



Journal of Economics and Financial Researches, 2021, 3(1): 26-38

## “Aktif Rasyosu” Kararının Yürürlükten Kaldırılmasının Bankaların Hisse Senedi Getirisine Etkisi: BİST’de İşlem Gören Bankalar Üzerine Bir Değerlendirme

Cem S. Türkdönmez<sup>a</sup> & Adnan Yümlü<sup>b</sup> & Filiz Yağcı<sup>c</sup>

### Öz

Bu çalışmanın amacı 24.11.2020 tarihinde BDDK tarafından yapılan aktif rasyosunun kaldırılması açıklamasının, BİST’de işlem gören 9 mevduat ve 1 katılım bankasının hisse senetleri getirisine olan etkisinin analiz edilmesidir. Çalışmada 10 bankaya ait hisse senetlerinin kapanış fiyatı ile BİST100 endeksinin kapanış fiyatları veri olarak alınmış ve olay çalışması (event study) yöntemi kullanılmıştır. Analizde olay penceresi olarak, olay gününün 10 gün öncesi ve 10 gün sonrasını kapsayan 21 gün alınmış, tahmin penceresine ise (-91.) günden başlanmıştır. Yapılan olay analizi sonucunda aktif rasyosunun kaldırılması açıklamasının, 10 bankanın hisse senedinde normal olmayan getiri sağlanmasına neden olmadığı ve bu sonuca göre etkin piyasalar hipotezi kapsamında Türkiye’de sermaye piyasalarının yarı kuvvetli formda etkin olduğu neticesine ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:**  
Aktif Rasyosu,  
Banka Hisse Senedi  
Getirisi,  
Olay Çalışması

**JEL Sınıflandırması:**  
G14, G18, G21

## The Effect of the Annulment of the “Asset Ratio” Decision on the Stock Returns of The Banks: An Evaluation on the Banks Tarded on BIST

### Abstract

The purpose of this study is to analyze the effect of the announcement made by the BRSA on 24.11.2020 to remove the asset ratio on the stock returns of 9 deposits and 1 participation bank traded in BIST. In the study, the closing prices of stocks of 10 banks and the closing prices of the BIST100 index were taken as data and the event study method was used. In the analysis, 21 days including 10 days before and 10 days after the event day were taken as the event window, and the prediction window was started from (-91.) day. Made event analysis of the abolition of the assets ratio explanation of results, which is why the provision brings unusual in shares of 10 banks and based on these results under efficient markets hypothesis of capital markets in Turkey, half were reached as a result of the strong form active.

**Keywords:**  
Asset Ratio,  
Bank Stock Return,  
Event Study

**JEL Classification:**  
G14, G18, G21

<sup>a</sup> Doktora Öğrencisi, Başkent Üniversitesi Uluslararası Finans ve Bankacılık Bölümü, cemsabutayturkdonmez@gmail.com, ORCID: 0000-0001-6333-7629

<sup>b</sup> Doktora Öğrencisi, Başkent Üniversitesi Uluslararası Bankacılık ve Finans Bölümü, adnan.yumlu@denizbank.com, ORCID: 0000-0003-4517-5907

<sup>c</sup> Doktora Öğrencisi, Başkent Üniversitesi Uluslararası Bankacılık ve Finans Bölümü, filiz.canpolat@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-7304-7895

*Araştırma Makalesi / Research Article*

Makale Geliş Tarihi / Received Date: 28.02.2021 Makale Kabul Tarihi / Accepted Date: 14.06.2021

## 1. Giriş

Çin’de Wuhan eyaletinde 2019 Aralık ayında ortaya çıkan COVID-19, tüm dünyayı etkilediği kadar Türkiye’yi de etkilemiş, salgın özellikle insan sağlığı ve buna bağlı olarak ekonomik istikrar üzerinde oldukça olumsuz etkilere neden olmuştur (Arabacı ve Yücel, 2020: 199).

Çok hızlı ve artan orandaki yayılımı kontrol altına almak için dünyadaki bütün ülkeler gelişmişlik durumlarına bakılmaksızın çok yoğun bir şekilde koruyucu önlemler almak zorunda kalmışlardır. İşyerlerinin kapatılması, seyahatlerin kısıtlanması, sosyal izolasyondan sokağa çıkma yasağına varan, alınan bir dizi tedbir ekonominin birçok sektörünü durma noktasına getirmiştir. Başta havayolu taşımacılığı ve demiryolu taşımacılığı olmak üzere taşımacılık hizmetleri oldukça fazla etkilenmiştir. Bununla birlikte salgının eğitim, ticaret, spor ve özellikle de hizmet kuruluşları olmak üzere tüm sektörler üzerinde son derece olumsuz etkileri olmuştur. (Duran ve Acar, 2020: 57).

