

KREDİ DERECELENDİRME KURULUŞLARI NOTLARININ HİSSE SENEDİ FİYATLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: ÖZEL SERMAYELİ DÖRT BÜYÜK BANKA ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Berk SÜLEYMANOĞLU

*İstanbul Ticaret Üniversitesi, Finans Enstitüsü, İstanbul
Sermaye Piyasası Yüksek Lisans Öğrencisi
berksuleymanoglu@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-7143-5883*

Doç. Dr. Elif GÜNEREN GENÇ

*İstanbul Ticaret Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İstanbul
elifg@ticaret.edu.tr, ORCID:0000-0001-5439-914X*

ÖZ

Kredi derecelendirme kuruluşları tarafından açıklanan notların, halka arz edilen işletmelerin hisse fiyatlarını etkileme gücü bulunan faktörler arasında yer almaktadır. Söz konusu not açıklamaları, yatırımcılar açısından ilgili işletmenin kredibilitesi ve finansal sağlamlığını göstermesi bakımından dikkate alınan bir ölçüttür. Bu çerçevede araştırmada kredi derecelendirme kuruluşu FITCH tarafından 2010-2019 döneminde yapılan not açıklamalarının hisse fiyatları üzerindeki etkisi ölçülmüştür. Araştırmanın kapsamında yer alan işletmeler özel sermayeli dört büyük banka olan T. İş Bankası A.Ş., T. Garanti Bankası A.Ş., Akbank T.A.Ş. ve Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.'dir. Olay yönteminin kullanıldığı araştırma sonucunda, kredi derecelendirme duyurularının hisse fiyatları üzerindeki etkisinin oldukça sınırlı olduğu tespit edilmiştir. İncelenen toplam 22 olaydan yalnızca 4'ünde derecelendirme notu açıklaması ile hisse fiyatlarının hareketi arasında istatistiksel olarak %10 düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. İncelenen 18 olayda ise derecelendirme notu duyurusu ile hisse getirisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Anahtar Kelimeler: Kredi Derecelendirme Kuruluşu, Kredi Derecelendirme Notu, Hisse Getirisi, Anormal Getiriler

JEL Kodları: G1, G14, G24

EFFECTS OF CREDIT RATING ANNOUNCEMENTS ON STOCK PRICES: A RESEARCH ON FOUR MAJOR PRIVATE BANKS

ABSTRACT

A credit rating announced by the credit rating agencies is among the factors that have the power to affect the stock prices. That is because the rating disclosures are taken into account as a criterion showing the credibility and financial soundness of the relevant enterprise for investors. In this context, the effects of the credit rating announcements made by the credit rating agency FITCH in the period of 2010-2019 on share prices are evaluated. The enterprises within the scope of this study are T. İş Bankası A.Ş., T. Garanti Bankası A.Ş., Akbank T.A.Ş. and Yapı ve Kredi Bankası A.Ş. Using event study method, the results of this study show that the effect of credit rating announcements on stock prices is quite limited. As a matter of results, in only 4 of the 22 cases examined, a statistically significant relationship at the level of 10% is found between the credit rating announcement and the movement of stock prices. In the 18 cases analyzed, no statistically significant correlation is found between the credit rating announcement and stock return.

Key Words: Credit Rating Agency, Credit Rating, Stock Returns, Abnormal Returns

JEL Codes: G1, G14, G24

Gönderim Tarihi: 03.11.2020; Kabul Tarihi: 26.12.2020

Araştırma Makalesi – Copyright © İstanbul Ticaret Üniversitesi Girişimcilik Dergisi

1. GİRİŞ

Ekonomik sistemin küreselleşmesi ve şirket organizasyonlarının büyümesiyle birlikte şirket hissedarları ile şirket yöneticileri birbirinden ayrılmış ve bu durum denetim faktörünün önemini ortaya çıkarmıştır. Tarafsız denetim kuruluşları tarafından gerçekleştirilen denetim faaliyetlerinin sonucu, söz konusu kuruluşlara duyulan güven nedeniyle paydaşların karar almasında etkili bir faktör olmuştur. Buna ilave olarak tarafsız derecelendirme kuruluşları tarafından şirketlerin genel olarak finansal sağlamlığına ilişkin açıklanan rating notları da şirketlerin kredi değerliliğini ölçmesi nedeniyle yatırımcılar açısından önemli bir bilgi kaynağıdır. Bununla birlikte 2008 küresel finansal kriz sonrası derecelendirme kuruluşları tarafından olumlu değerlendirilen şirketlerin iflas etmesi, söz konusu kuruluşların güvenilirliğinin ve performansının sorgulanmasına yol açmıştır. Dolayısıyla derecelendirme kuruluşları tarafından açıklanan rating notlarının, sermaye piyasası yatırımcılarının yatırım kararları üzerinde etkili olup olmadığı sorusu gündeme gelmektedir. Bu çerçevede çalışmanın amacı, kredi derecelendirme kuruluşları (KDK) tarafından kamuya açıklanan rating notlarının hisse fiyatları üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğunu tespit etmek olarak belirlenmiştir.

2. LİTERATÜRDE YER ALAN ÇALIŞMALAR

KDK tarafından açıklanan rating notlarının hisse fiyatları üzerindeki etkisine yönelik ulusal ve uluslararası literatürde çok sayıda araştırma yapılmıştır. Söz konusu çalışmalar izleyen kısımda özetlenmiştir.

Weinstein (1977) kredi derecelendirme duyurularının yayınlandığı dönem içerisinde ilgili firmalar tarafından ihraç edilen tahvillerin fiyat değişimini incelemiştir. Araştırmanın temel hipotezi, kredi derecelendirme notunun açıklanmasından belirli bir süre önce bu bilginin piyasaya sızdırıldığı, dolayısıyla derecelendirme notu açıklaması sonrasında tahvil fiyatları üzerinde önemli bir değişimin beklenmemesi gerektiği yönündedir. Nitekim araştırma sonucunda, derecelendirme notu açıklaması sonrasında (olay anında) tahvil fiyatları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişim tespit edilememiştir.

Griffin ve Sanvicente (1982) kredi derecelendirme notu değişimi ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi tespit etmeye çalışmıştır. Araştırmada, derecelendirme notu duyurusunun yapıldığı tarihten 11 ay öncesi ile 1 ay sonrası olmak üzere toplam bir yıllık zaman dilimindeki hisse fiyatlarının hareketini incelenmiştir. Araştırma sonucunda, kredi derecelendirme notunun düşürülmesi ile hisse fiyatları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Buna karşın derecelendirme notu artışı ile hisse fiyatları arasında korelasyon tespit edilememiştir.

Holthausen ve Leftwich (1986) kredi derecelendirme kuruluşları olan Moody's ve S&P tarafından rating notu düşürülmesi ile hisse getirisi arasında olumsuz bir ilişki tespit etmişlerdir. Literatürde ilk kez günlük hisse senedi getirilerinin kullanıldığı araştırmada, derecelendirme notu açıklaması ile eş zamanlı haberleri içeren gözlemlerin dikkate alınmaması halinde dahi olumsuz anormal getirilerin bulunduğu tespit edilmiştir.

Hand vd. (1992) ABD piyasasında, kredi derecelendirme notunun düşürülmesinin yatırımcılara yeni bilgi sunduğunu ancak not güncellemelerinin açıklama öncesi fiyatlandığını bu sebeple hisse fiyatlarına etki etmediğini tespit etmişlerdir.

