandırma işlemleri yapan yurt içi ve yurt dışında şubeleri olan kuruluşlardır. 2020 itibari ile Türkiye’de otuz iki adet mevduat bankası işlem görmektedir (BDDK, 2020). Yine 2020 itibari ile bu bankalardan on yedisi BIST’de işlem görmektedir.

Türk bankacılık sisteminde, kamu kapitali mevduat bankaları; T.C. Ziraat Bankası Anonim Şirketi, Türkiye Halk Bankası Anonim Şirketi Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.dır. Özel kapitale sahip mevduat bankaları ise; Adabank Anonim Şirketi, Akbank T.A.Ş., Anadolubank Anonim Şirketi, Fibabanka Anonim Şirketi, Şekerbank T.A.Ş., Turkish Bank Anonim Şirketi, Türk Ekonomi Bankası Anonim Şirketi, Türkiye İş Bankası Anonim Şirketi ve Yapı ve Kredi Bankası Anonim Şirketidir. Yabancı kapitale sahip bankalar: Alternatifbank Anonim Şirketi, Arap Türk

Bankası Anonim Şirketi, Bank of China Turkey Anonim Şirketi, Burgan Bank Anonim Şirketi, Citibank Anonim Şirketi, Denizbank Anonim Şirketi, Deutsche Bank Anonim Şirketi, HSBC Bank Anonim Şirketi, ING Bank Anonim Şirketi, MUFG Bank Turkey Anonim Şirketi Odea Bank Anonim Şirketi, QNB Finansbank Anonim Şirketi, Rabobank Anonim Şirketi, Turkland Bank Anonim Şirketi ve Türkiye Garanti Bankası Anonim Şirkettir (Türkiye Bankalar Birliği, 2020).

### **3.3. Katılım Bankacılığı**

Faizsiz veya İslami bankacılığı ya da Türkiye’de kullanılan adıyla Katılım Bankacılığı, faizsiz çalışma hedefi ile kâr ve zarara katılmayı esas alarak çalışan, belirtilen hedef doğrultusunda her türlü bankacılık işlemlerini gerçekleştiren, mevduat toplama ve fon kullandırma sürecinde kar ve zarara ortak etme esasına göre işlem yapan bankacılık sistemidir (Keskin Köylü, 2016, ss.47-48). Burada sabit bir getiri söz konusu değildir (Erdem, 2018, s. 261).

### **3.4. Kalkınma ve Yatırım Bankacılığı**

Yatırım bankacılığı; uzun dönemli fon taleplerini karşılayabilmek için kıymetli evrakları arz edebilen bu şekilde fon birikimi sağlayarak yatırım yapmak isteyenlere aracılık eden bankalardır. Bu bankalar aldıkları kredi fon kaynaklarını iki yıl ve daha fazla süreli projeleri fonlama biçiminde değerlendirirler (Akbulak, Kavaklı ve Tokmak, 2004, s.82).

Kalkınma bankacılığı; özel veya kamu işbirliği ile oluşturulan bankalar ekonomik kalkınmayı hızlandırmak amacı ile girişimciye sadece sermaye sağlamak değil bunun yanı sıra teknik ve yönetsel hizmetlerde sunan finansal kurumlardır (Gücenme, 1994, s.16). Bu bankalar, gelişmekte olan ülkelerin kalkınmasını hızlandırmak için yatırımlara orta ve uzun vadede kaynak sağlayan finansal kuruluşlardır (Çonkar, 1988, s.52).

## **4. BIST (Borsa İstanbul)**

Borsalar finansal araçların alınıp satıldığı şeffaf piyasalardır. BIST 03 Nisan 2013 tarihinde işleme başlamıştır. 26 Aralık 1985 yılından BIST adı altında işlem görmeye başlayana kadar Türk borsası İMKB (İstanbul Menkul Kıymetler Borsası) olarak işlemlerini sürdürmüştür (Fertekligil, 2000, s.249). BIST’de 474 şirket hisse sentleri işlem görmektedir (Kamu Aydınlatma Platformu [KAP], 2020). Bu şirketlerin içerisinde; özel, kamu ve Türkiye’de kurulmuş yabancı kapitali mevduat bankaları, katılım bankaları, kalkınma ve yatırım bankaları da yer almaktadır.