Sosyal izolasyon ve kapanma gibi radikal tedbirler, ülkelerin ekonomilerinde olumsuz etkiler yaratmıştır. Ayrıca bu durum büyük ekonomik daralmalara yol açmış ve küresel bir krize neden olmuştur. Salgının ekonomi üzerindeki olumsuz etkilerini azaltabilmek için ekonomi yönetimleri para politikası ve maliye politikası ile diğer politikaları etkin bir şekilde kullanmaya çalışmışlardır. Ülkelerin bu krizin etkilerini hafifletmek için uyguladıkları ekonomi politikası önlemleri Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1. Pandeminin Etkisiyle Ülkeler Tarafından Uygulanan Ekonomi Politikası Tedbirleri**

Para Politikası	Maliye Politikası	Diğer Politikalar
Faiz İndirimleri	Zorunlu Karşılıklarda İndirim	İşsizliği Önleyici Tedbirler
Parasal Genişleme	Vergilerde İndirimler	Fiyat Denetimleri
Kamu Harcamalarında Artışlar	Vergi ve Borç Ertelemeleri	Transfer Ödemelerinde Artışlar

**Kaynak:** Eğilmez, 2020.

Salgınla mücadele konusunda ekonomi yönetimleri bazı tedbirler almış, özellikle kredilerin ve borçların yeniden yapılandırılması, tüm sektörlerle likidite sağlanması, düşük faizli kredi imkanı ve politika faizinde ayarlamalar yapılması gibi para politikası araçlarını kullanmışlardır. Buna ilave olarak Uluslararası Para Fonu, Avrupa Merkez Bankası, Dünya Bankası gibi çeşitli uluslararası finans kurumları da kredi destek paketlerini hızlı bir şekilde uygulamaya koymuşlardır. Türkiye de 18.03.2020 tarihinde salgının ekonomide yarattığı tahribatı hafifletmeyi amaçlayan Ekonomik İstikrar Kalkınma paketini açıklamıştır (Arabacı ve Yücel, 2020: 200).

Belirtilen bu hususlar kapsamında ve ekonomide yaşanan gelişmeler doğrultusunda Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu (BDDK) tarafından 18.04.2020 tarih 9000 sayılı karar vasıtası ile bankacılık sisteminde uygulanmak üzere Aktif Rasyosu (AR) adı altında bir düzenleme getirilmiştir. BDDK bu duyurusu ile aralık ayında Çin’de başlayan ve sonrasında

dünyayı önemli ölçüde etkileyen COVID-19 pandemisinin ekonomiye olumsuz etkilerini gidermeyi hedeflediğini ve kaynakların etkin şekilde kullanılmasını sağlamak amacı ile bu adımı attığını belirtmiştir. Alınan bu kararın ceza unsuru barındırması sebebiyle, bankaların kredi, mevduat ve TCMB swap rakamlarını etkileyeceği ortadadır. Ayrıca bu etki bankaların bilançolarına da yansımaya sebep olacaktır. Öte yandan alınan bu karar bu bankaların hisse senetlerine yatırım yapacakları da ilgilendirmektedir (Cinskızan vd. 2020: 3).

Etkin piyasalar hipotezinin temel savı hisse senedi fiyatının herkes tarafından ulaşılabilen bilgiyi yansıttığı şeklindedir. Buna göre piyasa etkinliği fiyat uyarlamasının, yeni bilgi karşısında hangi hızda ve hangi doğrulukta gerçekleştiğine bağlıdır. Bu tip bir piyasada yatırımcının normalin üzerinde bir getiri sağlaması mümkün değildir (Karan, 2018: 277).

Çalışmamızda BDDK tarafından ilk kez açıklanan ve bankalarca uygulanması zorunlu olan aktif rasyosunun 24.11.2020 tarihinde uygulamadan kaldırılmasının BİST’de işlem gören 10 bankanın hisse senedi getirisine olan etkisi, etkin piyasalar hipotezi kapsamında olay çalışması (event study) yöntemi ile incelenmiştir.

## 2. Literatür

Son dönemde, hisse senetlerinin getirisi ile makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişki hem akademisyenler hem de uygulayıcılar arasında ilgi çekici bir konu haline gelmiştir. Hisse senedi getirilerinin döviz kuru, faiz oranı, enflasyon, para arzı gibi makro ekonomik değişkenler tarafından belirlendiği hususu sık sık gündeme gelmektedir. Medyada, para politikası ve makro ekonomik değişkenlerin hisse senedi fiyatının oynaklığı üzerinde geniş bir etkiye sahip olduğuna dair yazılar gündeme gelmektedir. Bu hususlar makro ekonomik değişkenlerin, yatırımcıların yatırım kararını etkileyebileceğinden hareketle bir çok araştırmacıyı hisse senedi getirileri ve makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi araştırmaya yöneltmiştir (Gan vd. 2006: 89).

Makroekonomik değişkenlerin hisse senedi piyasaları üzerindeki etkileri Nelson (1976), Fama (1981), Grossman (1981), Gültekin (1983), Kaul ve Seyhun (1990), Kasman (2006), Sayılğan ve Süslü (2011) gibi pek çok akademisyen tarafından da incelenmiştir.

Solakoğlu ve Köse (2009), Türk bankacılık sistemindeki operasyonel risk olaylarına borsanın tepkisini iki alt dönemde incelemişler, 1998-2007 dönemindeki operasyonel zarar yaratan olayları analiz etmişlerdir. İlk alt dönemde hisse senetlerinde negatif fiyat tepkisi görülmüş, daha sonra incelenen alt dönemde herhangi bir etki gözlenmemiştir. Araştırmada bu farklılık bankacılık sektörünün etkin düzenlemeleriyle ilişkilendirilmiştir.

Sakarya (2011) 2009 yılında ilk defa kurumsal derecelendirme notu alan şirketlerin notlarının ilanı ile İMKB’deki hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada İMKB’de işlem gören kurumsal yönetim kapsamındaki 11 şirketi incelemiştir. Olay Yöntemi kullanılarak yapılan çalışmada notların ilan edilmesi ile hisse senedi getirisi arasındaki ilişkinin pozitif olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada hisse senetlerinden anormal

getiriler elde edilebileceği görölmüştür. Bu durumda, sermaye piyasasının yarı güçlü formda bile etkin olmadığı sonucuna varılmıştır.