Schweitzer, Szewczyk ve Varma (1992)'nin 77 adet düşürme notu alan bankaları ele aldığı çalışmada, 22 derecelendirme notu duyuru penceresinde (derecelendirme notunun verildiği tarih ile bu tarihe yakın günlerden oluşan zaman

aralığı) ortalama-%1,5; duyuru gününden 60 işlem günü öncesindeki dönemlerde ise -%7 civarında anormal getiri bulunmuştur. Yükseltme notu alan bankalarda ise; duyuru penceresinde ortalama +%1,1 anormal getiri; duyuru öncesinde ise %3'e doğru yükselen (fakat istatistiksel olarak anlamlı olmayan) anormal getiriler gözlenmiştir.

Billet vd. (1998) Amerikan bankaları ile ilgili çalışmasında derecelendirme notu değişikliklerinin etkisini analiz etmiş ve sadece düşürme notu için anlamlı bir fiyat etkisi bulmuştur.

Steiner ve Heinke (2001) Alman Eurobond verilerini kullandıkları araştırmalarında, kredi derecelendirme notunun düşürülmesinin, olay günü sonrasında negatif tahvil iadesine neden olduğunu tespit etmişlerdir. Buna karşın derecelendirme notu yükseltilmesi karşısında anormal bir getiri olmadığı kanaatine varılmıştır.

Elayan vd. (2003) Yeni Zelanda'da faaliyet gösteren işletmelerin kredi derecelendirme notunun düşürülmesi karşısında hisse fiyatlarının istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş kaydettiğini, olumlu not açıklamalarının da piyasada anormal getiri sağladığını tespit etmişlerdir. Dolayısıyla araştırma sonucunda, kredi derecelendirme duyurularının yatırımcılar açısından önemli bir bilgi kaynağı olduğu kanaatine varılmıştır.

Sipahi (2010) hisseleri İMKB Bankalar endeksinde işlem gören bankalar açısından gerçekleştirdiği ve toplam 48 olayın değerlendirildiği araştırmasında, 9 olayın çeşitli dış haberler tarafından kirletildiği, 29 olayda ise derecelendirme notu açıklaması ile hisse fiyatları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır. İncelenen 10 olayda ise derecelendirme notu yükseltilmesinin hisse fiyatları üzerinde anormal getiri sağladığı tespit edilmiştir.

Harmancı (2013) kredi derecelendirme kuruluşları tarafından Türkiye'ye verilen rating notlarının BIST 100 endeksi üzerindeki etkisini araştırmıştır. Araştırma sonucunda olumlu not açıklamalarının olay günü öncesinde fiyatlandığı tespit edilmiş, bu durum açıklama öncesinde piyasaya bilgi sızdırıldığı şeklinde yorumlanmıştır. Olay günü ve sonrasında ise hisse fiyatları üzerinde anormal bir getiri bulunmamıştır.

Correa vd. (2014) bankaların faaliyet gösterdiği ülkelerin rating notundaki değişikliklerin, bankaların hisse getirileri üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmalarında, ülke notunun düşmesinin, kamu otoritesinin desteğiyle faaliyet gösteren bankaların hisse getirisi üzerinde önemli bir etki yarattığı tespit edilmiştir.

Shin vd. (2015) Kore borsasında, yatırım yapılabilir seviyesinde bulunan şirketler açısından not değişimlerinin hisse getirisi üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığı, buna karşın yatırım yapılabilir seviyesinden "spekülatif" seviyeye düşen şirketler açısından olumsuz not açıklamalarının hisse fiyatları üzerinde yüksek bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Kenjegaliev vd. (2016) Alman borsası üzerinde yapmış oldukları araştırmalarında, hisse fiyatlarının rating notunun düşmesi durumuna, not yükseltmeye kıyasla daha fazla tepki verdiğini tespit etmişlerdir.

Mokoaleli-Mokoteli ve Mongalo (2017) Johannesburg borsasında 2000-2015 periyodunu esas alarak yaptıkları araştırmalarında, rating notu yükseltilmesi halinde hisse fiyatlarının bu duruma önemli bir tepki göstermediği ancak rating notunun düşürülmesi halinde hisse fiyatlarının önemli ölçüde düştüğünü gözlemlemiştir.

Yıldırım vd. (2018) kredi derecelendirme kuruluşları tarafından 2012-2016 yılları arasında Türkiye'ye verilen rating notlarının BIST nezdindeki 6 endeks üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmada, not açıklamalarının endeksler üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir.

Lobao, Pacheco, Campos (2018) AB üyesi ülkelerde faaliyet gösteren toplam 50 bankanın rating notları açıklamalarının, hisse fiyatları üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmalarında, 2004-2015 periyodunu esas almışlardır. Araştırma sonucunda, rating kuruluşlarının not yükseltme veya not düşürme gibi güncelleme hareketlerinin, sermaye piyasalarındaki tüm yatırımcılara eşit şekilde bilgi sağlayarak, şeffaflığın ve verimliliğin artırılmasına katkı sağladığı belirtilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre rating yükseltme açıklamaları, ilgili banka hisselerine yatırım yapanların daha fazla getiri elde etmelerini sağlamaktadır.

Tırnova (2018) kredi derecelendirme kuruluşları tarafından BIST 30 endeksinde işlem gören şirketler hakkında yapılan olumlu not açıklamalarının duyurunun yapıldığı tarih etrafında hisse getirisi üzerinde etkili olduğu, olumsuz not açıklamalarının ise hisse fiyatları üzerinde bir etki yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Huang vd. (2018) Çin bono piyasasında, olumsuz rating güncellemelerinin hisse fiyatlarına olan etkisini incelemişlerdir. 2008-2016 döneminde rating duyurularının dikkate alındığı çalışmada, rating notunun düşürülmesi halinde finansal beklentilerin kötüleşmesi nedeniyle hisse fiyatları üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Ancak firmanın kaldıraç oranının yükselmesi nedeniyle yapılan rating güncellemelerinin hisse fiyatları üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Laroche vd. (2019) rating kuruluşlarının vermiş olduğu kararların menkul kıymetler borsası üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğunu araştırdıkları çalışmalarında, olumsuz rating açıklamalarının hisse getirileri üzerinde negatif etki yarattığını ancak olumlu rating duyurularının hisse getirisi üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığını tespit etmişlerdir.

Angeline ve Ariff (2019) İslami usullere uygun olarak faaliyet gösteren şirketlerin faaliyet gösterdiği borsalarda, rating güncellemelerinin söz konusu şirketlerin hisse fiyatlarına nasıl etki ettiğini incelemiştir. Araştırma sonucunda, hisse fiyatlarının rating notu açıklamalarına büyük ölçüde duyarlılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca hisse getirilerindeki ortalama değişimin, işletmelerin çalışma sermayesi rasyosu, kaldıraç rasyosu ve kârlılık rasyosuna bağlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Zulkarnain ve Sori (2019) Malezya borsasında işlem gören sukuk fiyatlarının, rating açıklamalarına karşı gösterdiği tepkiyi ölçtükleri çalışmalarında, 2000-2014 periyodundaki toplam 36 olayı (not güncelleme) esas almışlardır. Araştırma sonucunda not güncellemeleri ile sukuk fiyatları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Buna göre olumlu rating duyuruları sukuk fiyatları üzerinde olumlu bir etki yaratırken, rating notunun düşürülmesi halinde sukuk fiyatları da aynı şekilde olumsuz tepki vermektedir.

Reddy ve Bosman (2019) S&P 500 listesinde yer alan işletmeler hakkında rating güncellemelerinin hisse fiyatlarına etkisini araştırdıkları çalışmalarında 2006-2015 periyodunu esas almışlardır. Araştırma sonucunda, hisse fiyatlarının olumsuz rating açıklamalarına duyarlı olduğu ancak olumlu rating açıklamalarının hisse fiyatları üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir.