## 5. Dönemsel Anomali

Etkin piyasalar hipotezi Fema tarafından finansal literatüre girmiştir. Bu hipoteze göre piyasa katılımcıları piyasalardan normal ötesi kazançlar elde edemeyeceklerini ve yatırımcıların rasyonel davrandıklarını öne sürmektedir. Fakat bu hipotezin tam karşıtı olan felsefi düşünce Thomas Khun tarafından anomaly olarak finansal literatüre yerleşmiştir. Anomali, genel kabul görmüş bilinenin tersine aykırılıklar gösteren ve bu sıra dışılığı teorik düzlemde açıklanamayan normalden sapan bulgular olarak değerlendirilmektedir (Daday, 2019, ss.25-26). Borsalarda oluşan hisse senedi fiyatlarında oluşan anomaliler çeşitli görüşlere göre sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmalardan biri de zamandan bağımsız olarak hisse senetleri getirilerinin dağılım göstermesidir (Bildik, 2000, s.14). Bu tür anomaliler dönemsel anomali olarak nitelendirilebilir. Hisse senedi getirileri belli dönemlerde normalin dışında fiyatlanabilmektedir. Piyasalarda normalin üzerinde değişim gösteren hisse pay bedelleri piyasa etkinliğinin sorgulanmasına neden olmaktadır. Beklenenin dışında fiyatlanan hisse değerleri anomaliler zamana bağılı olarak oluşan anomalilerdir (Chien, Lee ve Wang, 2002: 155-156). Aliyev ve Gamarli (2018). Çalışmalarında haftanın günleri arasında anomali olmadığı sonucuna varmışlardır.

## 6. Metodoloji ve Veri Seti

Çalışmada kullanılan veri seti, finans ve ekonomi alanında bir bilgi paylaşım platformu olan investing.com dan alınmıştır. BIST 100'de işlem gören on yedi mevduat bankası çalışmanın amacı doğrultusunda incelenmiştir. Bunlardan sekizi için, yukarıda belirtildiği gibi çalışmanın kapsamına uygun veri elde edilememiştir. Bu sebeple bahsi geçen bankalar çalışmanın dışında bırakılmış, geri kalan dokuz mevduat bankası ile analiz sürecine geçilmiştir. Bankalar için elde edilen veriler, bankaların 2015-2020 yılları arasında BIST 100 günlük borsa bilgilerinden (en düşük, en yüksek, hacim, fark, şimdi, açılış) oluşmaktadır.

Çalışmanın amacına uygun olarak, veri setleri 2015-2019 ve 2020 yılları olmak üzere iki farklı dönemde incelenmiştir. Buna göre ilk olarak, T-test ile dönemler arası borsa bilgilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olup olmadığı gözlemlenmiştir. Sonraki işlem adımında bankaların her iki dönem sonunda kümülatif değer hareket oranları kıyaslanmıştır.

## 7. Ampirik Bulgular

Mevcut veri havuzunda yer alan; Adabank A.Ş. (AKBNK), Türkiye Garanti Bankası A.Ş. (GARAN), Türkiye Halk Bankası A.Ş. (HALKB), HSBC Bank A.Ş. (HSBA), ICBC Turkey



Bank A.Ş. (ICBCT), Türkiye İş Bankası A.Ş. (ISCTR), Şekerbank T.A.Ş. (SKBNK), Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O. (VAKBN), Yapı ve Kredi Bankası A.Ş. (YKBNK) olmak üzere dokuz mevduat bankası için 2015-2020 yıllarına ait BIST 100 hisse senedi değerleri bulunmaktadır. Yukarıda belirtilen analiz yöntemi her bir banka için tek tek uygulanmıştır. İlk olarak bir bankaya ait veri 2015-2019 ve 2020 dönemlerini kapsayacak şekilde iki parçaya ayrılmıştır. Bu iki parça arasında istatistiksel olarak  $\alpha=0.05$  anlamlılık düzeyinde, önemli bir seviyede farkın olup olmadığını tespit etmek için t-test uygulanmıştır. Tablo 1’de t-test analizi sonuçları tüm bankalar için toplu şekilde verilmiştir. 0,05 güven düzeyinde anlamlı bulunan farklar **kırmızı** ile yazılmıştır.