Sakarya ve Sezgin (2015) alışmalarında BİST’de işlem gören ve 2010-2013 tarihleri arasında sendikasyon kredisi anlaşması imzalayan bankaların, kredi anlaşmalarının açıklanma tarihleri ile hisse senedi getirilerinin ne yönde etkilendiğinin analizini yapmışlardır. Olay alışması yönteminin kullanıldığı bu analizde, ilgili bankaların sendikasyon kredisi anlaşmaları ile ilgili açıklamaların hisse senedi getirilerini pozitif yönde etkilediği gözlenmiş, anormal getirilerin gerçekleştiği ifade edilmiştir. Sermaye piyasasının yarı güçlü formda etkin olmadığı sonucuna varılmıştır.

Yıldırım, Yıldız ve Aydemir (2018), yaptıkları çalışmada kredi derecelendirme kuruluşlarının ölkeler için yapmış oldukları not açıklamaları ile BİST’de yer alan 6 sektör endeksi üzerindeki etkileri olay çalışması yöntemini kullanarak incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda uluslararası ve yerel yatırımcıların kredi derecelendirme kuruluşlarının yaptığı açıklamalara verdiği tepkinin kısmi düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Bektaş ve Kırkbeşoğlu (2020) alışmalarında bankaların, sigorta ve faktoring şirketlerinin kurumsal yönetim derecelendirme notlarının açıklanmasının BİST’deki hisse senetleri getirisine olan etkisini analiz etmişlerdir. BİST kurumsal yönetim endeksinde bulunan toplam 9 şirketin 2018 yılındaki kurumsal yönetim derecelendirme notunun açıklandığı tarih baz alınarak ve olay yöntemi kullanılarak yapılan çalışmada kurumsal yönetim endeksinde ilişkin not açıklamaların hisse senetlerinin getirilerinde normal olmayan getiri sağlanması neden olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Cinskızan, Babuşcu ve Hazar (2020), alışmalarında BDDK tarafından 18.04.2020 tarihinde yapılan aktif rasyosu kararı açıklamasının, hisseleri BİST’de işlem gören 10 bankanın hisse senedi getirisine herhangi bir etkisi olup olmadığını olay çalışması yöntemiyle araştırmışlardır. Yapılan analiz sonucunda aktif rasyosu açıklamasının bankaların hisse senetlerinde normal olmayan getiri sağlamasına neden olmadığı görölmüştür. Bu sonuca göre etkin piyasalar hipotezi kapsamında Türkiye’de sermaye piyasalarının yarı güçlü formda etkin olduğu kanatine ulaşmışlardır.

Daha önce BDDK tarafından aktif rasyosu ile ilgili açıklamanın BİST’deki Bankacılık hisse senetleri üzerindeki etkisine yönelik bir çalışma yapılmış olmakla birlikte, aktif rasyosunun kaldırılmasının bu konu üzerindeki etkisiyle ilgili literatürde herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

### **3. Aktif Rasyosu (AR) Kavramsal ereve**

Türkiye’de COVID-19’un göröldüğu ilk tarih olan 11 Mart 2020’den itibaren, salgının yayılmasının yavaşlatılması, sağlık sistemine yığılmaların önlenmesi, sağlık sisteminin güçlendirilmesi ve salgının Türk ekonomisi üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılmasına yönelik olarak idari ve mali tedbirler alınmıştır. Mali tedbirler arasında politika faizinin düşürölmesi, zorunlu karşılıklara ilişkin düzenlemeler, merkez bankası tarafından yapılan devlet tahvili alımı, kredi kartı asgari ödeme oranının düşürölmesi, konut alımında kredi/teminat oranının yükseltilmesi gibi bazı düzenlemeler bulunmaktadır.

Bu dönemde bankalara ilişkin de bazı düzenlemeler yapılmıştır. Bunlardan biri de BDDK kararıyla 1 Mayıs 2020’de yürürlüğe giren aktif rasyosu yükümlülüğüdür. Bu oranın hesaplanmasında, krediler, menkul kıymetler, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) swap tutarı, Türk Lirası (TL) mevduat ile Yabancı Para (YP) mevduat kalemleri farklı ağırlıklar kullanılarak dikkate alınmaktadır. Dolayısıyla bu düzenlemeler bankalar ve Türk bankacılık sektörü üzerinde doğrudan, diğer sektörler ve Türk ekonomisi üzerinde ise dolaylı etkiler oluşturmaktadır (Kartal, 2020: 8).

Kredi/Mevduat oranındaki düşüşü göz önünde bulunduran BDDK, 18.04.2020 tarihli karar ve aynı gün yaptığı duyurusu ile mevduat ve katılım bankalarına yönelik olarak aktif rasyosu yükümlülüğü getirmiştir. 1 Mayıs itibarıyla yürürlüğe girecek olan ve haftalık bazda raporlaması yapılacak olan aktif rasyosu yükümlülüğü, “Kovid-19 salgını nedeniyle yaşanan sürecin ekonomiye, piyasaya, üretime ve istihdama olumsuz etkilerinin en az seviyeye indirilmesini ve bankaların ellerinde bulundurduğu kaynakların en etkin şekilde kullanılmasını” amaçlamaktadır (BDDK, 2020).