3. VERİ VE YÖNTEM

Araştırma, Türkiye’de faaliyet gösteren, hisseleri BIST nezdinde işlem gören (XBANK) ve derecelendirme hizmeti alan özel sermayeli dört büyük bankayı kapsamaktadır. Bu çerçevede çalışmanın kapsamında yer alan bankalar, AKBANK T.A.Ş., T. GARANTİ BANKASI A.Ş., T. İŞ BANKASI A.Ş. ve YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş. olarak belirlenmiştir.

Literatürde yer alan çalışmalardaki 5-15 yıllık zaman periyoduna paralel olarak çalışmanın periyodu 9 yıl olarak belirlenmiş ve 01.01.2011-31.12.2019 dönemi esas alınmıştır. Bankaların hisse fiyatları üzerindeki 2008 küresel finansal krizinin etkilerini arındırmak amacıyla 2010 yılı ve öncesi dikkate alınmamıştır.

Çalışmada kullanılacak olan banka hisselerinin kapanış fiyatları günlük olarak isyatirim.com.tr adresinden edinilmiştir. Araştırmada “FITCH” tarafından açıklanan rating notları dikkate alındığından, rating notu açıklamaları söz konusu KDK’nın internet sitesinden temin edilmiştir. Çalışmada rating notuna yönelik yalnızca not yükseltme veya not düşürme içeren açıklamalar dikkate alınmış olup, bunun dışında kalan “teyit” içerikli açıklamalar dikkate alınmamıştır.

Derecelendirme notu açıklamasının hisse fiyatları üzerindeki etkisini tespit etmek amacıyla literatürdeki çalışmaların tamamına yakınında yararlanılan “Olay Çalışması” (Event Study) yöntemi kullanılmıştır. Olay çalışması, firmaların hisse senedi fiyatlarının kurumsal olaylar etrafındaki hareketlerini incelemektedir. Çalışmada “Olay” olarak dikkate alınan husus, olumlu ya da olumsuz derecelendirme duyurularıdır. Bu yöntemde “olay günü” olarak belirtilen belirli bir tarih baz alınarak, bu tarihte, bu tarihin öncesinde ve bu tarihin sonrasında hisse senetlerinde anormal getirilerin olup olmadığı ölçülebilmektedir. Uygulama kısmında, kredi derecelendirme duyurularının hisse senetlerine olan etkisine odaklanacak olan bu yöntemde kurulacak hipotezin temel göstergesini anormal getiriler (abnormal returns) oluşturmaktadır.

Strong (1992) olay çalışmalarının üç aşamada gerçekleştirilmesi gerektiğini, bu aşamaların ise sırasıyla;

- A. Olay günlerinin belirlenmesi,
- B. Normal getirilerin belirleneceği modelin seçilerek anormal ve kümülatif anormal getirilerin hesaplanması,
- C. İstatistiksel testlerin uygulanması

şeklinde olması gerektiğini belirtmektedir. Çalışmada “olay günü”, kredi derecelendirme notuna dair açıklamanın gerçekleştirildiği tarihi ifade etmektedir. Rating açıklaması ile hisse fiyatları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla ise olay gününden kaç gün sonraya kadar hisse fiyatının incelenmesi önem arz etmektedir. Bu durum ise “olay penceresi” ile açıklanmaktadır. Bu çerçevede çalışmada “olay penceresi”, olay gününden 5 gün öncesi ve 5 gün sonrasını kapsayan zaman dilimini ifade etmektedir [-5,5]. 10 gün seçilmesinin nedeni, etkin bir piyasada, olayın etkilerinin şirketin hisse senedi fiyatına kısa süre içerisinde yansıtacağı varsayımına dayanmaktadır. Nitekim literatürdeki çalışmalarda da olay penceresinin 1 gün, 2 gün, 5 gün, 7 gün, 10 gün veya 20 gün şeklinde belirlendiği görülmüştür.

Bankaların hisse senedi fiyatlarının normal getirilerinin belirleneceği “tahmin penceresi” ise olay gerçekleşmeden önceki 20. gün ila 120. gün arasındaki 100 günlük süreyi kapsamaktadır. Literatürde daha uzun tahmin penceresi belirleyen çalışmalar bulunmaktadır. Ancak Türkiye özelinde daha uzun bir tahmin

penceresinin volatil hareketlere maruz kalacağı kanaati nedeniyle tahmin penceresi uzun tutulmamaya çalışılmıştır. Ayrıca literatürde tahmin penceresini 95 gün, 100 gün ve 120 gün belirleyen çalışmalar da bulunmaktadır.

Olay çalışmalarında tespit edilmesi gereken diğer önemli bir husus ise “olay sonrası penceresi”dir. Olay penceresini takip eden bu periyod, olay penceresini kontrol etmede ve hisse senedi fiyatlarının duyurudan sonra nasıl hareket ettiğini izlemede kullanılmaktadır. Literatürdeki bir kısım çalışmalarda, bazı anormal fiyat hareketlerinin bu dönemde gerçekleştiği belirtilmiştir. Bu çerçevede “olay sonrası penceresi” ise olay penceresinin bitiş dönemi olan 5. günden başlayarak 20. günde son bulan dönem olarak belirlenmiştir (5,20]. Literatürdeki çalışmalarda da “olay sonrası penceresi”nin ağırlıklı olarak 10-20 günlük bir dönem olarak belirlendiği görülmüştür.

Araştırmada herhangi bir rating açıklamasının hisse fiyatı üzerindeki etkisi ölçüleceğinden, modelin bağımsız değişkeni rating açıklaması yani “olay”, bağımlı değişkeni ise hisse fiyatındaki değişimdir. Bu bakımdan hisse fiyatındaki değişimin nasıl ölçüleceği önem kazanmaktadır. Bunun için hisse fiyatındaki değişim öncelikle, günlük kapanış fiyatları üzerinden ölçülmüştür.

$$R_{it} = \ln P_{it} - \ln P_{it-1} \quad (1)$$

R_{it} : i hisse senedinin t günündeki normal getirisi

P_{it} : i hisse senedinin t günündeki kapanış fiyatı

P_{it-1} : i hisse senedinin t-1 günündeki kapanış fiyatı.

Bu hesaplama aracılığıyla öncelikle hisse senetlerinin günlük getirisi bulunmuştur. Günlük getiriler üzerinden hangi dönemde anormal getirilerin olduğu ise ortalama-düzeltilmiş getiri (mean-adjusted return) yöntemine göre hesaplanmıştır. Söz konusu yöntem, “olay penceresi” olarak belirlenen 10 günlük zaman dilimi için uygulanmıştır. Böylece duyurunun yapıldığı tarihten önceki 5 gün ve sonraki 5 gün içerisinde hisse fiyatlarındaki değişim bulunmuştur.

$$AR_{it} = R_{it} - \bar{R}_i \quad (2)$$

AR_{it} : i hisse senedinin t günündeki anormal getirisi

R_{it} : i hisse senedinin t günündeki normal getirisi

\bar{R}_i : i hisse senedinin tahmin penceresindeki normal getirilerinin ortalaması.

Olay penceresi dışında kalan dönemdeki (tahmin penceresi ve olay sonrası penceresi) kümülatif anormal getiriler ise (3) no.lu formül yardımıyla hesaplanarak derecelendirme duyurularının etkilerinin olay öncesi, olay sırası ve sonrasındaki karşılaştırılması yapılacaktır.

$$CAR_i = \sum_{t=-120; t=20} AR_{it} \quad (3)$$

CAR_i : i hisse senedinin kümülatif anormal getirisi
(CAR: Cumulative Abnormal Return)

AR_{it} : i hisse senedinin t günündeki anormal getirisi.