**Tablo 1. T-test Analizi**

|       |        | ORT.<br>(2020-<br>2020) | ORT.<br>(2015-<br>2019) | t-değer | S.D. | p-değer | N<br>(2020-<br>2020) | N<br>(2015-<br>2019) | Std.S.<br>(2020-<br>2020) | Std.S.<br>(2015-<br>2019) | F-<br>Oran | P-değer<br>(Var.) |
|-------|--------|-------------------------|-------------------------|---------|------|---------|----------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------|------------|-------------------|
| AKBNK | Şimdi  | 6,09                    | 7,27                    | -16,79  | 1464 | <0.0001 | 209                  | 1257                 | 1,214                     | 0,888                     | 1,869      | 1,79E-10          |
|       | Açılış | 6,11                    | 7,28                    | -16,56  | 1464 | <0.0001 | 209                  | 1257                 | 1,217                     | 0,89                      | 1,873      | 1,59E-10          |
|       | Yüksek | 6,18                    | 7,37                    | -16,89  | 1464 | <0.0001 | 209                  | 1257                 | 1,236                     | 0,882                     | 1,964      | 4,53E-12          |
|       | Düşük  | 6,02                    | 7,19                    | -16,53  | 1464 | <0.0001 | 209                  | 1257                 | 1,197                     | 0,893                     | 1,795      | 2,85E-09          |
|       | Hacim  | 69,8M                   | 33,1M                   | 19,88   | 1464 | <0.0001 | 209                  | 1257                 | 43,3M                     | 20,1M                     | 4,691      | 0                 |
| GARAN | Şimdi  | 8,47                    | 8,57                    | -0,99   | 1465 | 0,32    | 210                  | 1257                 | 1,75                      | 1,34                      | 1,70       | 6,84E-08          |
|       | Açılış | 8,50                    | 8,59                    | -0,84   | 1465 | 0,40    | 210                  | 1257                 | 1,74                      | 1,34                      | 1,69       | 9,82E-08          |
|       | Yüksek | 8,62                    | 8,70                    | -0,73   | 1465 | 0,47    | 210                  | 1257                 | 1,77                      | 1,35                      | 1,73       | 3,03E-08          |
|       | Düşük  | 8,37                    | 8,47                    | -0,99   | 1465 | 0,32    | 210                  | 1257                 | 1,72                      | 1,33                      | 1,67       | 2,40E-07          |
|       | Hacim  | 124,9M                  | 91,6M                   | 7,99    | 1465 | <0.0001 | 210                  | 1257                 | 83,9M                     | 50,1M                     | 2,82       | 2,66E-28          |
| HALKB | Şimdi  | 5,63                    | 9,47                    | -20,69  | 1465 | <0.0001 | 210                  | 1257                 | 0,72                      | 2,67                      | 13,92      | 0                 |
|       | Açılış | 5,64                    | 9,50                    | -20,76  | 1465 | <0.0001 | 210                  | 1257                 | 0,73                      | 2,67                      | 13,58      | 0                 |
|       | Yüksek | 5,73                    | 9,63                    | -20,82  | 1465 | <0.0001 | 210                  | 1257                 | 0,73                      | 2,69                      | 13,61      | 0                 |
|       | Düşük  | 5,56                    | 9,36                    | -20,65  | 1465 | <0.0001 | 210                  | 1257                 | 0,71                      | 2,65                      | 13,89      | 0                 |
|       | Hacim  | 54,6M                   | 34,1M                   | 10,78   | 1465 | <0.0001 | 210                  | 1257                 | 34,1M                     | 23,7M                     | 2,08       | 4,10E-14          |
| HSBA  | Şimdi  | 415,42                  | 622,79                  | -31,35  | 1476 | <0.0001 | 214                  | 1264                 | 94,30                     | 88,65                     | 1,13       | 0,22              |
|       | Açılış | 415,76                  | 623,13                  | -31,41  | 1476 | <0.0001 | 214                  | 1264                 | 94,58                     | 88,40                     | 1,14       | 0,18              |
|       | Yüksek | 420,64                  | 627,90                  | -31,34  | 1476 | <0.0001 | 214                  | 1264                 | 95,23                     | 88,45                     | 1,16       | 0,14              |
|       | Düşük  | 410,22                  | 617,97                  | -31,45  | 1476 | <0.0001 | 214                  | 1264                 | 93,73                     | 88,60                     | 1,12       | 0,27              |
|       | Hacim  | 32,5M                   | 26,1M                   | 6,75    | 1476 | <0.0001 | 214                  | 1264                 | 19,9M                     | 11,3M                     | 3,13       | 0                 |
| ICBCT | Şimdi  | 5,42                    | 3,24                    | 16,72   | 1446 | <0.0001 | 210                  | 1238                 | 1,20                      | 1,82                      | 2,30       | 1,23E-12          |
|       | Açılış | 5,44                    | 3,24                    | 16,80   | 1446 | <0.0001 | 210                  | 1238                 | 1,21                      | 1,82                      | 2,28       | 2,25E-12          |
|       | Yüksek | 5,58                    | 3,32                    | 16,63   | 1446 | <0.0001 | 210                  | 1238                 | 1,25                      | 1,89                      | 2,30       | 1,37E-12          |
|       | Düşük  | 5,31                    | 3,17                    | 16,95   | 1446 | <0.0001 | 210                  | 1238                 | 1,18                      | 1,76                      | 2,23       | 6,89E-12          |
|       | Hacim  | 14,7M                   | 4,3M                    | 13,30   | 1446 | <0.0001 | 210                  | 1238                 | 14,3M                     | 9,5M                      | 2,23       | 6,76E-17          |
| ISCTR | Şimdi  | 5,47                    | 5,57                    | -1,23   | 1465 | 0,22    | 210                  | 1257                 | 0,79                      | 1,09                      | 1,90       | 2,27E-08          |
|       | Açılış | 5,48                    | 5,58                    | -1,23   | 1465 | 0,22    | 210                  | 1257                 | 0,79                      | 1,09                      | 1,91       | 1,77E-08          |
|       | Yüksek | 5,56                    | 5,65                    | -1,14   | 1465 | 0,25    | 210                  | 1257                 | 0,80                      | 1,10                      | 1,88       | 3,42E-08          |
|       | Düşük  | 5,40                    | 5,50                    | -1,25   | 1465 | 0,21    | 210                  | 1257                 | 0,78                      | 1,08                      | 1,92       | 1,20E-08          |
|       | Hacim  | 36,9M                   | 32,6M                   | 3,29    | 1465 | <0.0001 | 210                  | 1257                 | 16,5M                     | 17,6M                     | 1,15       | 0,19              |
| SKBNK | Şimdi  | 1,33                    | 1,30                    | 1,76    | 1364 | 0,08    | 210                  | 1156                 | 0,28                      | 0,24                      | 1,36       | 0,00              |
|       | Açılış | 1,34                    | 1,31                    | 1,68    | 1364 | 0,09    | 210                  | 1156                 | 0,28                      | 0,24                      | 1,36       | 0,00              |
|       | Yüksek | 1,37                    | 1,33                    | 2,40    | 1364 | 0,02    | 210                  | 1156                 | 0,29                      | 0,24                      | 1,41       | 0,00              |