Kurul kararı uyarınca, aktif rasyosu (AR) aşağıdaki formül ile hesaplanacaktır (BDDK, 2020)

$$\text{Aktif Rasyosu} = \frac{\text{Krediler} + (\text{Menkul Kıymetler} \times 0,75) + (\text{TCMB Swap} \times 0,5)}{\text{TL Mevduat} + (\text{YP Mevduat} \times 1,75)} \quad (1)$$

Formülde yer alan “Krediler” takipteki krediler hariç toplam kredi tutarını, “Menkul Kıymetler” Türkiye hazinesi ile yurtiçi yerleşikler tarafından ihraç edilmiş menkul kıymetleri, “TCMB Swap” bankaların TCMB’ne verdikleri yabancı paraların alış kurundan hesaplanan TL karşılığını ifade ederken, “TL Mevduat” bankalar mevduatı hariç mevduat toplamını, “YP Mevduat” ise altın ve kıymetli maden dâhil tüm YP mevduat tutarını gösterir.

Alınan bu karara göre AR hedefi başlangıçta mevduat bankaları için %100, katılım bankaları için %80 olarak belirlenmiştir. Kalkınma ve yatırım bankaları alınan karardan muaftır. Yine Kurul kararında, AR hedefinin tutmaması durumunda Bankacılık Kanunu’nun 148. maddesi a fıkrası uyarınca “500 bin TL’den az olmamak üzere aykırılık oluşturan tutarın %5’ine kadar” ceza uygulanacağı ve aykırılık oluşturan tutarın aktif rasyosunu hedeflenen seviyeye getirecek olan formülün payındaki değişim tutarı olarak dikkate alınacağı da düzenlenmiştir (BDDK, 2020).

Bununla birlikte ilerleyen tarihlerde bazı değişiklikler yapılmak suretiyle hem formüle bazı kalemler ilave edilmiş, hem de formülün hesaplamasında kullanılan bazı kalemlerin ağırlıklarında değişiklikler yapılmıştır.

Aktif rasyosu kararının alınmasında ekonomi otoritesinin temel hedefi, bankaları ekonomiye daha fazla kaynak sağlama konusunda teşvik etmek ve izlenen para politikalarına bankalarca destek verilmesini sağlamaktır. Bununla birlikte yeni ekonomi yönetimi 24.11.2020 tarihinde AR düzenlemesini normalleşme adımları çerçevesinde tekrar değerlendirmiş ve AR hesaplamasının 31.12.2020 tarihinden itibaren yürürlükten kaldırılmasına karar vermiştir.

#### 4. Yöntem

Çalışmamızda aktif rasyosuna ilişkin olarak 24.11.2020 tarihinde yapılan açıklamanın Borsa İstanbul'da işlem gören 9 mevduat ve 1 katılım bankasının hisse senetlerine etkisi incelenmiştir. Etik kurul izni ve/veya yasal/özel izin alınmasına gerek olmayan bu çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

Bilindiği üzere Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu 18.04.2020 tarihinde 9000 sayılı karar ile aktif rasyosu düzenlemesine ilişkin bir karar almıştır. Bu kararın amacının küresel çapta COVID-19 salgını nedeniyle ortaya çıkan ve ekonomiye yansıyan olumsuzlukların etkisini gidermek olduğu ifade edilmiştir. Bununla birlikte alınan bu karar, yaptırımları olması nedeniyle bankaların başta kredi büyümesi olmak üzere pek çok bilanço rakamını etkilemiştir. Aktif rasyosuna ilişkin olarak BDDK 30.04.2020, 29.05.2020, 10.08.2020 ve 28.09.2020 tarihlerinde olmak üzere ayrıca dört düzenleme daha yaparak hesaplama yöntemlerini değiştirdiğini ilan etmiştir. Düzenleyici kurumun almış olduğu bu kararlar sonucunda banka bilançolarında başta kredi olmak üzere, swap, TL ve yabancı para mevduat ve menkul kıymet büyüklükleri etkilenmiştir.

24.11.2020 tarihinde alınan bir başka karar ile ise aktif rasyosu uygulamasının normalleşme adımları çerçevesinde 31.12.2020 tarihi itibarıyla sona erdirileceği ilan edilmiştir.

Çalışmamızda söz konusu kararın Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren 1 katılım ve 9 mevduat bankası olmak üzere 10 bankanın hisse senedi üzerindeki etkisi "Olay Çalışması" (Event Study) yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Çalışmamızda söz konusu bankaların hisse senetleri kapanış fiyatları ve Borsa İstanbul Endeksine ait kapanış verileri Matriks Veri Terminalinden temin edilmiştir. Bu bankalar şunlardır:

**Tablo 2. Borsa İstanbul'da Faaliyet Gösteren Bankalar**

Sıra	Banka Adı	Hisse Kodu
1	AKBANK T.A.Ş.	AKBNK
2	ALBARAKA TÜRK KATILIM BANKASI A.Ş.	ALBRK
3	ICBC TURKEY BANK A.Ş.	ICBCT
4	QNBFINANSBANK A.Ş.	QNBFN
5	ŞEKERBANK T.A.Ş.	SKBNK
6	TÜRKİYE GARANTİ BANKASI A.Ş.	GARAN
7	TÜRKİYE HALKBANKASI A.Ş.	HALKB
8	TÜRKİYE İŞ BANKASI A.Ş.	ISCTR
9	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O.	VAKBN
10	YAPI KREDİ BANKASI A.Ş.	YKBNK

Olay çalışması yönteminde ana amaç finansal piyasaya ait verileri kullanarak meydana gelen olayın hisse senedi getirisi üzerindeki etkisini incelemektir (MacKinlay, 1997: 13).