Bu hesaplamalar çerçevesinde çalışmanın hipotezi şu şekilde kurulmuştur:

H_0 : Derecelendirme duyurusu yapıldığı tarih etrafında banka hisse senetlerinin anormal getirisi sıfıra eşittir.

$H_0: AR_{it} = 0$

H_1 : Derecelendirme duyurusu yapıldığı tarih etrafında banka hisse senetlerinin anormal getirisi sıfırdan farklıdır, hisse senedi getirileri anormal performans göstermektedir.

$H_1: AR_{it} \neq 0$

Diğer bir ifadeyle rating notlarına ilişkin açıklamaların hisse fiyatları üzerinde etkisi olduğu tespit edilirse H_1 hipotezi, aksi takdirde H_0 hipotezi geçerli kabul edilecektir.

Olay penceresinde hesaplanan anormal getirilerin ve CAR değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığına belirlemek için t testi uygulanmıştır. (t) değeri, (4) no.lu formül yardımıyla hesaplanmış olup, söz konusu formül izleyen kısımda verilmiştir.

$$t = \frac{AR_1 - AR_2}{\sigma_0 / \sqrt{N}} \quad (4)$$

AR_1 : Olay Penceresindeki Anormal Getirilerin Ortalaması.

AR_2 : Tahmin Penceresindeki Anormal Getirilerin Ortalaması.

σ_0 : Olay Penceresindeki Anormal Getirilerin Standart Sapması.

N: Olay Penceresindeki Eleman Sayısı.

Elde edilen t değerine karşılık gelen (p) olasılık değeri Office Excel programı aracılığıyla hesaplanmıştır. Sonuç olarak elde edilen (p) değerinin 0,1'den büyük olması halinde "Hipotez 0" kabul edilecek ve derecelendirme duyurusunun hisse fiyatları üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılabacaktır. (p) değerinin 0,1'den küçük olması durumunda ise "Hipotez 1" kabul edilecek ve derecelendirme duyurusunun hisse fiyatları üzerinde olumlu ya da olumsuz etkiye sahip olduğu tespit edilecektir.

3.1. Bulgular ve Analiz

Çalışma kapsamında yer alan bankalara 2010 yılından itibaren FITCH tarafından açıklanan kredi not değişimleri temin edilmiş olup, her banka için farklı sayıda olmak üzere toplam 47 farklı "olay" incelenmiştir. Söz konusu olayların 10'u not yükseltme şeklinde, 37'si ise not düşürme şeklinde gerçekleşmiştir. İncelenen olayların ait tarihi, ait olduğu banka, not türü ve değişim yönüne ilişkin veriler Ek-1'deki tabloda verilmiştir.

Araştırmada her bir olay için hesaplanan p değeri incelenerek, hisse fiyatlarındaki değişimin anlamlı olup olmadığı tespit edilmiş, kümülatif anormal getiri değeri ise etkinin olumlu veya olumsuz anlamda gerçekleştiğinin yorumlanması için kullanılmıştır. İzleyen kısımda her bir banka için gerçekleşen olaylar bu kapsamda yorumlanmıştır.

3.2. Akbank T.A.Ş.

Akbank T.A.Ş.'nin FITCH tarafından araştırma dönemi içerisinde bulunan not değişimleri izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 1. Akbank T.A.Ş.'ye Ait Derecelendirme Not Değişimleri

Olay No	Tarih	Uzun Vadeli Derecelendirme Notu	Değişim Yönü
Olay 1	14.12.2012	BBB	Yükseltme
Olay 2	24.06.2014	BBB-	Düşürme
Olay 3	02.02.2017	BB+	Düşürme
Olay 4	20.07.2018	BB-	Düşürme
Olay 5	01.10.2018	B+	Düşürme

Kaynak: <https://www.fitchratings.com/entity/akbank-tas-80089736#ratings> Erişim Tarihi: 29.06.2020.

Olay 1 için tahmin penceresi 21.06.2012-16.11.2012 tarih aralığını kapsamaktadır. Olay penceresi, 07.12.2012-21.12.2012 tarihlerini, olay sonrası penceresi ise 24.12.2012-14.01.2013 kapsamaktadır. Söz konusu dönemler için hesaplanan anormal getirilerin ortalaması, kümülatif anormal getiri (CAR) ve nihai (p) değeri izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 2. Olay 1 İçin Hesaplanan Değerler

<u>OLAY 1</u>	Tahmin Penceresi	Olay Penceresi	Olay Sonrası Penceresi
Ortalama Anormal Getiriler	-0,000000009	-0,0279	0,00095
Kümülatif Anormal Getiri (CAR)	-0,000000009	-0,03067	0,01427
p değeri	0,197508		

Olay 1 için hesaplanan p değerinin 0,1'den büyük olması nedeniyle H_0 hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir ifadeyle 14.12.2012 tarihinde derecelendirme notunda yapılan yükseltmenin Akbank T.A.Ş.'nin hisse fiyatları üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Diğer yandan derecelendirme notunun yükseltilmesine rağmen CAR değerinin olay penceresinde negatif olması da dikkat çekici bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle derecelendirme notunun yükseltildiği dönemde hisse fiyatları değer kaybına uğramıştır.

24.06.2014 tarihinde gerçekleşen Olay 2'de, Akbank T.A.Ş.'nin derecelendirme notu düşürülmüştür. Olay 2'ye ilişkin hesaplanan veriler izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 3. Olay 2 İçin Hesaplanan Değerler

<u>OLAY 2</u>	Tahmin Penceresi	Olay Penceresi	Olay Sonrası Penceresi
Ortalama Anormal Getiriler	0,0000	-0,0039	0,00378
Kümülatif Anormal Getiri (CAR)	0,0000	-0,04291	0,05675
p değeri	0,226769		

Olay 2 için hesaplanan p değerinin 0,1'den büyük olması nedeniyle H_0 hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir ifadeyle Akbank T.A.Ş.'nin 24.06.2014 tarihinde derecelendirme notu düşürülmesine rağmen bu durum

Banka'nın hisse fiyatları üzerinde herhangi bir etki yaratmamıştır. CAR değerinin olay penceresinde negatif olması, hisse fiyatlarının Banka'nın derecelendirme notunun düşürülmesine paralel olarak söz konusu dönemde düştüğünü göstermektedir. Ancak bu durumun derecelendirme notu değişimi ile hisse fiyatları arasında bir korelasyon bulunduğunu ifade edecek düzeyde anlamlı olmadığını belirtmekte fayda görülmektedir. Olay sonrası penceresinde ise CAR, derecelendirme notu değişiminin yönüne zıt bir hareket izlemeye başlamıştır.

02.02.2017 tarihinde gerçekleşen Olay 3'te, Akbank T.A.Ş.'nin derecelendirme notu düşürülmüştür. Olay 3'e ilişkin hesaplanan veriler izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 4. Olay 3 İçin Hesaplanan Değerler

<u>OLAY 3</u>	Tahmin Penceresi	Olay Penceresi	Olay Sonrası Penceresi
Ortalama Anormal Getiriler	0,0000	0,01179	0,00182
Kümülatif Anormal Getiri (CAR)	0,0000	0,12974	0,02734
p değeri	0,033181		

Olay 3 için hesaplanan p değerinin 0,1'den küçük olması nedeniyle H_1 hipotezinin geçerli olduğu kabul edilecektir. Dolayısıyla Akbank T.A.Ş.'nin hisse fiyatları, 02.02.2017 tarihli derecelendirme notu güncellemesinden etkilenmiştir. Diğer yandan derecelendirme notu düşürülmesine rağmen CAR değeri olay penceresi ile olay sonrası penceresinde pozitif değerler almıştır. Bu durum söz konusu dönemde hisse fiyatlarının yukarı yönlü bir hareket izlediğini göstermektedir. Söz konusu yükselişin nedeninin tespiti amacıyla KAP nezdinde Banka tarafından yapılan duyurular incelenmiş ancak hisse fiyatlarını olumlu etkilemesi beklenen bir açıklamanın olmadığı görülmüştür. Banka'nın hisse fiyatlarındaki olumlu etkinin 31.01.2017-05.02.2020 dönemindeki BIST 100 ve BANKALAR endeksindeki olumlu gelişmeye paralel olduğu kanaatine varılmıştır (Endeksler İş Yatırım, 2020).