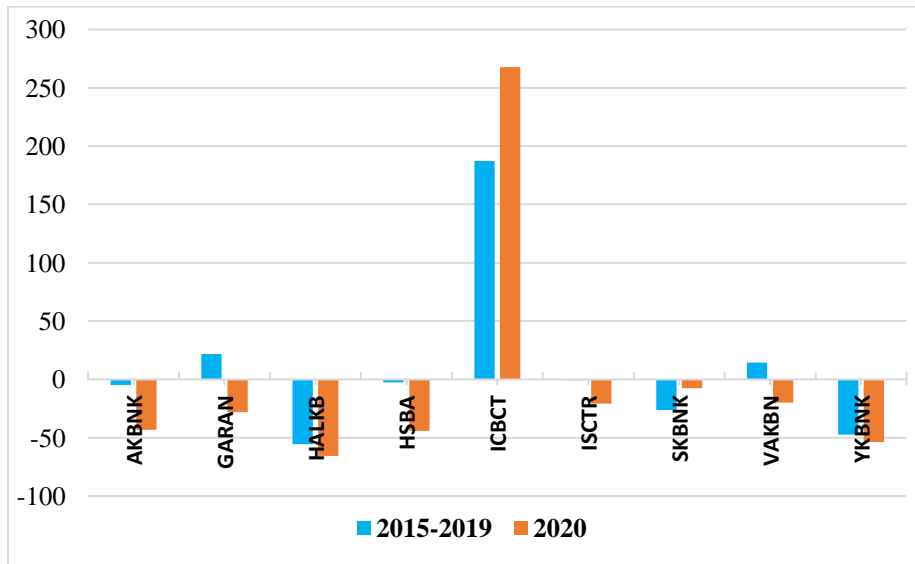
|  |               |        |       |       |      |         |     |      |        |       |       |          |
|--|---------------|--------|-------|-------|------|---------|-----|------|--------|-------|-------|----------|
|  | <b>Düşük</b>  | 1,30   | 1,28  | 1,11  | 1364 | 0,27    | 210 | 1156 | 0,27   | 0,24  | 1,32  | 0,01     |
|  | <b>Hacim</b>  | 105,3M | 12,5M | 24,68 | 1364 | 0,00    | 210 | 1156 | 118,1M | 21,2M | 30,80 | 0        |
| <b>VAKBN</b>   | <b>Şimdi</b>  | 4,87   | 4,88  | -0,17 | 1465 | 0,86    | 210 | 1257 | 0,82   | 1,03  | 1,59  | 3,66E-05 |
|  | <b>Açılış</b> | 4,89   | 4,89  | -0,13 | 1465 | 0,90    | 210 | 1257 | 0,82   | 1,03  | 1,60  | 3,25E-05 |
|  | <b>Yüksek</b> | 4,96   | 4,96  | 0,00  | 1465 | 1,00    | 210 | 1257 | 0,84   | 1,04  | 1,54  | 0,000116 |
|  | <b>Düşük</b>  | 4,80   | 4,82  | -0,24 | 1465 | 0,81    | 210 | 1257 | 0,80   | 1,02  | 1,65  | 8,8E-06  |
|  | <b>Hacim</b>  | 62,1M  | 34,5M | 13,57 | 1465 | <0.0001 | 210 | 1257 | 46,2M  | 22,4M | 4,25  | 0        |
| <b>YKBNK</b>   | <b>Şimdi</b>  | 2,29   | 2,83  | -9,57 | 1465 | <0.0001 | 210 | 1257 | 0,32   | 0,79  | 6,29  | 0        |
|  | <b>Açılış</b> | 2,30   | 2,83  | -9,56 | 1465 | <0.0001 | 210 | 1257 | 0,32   | 0,79  | 6,31  | 0        |
|  | <b>Yüksek</b> | 2,34   | 2,87  | -9,46 | 1465 | <0.0001 | 210 | 1257 | 0,32   | 0,80  | 6,15  | 0        |
|  | <b>Düşük</b>  | 2,26   | 2,79  | -9,61 | 1465 | <0.0001 | 210 | 1257 | 0,31   | 0,79  | 6,32  | 0        |
|  | <b>Hacim</b>  | 139,5M | 46,4M | 26,68 | 1465 | <0.0001 | 210 | 1257 | 68,8M  | 42,1M | 2,68  | 1,23E-25 |
| *M: Milyon **0,05 güven düzeyinde anlamlı bulunan farklar kırmızı ile boyanmıştır. |               |        |       |       |      |         |     |      |        |       |       |          |