Çalışmamızda aktif rasyosunun kaldırılacağına dair haber üzerine Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren bankalara ait bankacılık hisse senetlerinde normal olmayan bir getiri oluşup oluşmadığı incelenecektir.



Anormal getiri kavramı ile kastedilen durum firmanın hisse senedinin belli bir dönemde meydana gelen getirisi ile o hisse senedinin beklenen getirisi arasındaki farktır (Rao, 1995: 32).

Olay çalışmasında olayın tanımlanması, olay penceresinin tanımlanması, olayın etkilerinin değerlendirilmesi ve oluşturulan modelin test edilerek değerlendirilmesi olmak üzere dört aşama bulunur. (Eppli ve Tu, 2005: 120)

Aktif rasyosunun kaldırılması kararı 24.11.2020 tarihinde alınmıştır. Yapılan olay çalışmasında olay günü olarak bugün kabul edilmiştir. Olay gününü ( $0_t$ ) olarak ifade edebiliriz. ( $0_t$ ) olay günü baz alınarak, açıklamanın kaç gün sonrası ve öncesi için analiz yapılacağına karar verilmesi gerekmektedir. Bu zaman dilimi olay penceresi olarak adlandırılır. Olay penceresini belirlemek için 5,7,10 ya da 20 gün gibi süreler kullanılmaktadır. Çalışmamızda olay penceresi için olay günü ( $0_t$ ) nin 10 gün öncesi ve 10 gün sonrası dikkate alınmıştır. Olay günü de dahil edilecek olursa olay penceresi toplamda 21 günlük bir zamanı kapsamaktadır.

Çalışmamızın adımları şunlardır:

• **Adım 1:** Borsa İstanbul’da faaliyet gösteren 1 katılım 9 mevduat bankasına ait hisse senetlerinin normal olmayan getirileri (Abnormal Return, AR) hesaplanmıştır. Borsa İstanbul 100 (BİST100) endeksi pazarın kendisi olarak kabul edilmiştir. Bu noktada her “i” hisse senedinin her “t” gününe ait getirileri ile BİST100 arasındaki fark alınmak suretiyle normal olmayan getiri bulunmuştur. (Tuominen, 2005: 50) Burada  $AR_{it}$  “i” hisse senedi için “t” günündeki normal olmayan getiriyi ifade ederken,  $R_{it}$  “i” hisse senedinin “t” günündeki fiili getirisini,  $R_{mt}$  ise i pazarın getirisini ifade etmektedir.

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt} \quad (2)$$

• **Adım 2:** Her hisse senedi için bir normal olmayan getiri bulunduktan sonra toplanan normal olmayan getiri miktarı analiz edilen gün sayısına bölünerek ortalama normal olmayan getiriye (Average Abnormal Return AAR) ulaşılmıştır. (Sakarya, 2011; 155 Bektaş ve Kırkbeşoğlu, 2020: 34)

$$AAR_{it} = \sum_{i=1}^N (AR_{it} \setminus N) \quad (3)$$

• **Adım 3:** Ortalama normal olmayan getiriler toplanmak suretiyle kümülatif normal olmayan getiriler (Cumulative Abnormal Return CAR) bulunmuştur. (Sakarya, 2011; 155, Bektaş ve Kırkbeşoğlu, 2020: 34)