Tablo 5. Olay 4 İçin Hesaplanan Değerler

<u>OLAY 4</u>	Tahmin Penceresi	Olay Penceresi	Olay Sonrası Penceresi
Ortalama Anormal Getiriler	0,0000	0,00973	-0,00989
Kümülatif Anormal Getiri (CAR)	0,0000	0,10698	-0,14837
p değeri	0,163323		

Olay 4 için hesaplanan p değerinin 0,1'den büyük olması nedeniyle H_0 hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir ifadeyle Akbank T.A.Ş.'nin 20.07.2018 tarihinde derecelendirme notu düşürülmesine rağmen bu durum Banka'nın hisse fiyatları üzerinde istatistiksel olarak %10 seviyesinde anlamlı bir etki yaratmamıştır. Olay penceresinde CAR değerinin pozitif değer alması ise hisse fiyatlarının olumsuz duyuruya rağmen yükseldiğini göstermektedir. Derecelendirme notunun düşürülmesine paralel olarak olay sonrası penceresinde CAR negatif değer almıştır. Ancak bu değişimin söz konusu dönemde ABD ile yaşanan siyasi gerilim ve buna bağlı olarak ABD dolarının ulusal para birimi

karşısında ciddi ölçüde değer kazanması sonrası bankalardaki döviz mevduatların yerel para birimine çevrilmesi veya el konulmasına yönelik spekülasyon haberlerden kaynaklandığı düşünülmektedir (İş Yatırım Piyasalarında Bugün, 2018). Nitekim p değerinin 0,1'den büyük olması da not duyurusu ile hisse fiyatlarının hareketi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmadığını göstermektedir.

Tablo 6. Olay 5 İçin Hesaplanan Değerler

<u>OLAY 5</u>	Tahmin Penceresi	Olay Penceresi	Olay Sonrası Penceresi
Ortalama Anormal Getiriler	0,0000	0,00576	0,00684
Kümülatif Anormal Getiri (CAR)	0,0000	0,06338	0,10265
p değeri	0,332799		

Olay 5 için hesaplanan p değerinin 0,1'den büyük olması nedeniyle H_0 hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir ifadeyle Akbank T.A.Ş.'nin 01.10.2018 tarihinde derecelendirme notu düşürülmesine rağmen bu durum Banka'nın hisse fiyatları üzerinde istatistiksel olarak %10 seviyesinde anlamlı bir etki yaratmamıştır. Bununla birlikte kredi derecelendirme duyurusunun KAP'ta yapıldığı 02.10.2018 tarihinden itibaren takip eden 2 gün içerisinde Banka'nın hisse fiyatları yaklaşık %12 oranında değer kaybına uğramıştır (KAP, 2018). Ancak olay penceresi ile olay sonrası penceresine bütüncül bakıldığında CAR değerinin pozitif gerçekleştiği görülmektedir.

Olay 4 ile Olay 5 arasında 3 aylık bir zaman dilimi bulunmaktadır. Bu kısa süreç içerisinde Banka'nın derecelendirme notu iki kez güncellenmiş ve her iki olayda da Banka'nın notu düşürülmüştür. Dolayısıyla 3 ay gibi kısa bir zaman aralığında iki kez not düşürülmesinin Banka'nın hisse fiyatları üzerinde negatif bir etki yaratması beklenirken, Olay 4 ve Olay 5 için hesaplanan p değerleri ve CAR değerleri dikkate alındığında istatistiksel olarak anlamlı bir değişimin bulunmadığı anlaşılmaktadır.

3.3. Türkiye İş Bankası A.Ş.

T. İş Bankası A.Ş.'nin FITCH tarafından araştırma dönemi içerisinde bulunan not değişimleri izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 7. T. İş Bankası A.Ş.' ye Ait Derecelendirme Not Değişimleri

Olay No	Tarih	Uzun Vadeli Derecelendirme Notu	Değişim Yönü
Olay 6	14.12.2012	BBB	Yükseltme
Olay 7	24.06.2014	BBB-	Düşürme
Olay 8	02.02.2017	BB+	Düşürme
Olay 9	20.07.2018	BB-	Düşürme
Olay 10	01.10.2018	B+	Düşürme

Kaynak: <https://www.fitchratings.com/entity/turkiye-is-bankasi-as-80089738>
Erişim Tarihi: 06.07.2020.

Olay 6 için tahmin penceresi 21.06.2012-16.11.2012 tarih aralığını kapsamaktadır. Olay penceresi, 07.12.2012-21.12.2012 tarihlerini, olay sonrası penceresi ise 24.12.2012-14.01.2013 kapsamaktadır. Söz konusu dönemler için hesaplanan

anormal getirilerin ortalaması, kümülatif anormal getiri (CAR) ve nihai (p) değeri izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 8. Olay 6 İçin Hesaplanan Değerler

<u>OLAY 6</u>	Tahmin Penceresi	Olay Penceresi	Olay Sonrası Penceresi
Ortalama Anormal Getiriler	0,0000	-0,0014	0,00256
Kümülatif Anormal Getiri (CAR)	0,0000	-0,01541	0,03839
p değeri	0,342224		

Banka'nın derecelendirme notunun yükseltildiği Olay 6'da, olumlu not açıklamasına karşın olay penceresinde ortalama anormal getiri ve CAR değeri negatif değer almıştır. Diğer bir ifadeyle olumlu duyuruya rağmen hisse fiyatları aşağı yönlü hareket etmiştir. Banka hisseleri olay gününün ardından 2 günlük zaman dilimi içerisinde %3 değer kazanmış, olay sonrası penceresinde ise olumlu not açıklamasına paralel olarak yükseliş trendine girmiş olmasına rağmen söz konusu yükseliş ile derecelendirme duyurusu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Zira Olay 6 için hesaplanan p değerinin 0,1'den büyük olması nedeniyle H_0 hipotezinin geçerliliği kabul edilmiştir.

Olay 7 için tahmin penceresi 02.01.2014-27.05.2014 tarih aralığını kapsamaktadır. Olay penceresi, 17.06.2014-01.07.2014 tarihlerini, olay sonrası penceresi ise 02.07.2014-22.07.2014 tarihlerini kapsamaktadır. Söz konusu dönemler için hesaplanan anormal getirilerin ortalaması, kümülatif anormal getiri (CAR) ve nihai (p) değeri izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 9. Olay 7 İçin Hesaplanan Değerler

<u>OLAY 7</u>	Tahmin Penceresi	Olay Penceresi	Olay Sonrası Penceresi
Ortalama Anormal Getiriler	0,0000	-0,00356	0,00247
Kümülatif Anormal Getiri (CAR)	0,0000	-0,03913	0,03706
p değeri	0,185026		

Olay 7'de Banka'nın derecelendirme notu bir kademe düşürülmüştür. Dolayısıyla hisse fiyatlarının bu duyurudan etkilendiğinin kabulü için aşağı yönlü bir hareketin mevcut olması gerekmektedir. Olay penceresinde bahsedilen şekilde hisse fiyatları negatif yönlü bir hareket izlemektedir. Olay günü ile olay sonrası penceresinin ilk günü arasında kalan 6 günlük süreçte Banka hisseleri %6 değer kaybına uğramıştır. Olay sonrası penceresinde ise olumsuz not açıklamasına karşın hisse fiyatlarının yükselişe geçtiği görülmektedir. Nitekim 15 günlük zaman dilimini kapsayan olay sonrası penceresinde Banka hisseleri %11 değer kazanmıştır. Bu durum hisse fiyatlarının derecelendirme notu duyurusuna ters yönde hareket ettiğini göstermiştir. Nitekim Olay 7 için hesaplanan p değerinin 0,1'den büyük olması da H_0 hipotezinin geçerliliğini ortaya koymaktadır.