Bankaların borsada işlem gören hisselerine ait günlük değer hareketleri  $Fark\%$  değişkeniyle oransal olarak verilmektedir. Bu sayede ilgili hisse senedinin borsanın işlem gördüğü ardışık günlerde, bir önceki güne göre değer değişimini oransal olarak gözlemleme fırsatı bulunmaktadır. Bu değişkende verilen her bir oran bir önceki gün ile doğrudan ilişki olduğundan dolayı, bu değişkenle ilgili kıyaslamayı genel aritmetik ortalamalara dayalı t-test analizi üzerinden yapılması yerine, kümülatif değer hesabıyla yapılması daha uygun bulunmuştur. Bu amaçla, her bir bankanın 01.01.2015 tarihindeki hisse değerinin 01.01.2020 ve 02.11.2020 tarihine kadar kümülatif olarak değişim oranı hesaplanmıştır. Böylece her bir banka için, banka hisselerinin 01.01.2015’de sahip olduğu değer 2015-2019 dönemi sonunda ve 02.11.2020 tarihi itibari ile geldiği seviyeleri kıyaslama fırsatı bulunacaktır. Mevduat bankalarına ait kümülatif değer değişimleri tablo 2’de verilmektedir.

**Tablo 2. Mevduat Bankaları Kümülatif Değer Değişimleri**

| Banka | Veri Tarihi | 01.01.2015 Tarihine Göre Kümülatif Değer Farkı% |
|-------|-------------|---|
| AKBNK | 1.01.2020   | -4,64   |
|       | 2.11.2020   | -43,28  |
| GARAN | 1.01.2020   | 21,58   |
|       | 2.11.2020   | -27,99  |
| HALKB | 1.01.2020   | -55,31  |
|       | 2.11.2020   | -65,37  |
| HSBA  | 1.01.2020   | -2,32   |
|       | 2.11.2020   | -43,93  |
| ICBCT | 1.01.2020   | 187,07  |
|       | 2.11.2020   | 267,63  |
| ISCTR | 1.01.2020   | -0,49   |
|       | 2.11.2020   | -20,64  |
| SKBNK | 1.01.2020   | -26,28  |
|       | 2.11.2020   | -7,31   |
| VAKBN | 1.01.2020   | 14,64   |
|       | 2.11.2020   | -20,03  |
| YKBNK | 1.01.2020   | -47,31  |
|       | 2.11.2020   | -53,57  |