$$CAR_{it} = \sum_{i=1}^N (AAR_{it}) \quad (4)$$

**Tablo 3. BİST’de İşlem Gören Banka Hisse Senetlerinin AR, AAR ve CAR Değerleri**

			GARANTİ	AKBANK	ALBARAKA	HALKBANK	İŞBANKASI	YKB	VAKIFBANK	ICBC	FİNANSBANK
PENCERE	CAR	AAR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR
-10	-0,00745	-0,00745	-0,01188	-0,00501	-0,01021	-0,00892	-0,00851	-0,01903	-0,00414	-0,00649	0,00874
-9	0,00747	0,01492	0,04331	0,05593	-0,01850	0,00981	0,05466	0,04816	0,02715	0,00262	-0,03822
-8	0,03915	0,03167	0,04635	0,06165	-0,01054	0,04628	0,05390	0,08762	0,06099	0,00842	-0,00868
-7	0,02580	-0,01335	0,02873	0,01057	-0,04063	-0,01834	0,01543	-0,02521	-0,01487	-0,04810	-0,02348
-6	0,02559	-0,00021	0,01144	-0,00152	-0,01154	-0,01117	-0,00072	0,02569	-0,00013	0,00157	-0,00910
-5	0,01869	-0,00689	-0,00154	-0,00986	0,00534	-0,00518	-0,02026	-0,02012	-0,00748	-0,01651	-0,00898
-4	0,00903	-0,00966	-0,01414	-0,01865	0,00063	-0,00904	-0,00326	-0,03803	-0,01116	-0,01322	0,01016
-3	0,01671	0,00767	0,00992	0,01675	-0,00818	0,00433	0,00542	0,05719	0,01556	-0,00335	-0,01831
-2	0,02039	0,00368	0,05066	0,01612	-0,00986	-0,00090	-0,01113	0,04181	-0,00088	0,00533	-0,01489
-1	0,00479	-0,01560	-0,02271	-0,00631	-0,02190	-0,01096	-0,02242	-0,02070	-0,00542	-0,02441	-0,01839
0	-0,01269	-0,01749	-0,01958	-0,02990	-0,00351	-0,00894	-0,03976	-0,03146	-0,02882	-0,01047	0,01029
1	-0,01219	0,00051	-0,00586	0,00118	-0,00236	-0,00775	-0,00168	0,01122	-0,00322	-0,00431	-0,00054
2	0,00595	0,01814	-0,00478	0,00314	-0,02240	0,00151	0,02882	0,00628	0,00107	-0,00353	0,18319
3	0,02003	0,01408	0,01376	0,00928	-0,01051	0,01853	-0,00193	0,00856	0,01556	0,02327	0,08022
4	0,01077	-0,00926	-0,01026	-0,01101	0,01259	0,00309	0,00905	-0,02888	-0,00519	-0,01135	-0,05693
5	0,00857	-0,00220	0,00203	-0,01135	0,03303	0,01063	-0,00281	0,00664	-0,00036	-0,00687	-0,06742
6	0,00186	-0,00672	0,01066	0,01342	-0,02980	-0,01012	0,00044	0,00038	-0,00472	-0,00277	-0,01566
7	-0,00627	-0,00812	0,00086	-0,00953	-0,01237	-0,00126	-0,00836	-0,00399	-0,00399	-0,00679	-0,00720
8	-0,02222	-0,01596	-0,00640	-0,00747	0,00720	0,00006	-0,00072	-0,00992	-0,00478	-0,00635	-0,12651
9	-0,03190	-0,00968	-0,01877	-0,01240	-0,02711	-0,00492	-0,02889	-0,01914	-0,01252	-0,00750	0,05371
10	-0,05222	-0,02032	-0,00990	-0,01380	-0,00766	-0,01503	-0,01708	-0,01873	-0,02920	-0,01173	-0,04916
CAR+-10	-0,02032										



Neticede bu adımlar sonucunda kümülatif normal olmayan getirilerin değeri “0”dan farklı olursa belirtilen olayın hisse senedi getirilerini etkilediği ve normal olmayan getiriler elde edilmesine yol açtığı sonucuna ulaşılabacaktır. Bu durumda bu tip bir piyasanın yarı güçlü formda etkin olmadığı sonucu çıkacaktır. Öte yandan CAR “0”ın çevresinde hareket ediyorsa ya da “0”a çok yakınsa bahse konu olayın şirketin hisse senedi getirisini etkilemediği ve bu durumda piyasanın yarı güçlü formda etkin olduğu ifade edilebilir (Cinskızan vd., 2020: 10). Bu durumda hipotez şu şekilde kurulabilir.

**H<sub>0</sub>:** BDDK tarafından aktif rasyosunun kaldırılacağıın ilan edilmesi ile BİST100’de işlem gören 9 banka ve 1 katılım bankasının hisse senetlerinin normal olmayan getirileri sıfıra eşittir.

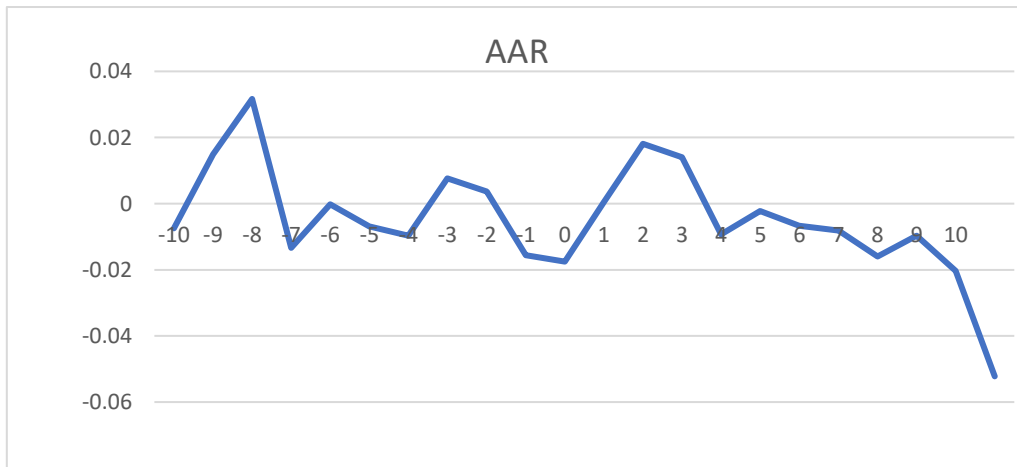
$$H_0: AAR_t = 0 \quad (5)$$

**H<sub>1</sub>:** BDDK tarafından aktif rasyosunun kaldırılacağıın ilan edilmesi ile BİST100’de işlem gören 9 banka ve 1 katılım bankasının hisse senetlerinin normal olmayan kümülatif getirileri sıfırdan farklıdır.