Olay 8 için tahmin penceresi 12.08.2016-05.01.2017 tarih aralığını kapsamaktadır. Olay penceresi, 26.01.2017-09.02.2017 tarihlerini, olay sonrası penceresi ise 10.02.2017-02.03.2017 tarihlerini kapsamaktadır. Söz konusu dönemler için hesaplanan anormal getirilerin ortalaması, kümülatif anormal getiri (CAR) ve nihai (p) değeri izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 10. Olay 8 İçin Hesaplanan Değerler

<u>OLAY 8</u>	Tahmin Penceresi	Olay Penceresi	Olay Sonrası Penceresi
Ortalama Anormal Getiriler	0,0000	0,01118	0,00366
Kümülatif Anormal Getiri (CAR)	0,0000	0,12299	0,05496
p değeri	0,024783		

Banka'nın derecelendirme notunun düşürüldüğü Olay 8'de, hisse fiyatları olay penceresi ile olay sonrası penceresinde pozitif getiriye sahip olmuştur. Zira olay penceresi ile olay sonrası penceresini kapsayan 21 günlük zaman diliminde Banka hisseleri %19 oranında değer kazanmıştır. Söz konusu dönemde ABD dolarının ulusal para birimi karşısındaki yükseliş hareketinin zayıflaması nedeniyle gelişmekte olan ülkelerin borsa endekslerinin yükselmesi ve Banka'nın 2016 hesap dönemine ait finansal tablolarının açıklanması hususlarının hisse fiyatları üzerinde olumlu etki yarattığı düşünülmektedir (İş Yatırım Piyasalarında Bugün, 2017). Diğer bir ifadeyle bahsedilen faktörler, olumsuz derecelendirme notu açıklamasını kirlettiği anlaşılmaktadır. Bu çerçevede Olay 8 için hesaplanan p değerinin 0,1'den küçük olması nedeniyle, derecelendirme notu açıklaması ile hisse fiyatlarının hareketi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunduğu ve H_1 hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Olay 9 için tahmin penceresi 30.01.2018-22.06.2018 tarih aralığını kapsamaktadır. Olay penceresi, 13.07.2018-27.07.2018 tarihlerini, olay sonrası penceresi ise 30.07.2018-17.08.2018 tarihlerini kapsamaktadır. Söz konusu dönemler için hesaplanan anormal getirilerin ortalaması, kümülatif anormal getiri (CAR) ve nihai (p) değeri izleyen tabloda verilmiştir.

Banka'nın derecelendirme notunun düşürüldüğü Olay 9'da, olay penceresinde hisse fiyatlarında yükseliş trendi hâkimken, olay sonrası penceresinde hızlı bir düşüş yaşanmıştır. Ancak olay sonrası penceresindeki sert düşüşün Özellikle 08.08.2018-13.08.2018 dönemindeki sert düşüşün (%21), bahsedilen dönemde ABD ile yaşanan siyasi gerilim ve buna bağlı olarak ABD dolarının ulusal para birimi karşısında ciddi ölçüde değer kazanması sonrası bankalardaki döviz mevduatların yerel para birimine çevrilmesi veya el konulmasına yönelik spekülasyon haberlerden kaynaklandığı düşünülmektedir (İş Yatırım Piyasalarında Bugün, 2018). Nitekim olay penceresinde hisse fiyatlarının yükselmesi ve Olay 9 için hesaplanan p değerinin 0,1'den büyük olması dikkate alındığında, derecelendirme notu açıklaması ile hisse fiyatlarının hareketi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı anlaşılmaktadır. Bu çerçevede Olay 9 için H_0 hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 11. Olay 9 İçin Hesaplanan Değerler

<u>OLAY 9</u>	Tahmin Penceresi	Olay Penceresi	Olay Sonrası Penceresi
Ortalama Anormal Getiriler	0,0000	0,00158	-0,01345
Kümülatif Anormal Getiri (CAR)	0,0000	0,01741	-0,20171
p değeri	0,429863		

Olay 10 için tahmin penceresi 04.04.2018-03.09.2018 tarih aralığını kapsamaktadır. Olay penceresi, 24.09.2018-08.10.2018 tarihlerini, olay sonrası penceresi ise 09.10.2018-30.10.2018 tarihlerini kapsamaktadır. Söz konusu dönemler için hesaplanan anormal getirilerin ortalaması, kümülatif anormal getiri (CAR) ve nihai (p) değeri izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 12. Olay 10 İçin Hesaplanan Değerler

<u>OLAY 10</u>	Tahmin Penceresi	Olay Penceresi	Olay Sonrası Penceresi
Ortalama Anormal Getiriler	0,0000	0,00736	0,00225
Kümülatif Anormal Getiri (CAR)	0,0000	0,081	0,03379
p değeri	0,237904		

Banka'nın derecelendirme notunun düşürüldüğü Olay 10'da, olumsuz not açıklamasına karşın olay penceresinde ve olay sonrası pencerede ortalama anormal getiri ve CAR değerleri pozitif değerler almıştır. Bununla birlikte olay günü ve takip eden 3 günlük zaman dilimi içerisinde Banka'nın hisseleri %11 değer kaybetmiştir. Söz konusu fiyat hareketinin derecelendirme notu açıklamasıyla ilişkilendirilebilir olduğu düşünülse de olay penceresi ve olay sonrası penceresindeki fiyat hareketleri bütüncül olarak incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon tespit edilememiştir (İş Yatırım Piyasalarında Bugün, 2018). Nitekim Olay 10 için hesaplanan p değerinin 0,1'den yüksek olması da H_0 hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir.

3.4. T. Garanti Bankası A.Ş.

T. Garanti Bankası A.Ş.'nin FITCH tarafından araştırma dönemi içerisinde bulunan not değişimleri izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 13. T. Garanti Bankası A.Ş.'ye Ait Derecelendirme Not Değişimleri

Olay No	Tarih	Uzun Vadeli Derecelendirme Notu	Değişim Yönü
Olay 11	14.12.2012	BBB	Yükseltme
Olay 12	24.06.2014	BBB-	Düşürme
Olay 13	31.07.2015	BBB	Yükseltme
Olay 14	02.02.2017	BBB-	Düşürme
Olay 15	20.07.2018	BB	Düşürme
Olay 16	01.10.2018	BB-	Düşürme

Olay 17	19.07.2019	B+	Düşürme
---------	------------	----	---------

Kaynak: <https://www.fitchratings.com/entity/turkiye-garanti-bankasi-as-80089780>
Erişim Tarihi: 10.07.2020.