Sonuçlar birinci dönem sonu 01.01.2020, ikinci dönem sonu (verinin alındığı gün) 02.11.2020 olacak şekilde verilmektedir. Bu durumda, 01.01.2015 tarihine göre, AKBNK hisseleri birinci dönem sonunda %4,64, ikinci dönem sonunda %43,28 değer kaybetmiştir. 01.01.2015 tarihine göre, GARAN hisseleri birinci dönem sonunda %21,58 değer kazanırken, ikinci dönem sonunda %27,99 değer kaybetmiştir. 01.01.2015 tarihine göre, HALKB hisseleri birinci dönem sonunda %55,31, ikinci dönem sonunda %65,37 değer kaybetmiştir. 01.01.2015 tarihine göre, HSBA hisseleri birinci dönem sonunda %2,32, ikinci dönem sonunda %43,93 değer kaybetmiştir. 01.01.2015 tarihine göre, ICBCT hisseleri birinci dönem sonunda %187,07, ikinci dönem sonunda %267,63 değer kazanmıştır. 01.01.2015 tarihine göre, ISCTR hisseleri birinci dönem sonunda %0,49, ikinci dönem sonunda %20,64 değer kaybetmiştir. 01.01.2015 tarihine göre, SKBNK hisseleri birinci dönem sonunda %26,28, ikinci dönem sonunda %7,31 değer kaybetmiştir. 01.01.2015 tarihine göre, VAKBN hisseleri birinci dönem sonunda %14,64 değer kazanırken, ikinci dönem sonunda %20,03 değer kaybetmiştir. Son olarak, 01.01.2015 tarihine göre, YKBNK hisseleri birinci dönem sonunda %47,31, ikinci dönem sonunda %53,57 değer kaybetmiştir.



Şekil 1. Mevduat Bankaları Kümülatif Değer Değişim Grafiği

Mevduat bankalarına ait kümülatif değer değişimleri şekil 1’de sütun grafiğiyle verilmiştir. Mavi sütunlar birinci dönem (2015-2019), turuncu sütunlar ise ikinci dönem (2020) kümülatif değer değişim oranlarını yansıtmaktadır.

## 8. Sonuç ve Öneriler

Sonuçlar mevduat bankalarının hisse fiyat hareketlerinde dönemsel anomali etkisini açık şekilde ortaya koymaktadır. Mevcut bulgulara göre ulaşılan diğer sonuçlar ve öneriler aşağıda belirtilmiştir.

Mevduat bankalarının tüm hisse değerleri verilerinde (işlem hacmi hariç) 2020 döneminde önceki beş yıllık döneme göre düşüş olduğu gözlenmiştir. Bu düşüş AKBNK, HALKB, HSBA, ICBCT ve YKBANK mevduat bankaları için ifade edilen anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Tüm mevduat bankalarına ait 2020 yılı işlem hacmi verilerinin önceki beş yıllık zaman periyoduna göre istatistiksel bağlamda anlamlı ölçüde artış gösterdiği gözlenmiştir. Bu durum dolar kurundaki artıştan kaynaklandığı düşünülmektedir. 2015-2019 dönemi ortalama dolar fiyatı 3,975 Türk Lirası iken, 2020 (3 Kasım 2020 itibari ile) ortalama dolar fiyatı 6,872 Türk Lirası olmuştur.

SKBNK'nin işlem hacmi için hesaplanan standart sapma değeri her iki dönemde de ortalamadan daha büyük olduğu gözlemlenmektedir. Bunun sebebinin ilgili veride bulunan güçlü pozitif çarpıklık olduğu saptanmıştır. Bu durum, olumlu geribildirim veya yüksek pozitif değer içeren değişkenlerde olma eğilimindedir.

İkinci dönem tüm mevduat bankaları (ICBCT hariç) için büyük ve hızlı değer kaybı yaşanan bir dönem olmuştur.

HALKB, SKBNK ve YKBANK hisselerinin birinci dönemdeki değer kaybı oranları ikinci dönemden daha büyük olmuştur. Ayrıca SKBNK hisseleri 2019 sonuna kadar yaklaşık %26 değer kaybından sonra, ikinci dönemde yaklaşık %19 bir toparlanma yaşamıştır. Bu bankaların 2015-2019 arası dönemleri, ekonomik ve siyasi açıdan, tarihsel verilerin ışığında, ayrı bir araştırma konusu olmaya değer bulunmuştur.

ICBCT ikinci dönem değer artış oranı birinci döneme göre bir azalış göstermesine karşın, hisseleri her iki dönemde de değer kazanan tek mevduat bankası olmuştur. 2015 yılından itibaren, hisse satışları yoluyla dış sermaye girişleri bulunan bu bankanın, her iki dönemde de değer artışı yaşaması suni bir durum olarak değerlendirilmiştir.