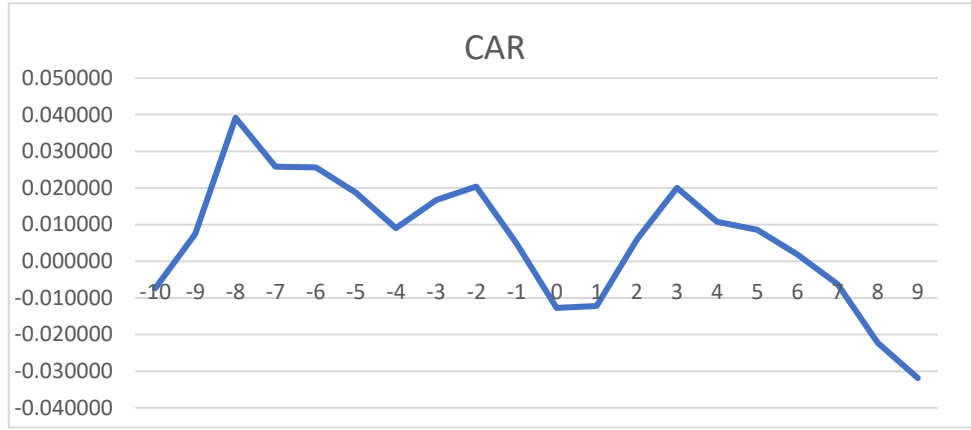
$$H_1: AAR_t \neq 0 \quad (6)$$

## 5. Analizlerden Elde Edilen Bulgular

Aktif rasyosunun kaldırılacağıın ilan edildiği 24.11.2020 tarihi olay günü kabul edilerek Borsa İstanbul’da faaliyet gösteren 1 katılım 9 mevduat bankasına ait hisse senetlerinin normal olmayan getirileri (Abnormal Return, AR) hesaplanmıştır. Borsa İstanbul 100 (BIST100) endeksi pazarın kendisi olarak kabul edilmiş ve her “i” hisse senedinin her “t” gününe ait getirileri ile BİST100 arasındaki fark alınmak suretiyle normal olmayan getiri bulunmuştur. Sonrasında AAR ve CAR değerleri hesaplanmıştır.



**Grafik 1.** BİST’de İşlem Gören 10 Bankanın Hisse Senetlerinin Ortalama Normal Olmayan Getirileri



**Grafik 2.** BİST'te İşlem Gören 10 Bankanın Hisse Senetlerinin Kümülatif Normal Olmayan Getirileri

$n < 30$  olan örneklem büyüklükleri ile çalışıldığında “student t dağılımı”nın kullanıldığı bilinmektedir. %95 güven aralığında 9 serbestlik derecesine takabül eden t değeri 2,26 dır. Bu durumda 2,26 ve -2,26 aralığının dışında kalan veriler istatistiki olarak anlamlıdır.

Olay günü de dahil olacak şekilde t testi tabii tutulan 21 günlük olay penceresinin 12 gününde t değerleri anlamlıdır ve çalışmayı desteklemektedir.

**Tablo 4. Olay Penceresi İçin Uygulanan T Testi Sonuçları**

T Testi			
Pencere	Standart Sapma	Standart Hata	T Değeri
-10	0,0070	0,0022	-3,3416
-9	0,0365	0,0115	1,2922
-8	0,0387	0,0122	2,5882
-7	0,0245	0,0078	3,7048
-6	0,0115	0,0036	3,1597
-5	0,0113	0,0036	-0,4309
-4	0,0132	0,0042	-3,3996
-3	0,0205	0,0065	1,5326
-2	0,0268	0,0085	5,9774
-1	0,0083	0,0026	-8,6159
0	0,0152	0,0048	-4,0627
1	0,0081	0,0026	-2,2771
2	0,0595	0,0188	-0,2541
3	0,0265	0,0084	1,6451
4	0,0208	0,0066	-1,5611
5	0,0261	0,0083	0,2452
6	0,0147	0,0047	2,2911
7	0,0082	0,0026	0,3330
8	0,0391	0,0124	-0,5168
9	0,0236	0,0075	-2,5192
10	0,0127	0,0040	-2,4674

## 6. Netice ve Değerlendirme

Yapmış olduğumuz olay çalışması neticesinde elde edilen bulgular CAR değerinin “0”a çok yakın değerlerde dalgalandığını göstermektedir. Hatırlanacağı üzere Ho hipotezi “BDDK tarafından aktif rasyosunun kaldırılacağına ilan edilmesi ile BİST100’de işlem gören 9 banka ve 1 katılım bankasının hisse senetlerinin normal olmayan getirileri sıfıra eşittir.” şeklindeydi. CAR değerlerinin “0”a yakın alanda dalgalanması Türkiye’de sermaye piyasasının yarı güçlü formda etkin olduğunu göstermektedir. Ancak AAR değerleri için yapılan “t testi” sonuçları 12 gün için istatistiki olarak anlamlı çıkmıştır. AAR değerlerinin çok oynak olması ve istatistiki olarak anlamlı çıkan bu 12 günün 8 gününün olay günü ve öncesinde olması piyasanın olay günü öncesinde kararsız olduğu bununla birlikte açıklama sonrasında bu kararsızlığın azalmasının etkilerinin AAR değerlerine yansıdığı şeklinde yorumlanabilir.

Çalışma bu açıdan Cinskızan vd. (2020) tarafından aktif rasyosu kararının alınmasının BİST’de işlem gören bankacılık hisse senetlerine etkilerini inceleyen çalışmadaki bulguları desteklemektedir. Bektaş ve Kırkbeşoğlu (2020) tarafından yapılan ve kurumsal yönetim endeksinde bulunmanın hisse senedi getirilerine etkisini inceleyen çalışma ile de uyumlu neticelere ulaşılmıştır. Ellialtıoğlu vd. (2020) tarafından yapılan MSCI Türkiye endeksinde dahil edilen veya bu endeksten çıkarılan Türk hisse senetlerinin BİST’deki getiri değişimleri üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmanın neticeleri ile de uyumlu neticelere ulaşılmıştır.