Olay 11 için tahmin penceresi 21.06.2012-16.11.2012 tarih aralığını kapsamaktadır. Olay penceresi, 07.12.2012-21.12.2012 tarihlerini, olay sonrası penceresi ise 24.12.2012-14.01.2013 kapsamaktadır. Söz konusu dönemler için hesaplanan anormal getirilerin ortalaması, kümülatif anormal getiri (CAR) ve nihai (p) değeri izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 14. Olay 11 İçin Hesaplanan Değerler

<u>OLAY 11</u>	Tahmin Penceresi	Olay Penceresi	Olay Sonrası Penceresi
Ortalama Anormal Getiriler	0,0000	0,0009	0,00064
Kümülatif Anormal Getiri (CAR)	0,0000	0,00988	0,00963
p değeri	0,419059		

Banka'nın derecelendirme notunun yükseltildiği Olay 11'de, olay penceresi ile olay sonrası penceresinde ortalama ve kümülatif anormal getirilerin pozitif bir değer alması, hisse fiyatlarının derecelendirme notunun yükseltilmesine paralel olarak yükseldiğini göstermektedir. Nitekim Olay Gününün (14.12.2012) içerisinde bulunduğu hafta içerisinde ortalama 9,02 seviyesinde işlem gören hisse fiyatı, olay gününden bir gün sonra 9,36 seviyesine yükselmiştir. Ancak Olay 11 için hesaplanan p değerinin 0,1'den yüksek olması, hisse fiyatlarındaki yukarı yönlü hareket ile derecelendirme notunun yükseltilmesi arasında %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir. Bu sebeple Olay 11 için H_0 hipotezinin geçerli olduğu sonucuna varılmıştır.

Olay 12 için tahmin penceresi 02.01.2014-27.05.2014 tarih aralığını kapsamaktadır. Olay penceresi, 17.06.2014-01.07.2014 tarihlerini, olay sonrası penceresi ise 02.07.2014-22.07.2014 tarihlerini kapsamaktadır. Söz konusu dönemler için hesaplanan anormal getirilerin ortalaması, kümülatif anormal getiri (CAR) ve nihai (p) değeri izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 15. Olay 12 İçin Hesaplanan Değerler

<u>OLAY 12</u>	Tahmin Penceresi	Olay Penceresi	Olay Sonrası Penceresi
Ortalama Anormal Getiriler	0,0000	-0,0044	0,00403
Kümülatif Anormal Getiri (CAR)	0,0000	-0,0484	0,0641
p değeri	0,219372		

Olay 12'de Banka'nın derecelendirme notu düşürülmüştür. Bu duruma paralel olarak olay penceresinde Banka'nın hisse fiyatlarının ortalama ve kümülatif anormal getirisi negatif değerler almıştır. Olay sonrası penceresinde ise ortalama ve kümülatif anormal getirilerin pozitif değere sahip olması, hisse fiyatlarının söz

konusu dönemde yükseldiğini göstermektedir. Dolayısıyla olay sonrası penceresinde hisse fiyatları, derecelendirme notunun düşürülmesine ters yönlü hareket etmiştir. Buna karşın Olay 12 için hesaplanan p değerinin 0,1'den yüksek olması, hisse fiyatlarının getirisi ile derecelendirme notu duyurusu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını ortaya koymaktadır. Bu kapsamda Olay 12 için H_1 hipotezi reddedilmiş ve H_0 hipotezi geçerli kabul edilmiştir.

Olay 13 için tahmin penceresi 09.02.2015-02.07.2015 tarih aralığını kapsamaktadır. Olay penceresi, 24.07.2015-07.08.2015 tarihlerini, olay sonrası penceresi ise 10.08.2015-28.08.2015 tarihlerini kapsamaktadır. Söz konusu dönemler için hesaplanan anormal getirilerin ortalaması, kümülatif anormal getiri (CAR) ve nihai (p) değeri izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 16. Olay 13 İçin Hesaplanan Değerler

<u>OLAY 13</u>	Tahmin Penceresi	Olay Penceresi	Olay Sonrası Penceresi
Ortalama Anormal Getiriler	0,0000	0,00172	-0,00436
Kümülatif Anormal Getiri (CAR)	0,0000	0,01887	-0,06543
p değeri	0,388112		

Banka'nın derecelendirme notunun yükseltildiği Olay 13'de, olay penceresinde ortalama anormal getiri ile CAR değeri pozitif değerler almış olup, bu durum söz konusu dönemde hisse fiyatlarının da yukarı yönlü hareket ettiğini göstermektedir. Nitekim Olay Günü (31.07.2015) Banka'nın hisse fiyatları yaklaşık %4 oranında değer kazanmıştır. Ancak olumlu not açıklamasına rağmen olay günü sonrasında ve olay sonrası penceresinde hisse fiyatlarında düşüş eğilimi gözlenmiştir. Diğer yandan Olay 13 için hesaplanan p değerinin 0,1'den yüksek olması, derecelendirme notunun yükseltilmesinin hisse fiyatları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmadığını ve H_0 hipotezinin kabul edilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Olay 14 için tahmin penceresi 12.08.2016-05.01.2017 tarih aralığını kapsamaktadır. Olay penceresi, 26.01.2017-09.02.2017 tarihlerini, olay sonrası penceresi ise 10.02.2017-02.03.2017 tarihlerini kapsamaktadır. Söz konusu dönemler için hesaplanan anormal getirilerin ortalaması, kümülatif anormal getiri (CAR) ve nihai (p) değeri izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 17. Olay 14 İçin Hesaplanan Değerler

<u>OLAY 14</u>	Tahmin Penceresi	Olay Penceresi	Olay Sonrası Penceresi
Ortalama Anormal Getiriler	0,0000	0,01306	0,00129
Kümülatif Anormal Getiri (CAR)	0,0000	0,14366	0,01931
p değeri	0,01307		

Banka'nın derecelendirme notunun düşürüldüğü Olay 14'de, hisse fiyatlarının da negatif yönlü hareket etmesi beklenmektedir. Ancak olumsuz not açıklamasına

rağmen ortalama anormal getiri ile CAR değeri olay penceresinde ve olay sonrası penceresinde pozitif değere sahiptir. Bu durum üzerinde Banka'nın 31.01.2017 tarihinde (olay gününden 2 gün önce) 2016 hesap dönemine ait finansal tablolarını yayımlamasının etkisi olduğu düşünülmektedir. Banka'nın söz konusu tarihte piyasa beklentilerinin %5 üzerindeki kârlılık açıklamasıyla birlikte hisse fiyatlarında yukarı yönlü bir hareket gözlenmiştir (İş Yatırım Piyasalarında Bugün, 2017). Dolayısıyla finansal tablolar hakkındaki kamuoyu duyurusu, derecelendirme notuna ilişkin duyuruyu kirlettiği varsayılmaktadır. Ayrıca Olay 14 için hesaplanan p değerinin 0,1'den küçük olması, derecelendirme notu duyurusu ile hisse fiyatları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunduğunu ve H_1 hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir.

Olay 15 için tahmin penceresi 30.01.2018-22.06.2018 tarih aralığını kapsamaktadır. Olay penceresi, 13.07.2018-27.07.2018 tarihlerini, olay sonrası penceresi ise 30.07.2018-17.08.2018 tarihlerini kapsamaktadır. Söz konusu dönemler için hesaplanan anormal getirilerin ortalaması, kümülatif anormal getiri (CAR) ve nihai (p) değeri izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 18. Olay 15 İçin Hesaplanan Değerler

<u>OLAY 15</u>	Tahmin Penceresi	Olay Penceresi	Olay Sonrası Penceresi
Ortalama Anormal Getiriler	0,0000	0,00368	-0,00875
Kümülatif Anormal Getiri (CAR)	0,0000	0,04053	-0,13123
p değeri	0,361759		

Olay 15'te Banka'nın derecelendirme notu düşürülmüştür. Ortalama anormal getiri ve CAR değerleri incelendiğinde, olumsuz derecelendirme notu açıklamasının aksine olay penceresinde hisse fiyatları yükseliş trendi izlemiştir. Özellikle olay günü, 1 gün öncesi ve 1 gün sonrasının içinde bulunduğu 3 günlük zaman diliminde hisse fiyatlarında yaklaşık %6 değer artışı yaşanmıştır. Dolayısıyla Banka'nın hisse fiyatları, derecelendirme notu duyurusundan etkilenmemiş aksine hisse fiyatları yukarı yönlü hareket etmiştir. Olay sonrası penceresinde ise hisse fiyatları düşüş eğilimi izlemiştir. Özellikle 09.08.2018-13.08.2018 dönemindeki sert düşüşün (%16), bahsedilen dönemde döviz kurunda yaşanan dalgalanmalar sonrası bankalardaki döviz mevduatların yerel para birimine çevrilmesi veya el konulmasına yönelik spekülasyon haberlerinden kaynaklandığı düşünülmektedir (Günün gazete manşetleri - 13 Ağustos 2018, 2018). Sonuç olarak Olay 15 için hesaplanan p değerinin 0,1'den yüksek olması H_0 hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir.