GARAN, ICBCT ve VAKBN hisselerinde birinci dönemde değer artışı olmuştur. Özellikle, bir devlet bankası olan Vakıf Bankası'nın hisselerindeki bu değer hareketleri dikkate değer bulunmuştur.

### KAYNAKÇA

Akbulak, Y., Kavaklı E., Tokmak A. (2004). Kayıp Yıllar. Beta Yayınları. İstanbul.

Akyazı, H., Ekinci, A. (2009). Enflasyon Hedeflemesi, Büyüme ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. Bankacılar Dergisi, Sayı 68, 3-19.

Aliyev, F., Gamarlı, N. (2018). Borsa İstanbul'da Haftaiçi Anomalisi Üzerine Bir İnceleme. Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi Cilt3/Sayı3. 625-632.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (01 Ocak 2020). "Bankalar". Erişim Tarihi: 25 Kasım 2020, Erişim: <https://www.bddk.org.tr/Kuruluslar-Kategori/Bankalar/1>.

Basu, S. (1977). Investment Performance of Common Stocks in Relation to their Price-Earnings Ratios. A Test of the Efficient Market Hypothesis. The Journal of Finance. 32 (3): pp.663-682.

Bayrakdaroğlu, A., Ege, İ. (2008). Türkiye'deki Bankaların Performansının Analitik Hiyerarşi Süreci İle Değerlendirilmesi Üzerine Bir Model Önerisi. TÜİK 17. İstatistik Araştırma Sempozyumu. Ankara, ss.32-49.

Bildik, R. (2000). Hisse Senedi Piyasalarında Dönemsellikler ve İMKB Üzerine Ampirik Bir Çalışma. İMKB Yayınları, İstanbul.

Brainerd, E., M. V. Siegler (2003). The Economic Effects of the 1918 Influenza Epidemic. CEPR. Discussion Papers. California.

Çetin, M.K., Çetin, E.İ. (2010). Multi Criteria Analysis of Banks' Performances. International Journal of Economics and Finance Studies, 2(2). ss.73-78.

Chien, C. C., Lee, C. F., Wang, A. M. (2002). A Note on Stock Market Seasonality The Impact of Stock Price Volatility on the Application of Dummy Variable Regression Model. The Quarterly Review of Economics and Finance. 42 (1): ss.155-162.

Çonkar, M. K. (1988). Kalkınma Bankacılığı ve Türkiye'deki Uygulamaları. Anadolu Üniversitesi Yayınları. Eskişehir.

Daday, Z. (2019). Hisse Senedi Piyasalarında Anomaliler: Borsa İstanbul'da Kesitsel Anomalilere Yönelik Ampirik Bir Uygulama. (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye.

Erdem, E. (2018). Para Banka ve Finansal Sistem. Detay Yayıncılık. Ankara.

Ersoy, H., Gürbüz, A.O., Erdoğan Fındıkçı, M. (2020). Covid 19'un Türk Bankacılık ve Finans Sektörü Üzerine Etkileri, Alınabilecek Önlemler. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. Covid 19 Sosyal Bilimler Özel Sayısı. Sayı: 37. ss.146-173.

Fama, E. F. (1965). The Behavior of Stock-Market Prices. The Journal of Business. 38 (1): ss.34-105.

Fertekligil, A. (2000) Türkiye'de Borsa'nın Tarihçesi. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Yayını. İstanbul.

Garret, H. E. (2009). North American Agroforestry An Integrated Science And Practice. American Society of Agronomy, Madison, W.I. (EUA).

Gücenme, Ü. (1994). Türkiye'de Sermaye Piyasasındaki Son Gelişmeler. Türkiye Bankalar Birliği Yayınları. Ankara.

Gümüş, F. B., Durmuşkaya, S. (2015). Vadeli İşlem Piyasalarında Haftanın Günleri Etkisi ve Tatil Anomalisinin Tespiti Üzerine Bir Analiz. Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 8 (1). ss.43-52.

Hunjak, T., Jakovčević, D. (2001). AHP. Based Model for Bank Performance Evaluation and Rating. 6 th ISAHP, 2-4 August, pp.1-10. Berne-Switzerland,

Jaffe, J., Keim, D. B., Westerfield, R. (1989). Earnings Yields, Market Values and Stock Returns. The Journal of Finance. 44 (1). Pp.135-148.

Kamu Aydınlatma Platformu (01 Ocak 2020). BIST Şirketler. Erişim Tarihi: 27 Kasım 2020, Erişim: <https://www.kap.org.tr/tr/bist-sirketler>

Karcıoğlu, R., Özer, N. (2017). BIST'de Haftanın Günü ve Tatil Etkisi Anomalilerinin Getiri ve Oynaklık Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi. 7 (14): ss.457-483.