Her üç çalışma da ele aldıkları değişkenlerin ilgili hisse senetlerinin getirisinde normal olmayan getiri sağlanmasının mümkün olmadığı ve dolayısıyla Türkiye’de sermaye piyasasının yarı güçlü formda etkin olduğu bulguları ile uyumludur. Bununla birlikte çalışmamızda BİST’de işlem gören 10 bankanın verilerinin alındığı, bu sayının az olduğu ve oynak sonuçlarının bir nedenin de bu olduğu dikkate alınmalıdır. Öte yandan makalenin yazıldığı tarihte halen sona ermeyen COVID-19’un bu sonuçların çıkması üzerinde ne derece etkili olduğu tam olarak ölçülemez.

### Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Yazarlar, makaleye katkı oranlarının yazar sıralamasına göre sırasıyla %44, %30 ve %26 olduğunu beyan eder.

### Araştırmacıların Çıkar Çatışması Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## Kaynakça

- Arabacı, H. ve Yücel, D. (2020). Covid-19 Pandemisinin Türk Bankacılık Sektörü üzerine etkisi. *Social Sciences Research Journal*, 9(3): 196-208.
- Aktif Rasyosuna İlişkin BDDK Kararı. Karar Sayısı: 9271. Karar Tarihi: 24.11.2020
- BDDK (2020). *Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu Kararı (18.04.2020)*. Erişim adresi: <https://www.bddk.org.tr/Mevzuat/DokumanGetir/786>
- Bektaş, N. ve Kırkbeşoğlu, E. (2020). Kurumsal yönetim endeksinde bulunmanın hisse senedi getirine etkisi: BİST finans sektörü örneği. *Ticari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(1): 28-42.
- Cinskızan, K., Babuşcu, Ş. ve Hazar, A. (2020). Aktif rasyosu açıklamasının bankaların hisse senedi getirisine etkisi: Borsa İstanbul'da işlem gören bankalar üzerine bir analiz. *Ekonomi ve Finansal Araştırmalar Dergisi*, 1(1): 111-128.
- Duran, M.S. ve Acar, M. (2020). Bir virüsün dünyaya ettikleri: Covid-19 pandemisinin makroekonomik etkileri. *International Journal of Social and Economic Sciences*. 10(1): 54-67.
- Eppli, M.J. and Tu, C.C. (2005). An event study analysis of mall renovation and expansion. *Journal of Shopping Center Research*, 12(2): 117-130.
- Eğilmez, M. (2020). *2020 ve ötesi*. Erişim adresi: <https://www.mahfiegilmez.com/2020/03/2020-ve-otesi.html>
- Fama, E.F. (1981). Stock returns, real activity, inflation and Money. *The American Economic Review*, 71(4): 545-565.
- Gan, C., Minsoo L., Yong, H.H.A. and Jun, Z. (2006). Macroeconomic variables and stock market interactions: New Zeland evidence. *Investment Management and Financial Innovations*, 3(4): 89- 101.
- Grossman, S.J. (1981). An introduction to the theory of rational expectations under asymmetric information. *The Review of Economic Studies*, 48(4): 541-559
- Gültekin, N.B. (1983) Stock market returns and inflation: Evidence from other countries. *The Journal of Finance*, 38(1): 49-65.
- Karan, M.B. (2018). *Yatırım analizi ve portföy yönetimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kartal, M.T. (2020). Türk Bankacılık Sektöründe Kovid 19 döneminde alınan tedbirler bağlamında aktif rasyosunun düzenlemesinin muhtemel etkileri: Mevduat bankaları üzerine bir inceleme. *Bankacılık ve Sermaye Piyasası Araştırmaları Dergisi*, 10: 1-18.
- Kasman, S.K. (2006). Hisse senedi getirileri ve makroekonomik değişkenler arasında bir ilişki var mı? *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, 21(238): 88-99.
- Kaul, G. and Seyhun, H.N. (1990). Relative price variability, real shocks and the stock market. *The Journal of Finance*, 42(2): 479-496.
- MacKinlay, A.C. (1997). Event studies in economics and finance. *Journal of Economic Literature*. 35(1): 13-39.
- Nelson, C.R. (1976). Inflation and rates of return on common stock. *The Journal of Finance*, 31(2): 471-483.
- Rao, R. (1995). *Financial manager*. Cincinnati: South Western College Publishing.
- Sakarya, Ş. (2011). İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi kapsamındaki şirketlerin kurumsal yönetim derecelendirme notu ve hisse senedi getirileri arasındaki ilişkinin olay çalışması (event study) yöntemi ile analizi. *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13): 142-162.
- Sayılgan, G. ve Süslü, C. (2011). Makroekonomik faktörlerin hisse senedi getirileri üzerine etkisi: Türkiye ve gelişmekte olan piyasalar üzerine bir inceleme. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 5(1): 73-96.



Türkdönmez, C.S., Yümlü, A. ve Yağcı F., “Aktif Rasyosu” Kararının  
Yürürlükten Kaldırılmasının Bankaların Hisse Senedi Getirisine Etkisi:  
BİST’de İşlem Gören Bankalar Üzerine Bir Değerlendirme

Tuominen, T. (2005). *Corporate layoff announcements and shareholder value: Empirical evidence from Finland* (Unpublished master thesis). Lappeeranta University of Technology, Kuala Lumpur.