Karan, M.B. (1996). Hisse Senetlerine Yapılan Yatırımların Performanslarının Fiyat/Kazanç Oranına Göre Değerlendirilmesi. İktisat İşletme ve Finans 11 (119), ss.26-35.

Kayral, İ., Tandoğan, N. (2019). BİST Şehir Endekslerinde Ay İçi ve Ay Dönümü Anomalilerinin İncelenmesi. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 8(4) , ss.3114-3133 .

Keskin, M. (2020). Merkez Bankası ve Hazine. 2. Baskı.: Astana Yayınları. Ankara.

Keskin Köylü, M. (2016). Importance of the Diversification of Interest-Free Financial Products and Interest-Free Banking from the Turkish Perspective. International Journal of Arts Humanities and Social Sciences (IJAHSS) Volume 1 Issue 4. November 2016. 46-51. Erişim Tarihi: 27 Kasım 2020, Erişim: <http://www.ijahss.com/Paper/11102016/101120019.pdf>

Kılıç, S.B. (2006). Türk Bankacılık Sistemi İçin Çok Kriterli Karar Alma Analizine Dayalı Bir Erken Uyarı Modelinin Tahmini. ODTÜ Gelişme Dergisi, 33 (1). ss.117-154.

Korkmaz, T., Başaran, Ü., Çevik, E.İ. (2010). Yaz Saati Uygulaması Anomalisinin İMKB 100 Endeks Getirisine Etkisinin Test Edilmesi. Ege Akademik Bakış. 10.(4). ss.1139-1154.

Köse, A., Bülbül, S. (2009). 2008 Küresel Kriz Surecinde Türk Bankacılık Sektörünün Finansal Performans Analizi. Uluslararası Finans Sempozyumu: Küresel Kriz Sonrası Yeni Finansal Mimari Arayışlar. Marmara Üniversitesi 16 Ekim, ss.259-275. İstanbul,

Köse, T., Ağdeniz, Ş. (2020). Covid 19 Salgınının BDS 570 İşletmenin Sürekliliği Standardının Uygulama Sürecine Etkileri. Mali Çözüm Dergisi. 30 (161), ss.69-94.

Lawrence, E. R., McCabe, G., Prakash, A. J. (2007). Answering Financial Anomalies: Sentiment Based Stock Pricing. The Journal of Behavioral Finance. 8.(3). pp.161-171.

Ma, T., Shaw, T. Y. (1990). The Relationships Between Market Value, P-E Ratio, Trading Volume and the Stock Return of Taiwan Stock Exchange. Pacific Basin Capital Markets Research. 1 (1); Pp. 313-335.

Özden, K., Özmat, M. (2014). Salgın ve Kent: 1347 Veba Salgınının Avrupa'da Sosyal, Politik ve Ekonomik Sonuçları. İdealkent, 5(12): ss. 60-87.

Resmi Gazete (2005). Bankacılık Kanunu. 1 Kasım 2005 Salı - Sayı: 25983 Mükerrer. Erişim Tarihi: 25 Kasım 2020, Erişim: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/11/20051101M1-1.htm>

Thaler, R. H. (1987). Anomalies: The January Effect. Journal of Economic Perspectives. 1(1): pp.197-201.

Türkiye Bankalar Birliği (01 Ocak 2020). Türkiye Bankacılık Sistemi. Erişim Tarihi: 25 Kasım 2020, Erişim: [https://www.tbb.org.tr/modules/banka-bilgileri/banka\\_Listesi.asp?tarih=7/9/20](https://www.tbb.org.tr/modules/banka-bilgileri/banka_Listesi.asp?tarih=7/9/20)

Uluslararası İlişkiler ve Stratejik Araştırmalar Enstitüsü (01 Ocak 2020). Kovid-19 (Koronavirüs) Salgınının Ekonomik Etkileri. Erişim Tarihi: 25 Kasım 2020, Erişim: <https://aybu.edu.tr/yulisa/contents/files/ULI%CC%87SA12Kovid.19.Ekonomik.Etkiler.pdf>

Wong, K. A., Tan, R. S. K., Liu, W. (2006). The Cross-Section of Stock Returns on the Shanghai Stock Exchange. Review of Quantitative Finance and Accounting. 26.(1): pp.23-39.

Wu, H., Tzeng, G., Chen, Y. (2009). A Fuzzy MCDM Approach For Evaluating Banking Performance Based On Balanced Scorecard. Expert Systems with Applications. An International Journal, 36(6): pp.10135-10147.