Olay 16 için tahmin penceresi 04.04.2018-03.09.2018 tarih aralığını kapsamaktadır. Olay penceresi, 24.09.2018-08.10.2018 tarihlerini, olay sonrası penceresi ise 09.10.2018-30.10.2018 tarihlerini kapsamaktadır. Söz konusu dönemler için hesaplanan anormal getirilerin ortalaması, kümülatif anormal getiri (CAR) ve nihai (p) değeri izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 19. Olay 16 İçin Hesaplanan Değerler

<u>OLAY 16</u>	Tahmin Penceresi	Olay Penceresi	Olay Sonrası Penceresi
----------------	------------------	----------------	------------------------

Ortalama Anormal Getiriler	0,0000	0,01351	0,00526
Kümülatif Anormal Getiri (CAR)	0,0000	0,14845	0,07887
p değeri	0,171468		

Banka'nın derecelendirme notunun düşürüldüğü Olay 16'da, olay penceresinde ve olay sonrası pencerede Banka'nın hisse fiyatları, olumsuz duyuruya ters bir hareket izlemiştir. Buna karşın olay günü (01.10.2018) ve olay gününü izleyen 3 gün içerisinde hisse fiyatları yaklaşık %15 değer kaybına uğramıştır. Olay penceresinin son dönemi ile olay sonrası penceresinde Banka hisse fiyatlarındaki hızlı yükseliş, derecelendirme notu duyurusundan etkilenilmediğini ortaya koymaktadır. Nitekim Olay 16 için hesaplanan p değerinin 0,1'den yüksek olması, derecelendirme notu açıklaması ile hisse getirisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığını ve H_0 hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir.

Olay 17 için tahmin penceresi 24.01.2019-20.06.2019 tarih aralığını kapsamaktadır. Olay penceresi, 11.07.2019-26.07.2019 tarihlerini, olay sonrası penceresi ise 29.07.2019-21.08.2019 tarihlerini kapsamaktadır. Söz konusu dönemler için hesaplanan anormal getirilerin ortalaması, kümülatif anormal getiri (CAR) ve nihai (p) değeri izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 20. Olay 17 İçin Hesaplanan Değerler

<u>OLAY 17</u>	Tahmin Penceresi	Olay Penceresi	Olay Sonrası Penceresi
Ortalama Anormal Getiriler	0,0000	0,00092	-0,00659
Kümülatif Anormal Getiri (CAR)	0,0000	0,01015	-0,09888
p değeri	0,4511094		

Olay 17'de Banka'nın derecelendirme notu düşürülmesine rağmen olay penceresinde ortalama anormal getirilerin pozitif olması, bahsedilen dönemde hisse fiyatlarının duyuruya ters yönlü bir hareket izlediğini göstermektedir. Buna karşın özellikle olay sonrası penceresinin son döneminde hisse fiyatlarındaki düşüş eğilimi, bu dönemdeki CAR değerinin negatif değer almasına yol açmıştır. Ancak Olay 17 için hesaplanan p değerinin 0,1'den yüksek olması, söz konusu düşüş trendi ile olumsuz derecelendirme notu açıklaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir. Dolayısıyla Olay 17 için H_0 hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

3.5. Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.

Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.'nin FITCH tarafından araştırma dönemi içerisinde bulunan not değişimleri izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 21. Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.'ye Ait Derecelendirme Not Değişimleri

Olay No	Tarih	Uzun Vadeli Derecelendirme Notu	Değişim Yönü
Olay 18	13.11.2012	BBB	Yükseltme
Olay 19	02.02.2017	BBB-	Düşürme

Olay 20	20.07.2018	BB	Düşürme
Olay 21	01.10.2018	BB-	Düşürme
Olay 22	19.07.2019	B+	Düşürme

Olay 18 için tahmin penceresi 21.05.2012-11.10.2012 tarih aralığını kapsamaktadır. Olay penceresi, 06.11.2012-20.11.2012 tarihlerini, olay sonrası penceresi ise 21.11.2012-11.12.2012 tarihlerini kapsamaktadır. Söz konusu dönemler için hesaplanan anormal getirilerin ortalaması, kümülatif anormal getiri (CAR) ve nihai (p) değeri izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 22. Olay 18 İçin Hesaplanan Değerler

<u>OLAY 18</u>	Tahmin Penceresi	Olay Penceresi	Olay Sonrası Penceresi
Ortalama Anormal Getiriler	0,0000	-0,00738	0,00706
Kümülatif Anormal Getiri (CAR)	0,0000	-0,0812	0,10584
p değeri	0,066945		

Banka'nın derecelendirme notunun yükseltildiği Olay 18'de, hisse fiyatları olay penceresinde negatif yönlü bir hareket izlemiştir. Bununla birlikte derecelendirme notunun açıklandığı olay günü ile takip eden gün sonunda Banka hisselerinin %3 değer kazandığı görülmektedir. Hisse fiyatları olay sonrası penceresinde ise yukarı yönlü bir hareket izlemiştir. Nitekim olay sonrası penceresini kapsayan 15 günlük zaman diliminde Banka hisseleri %17 değer kazanmıştır. Olumlu not açıklaması ile ilişkilendirilebilir olduğu düşünülen bu yükseliş, istatistiki olarak da anlamlı bulunmuştur. Zira Olay 18 için hesaplanan p değerinin 0,1'den düşük olması H_1 hipotezinin geçerli olduğunu ortaya koymaktadır.

Olay 19 için tahmin penceresi 12.08.2016-05.01.2017 tarih aralığını kapsamaktadır. Olay penceresi, 26.01.2017-09.02.2017 tarihlerini, olay sonrası penceresi ise 10.02.2017-02.03.2017 tarihlerini kapsamaktadır. Söz konusu dönemler için hesaplanan anormal getirilerin ortalaması, kümülatif anormal getiri (CAR) ve nihai (p) değeri izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 23. Olay 19 İçin Hesaplanan Değerler

<u>OLAY 19</u>	Tahmin Penceresi	Olay Penceresi	Olay Sonrası Penceresi
Ortalama Anormal Getiriler	0,0000	0,01145	0,00108
Kümülatif Anormal Getiri (CAR)	0,0000	0,12594	0,01627
p değeri	0,143118		

Olay 19'da Banka'nın derecelendirme notu düşürülmüştür. Olumsuz açıklamaya rağmen olay penceresi ve olay sonrası penceresinde hisse fiyatları yükseliş trendi izlemiştir. Olay günü 02.02.2017 tarihinde Banka'nın 2016 yılına ait yılsonu finansal tablolarını açıklaması ve piyasa beklentilerinin üzerinde kârlılık görünümü nedeniyle hisse fiyatları yukarı yönlü bir hareket izlemiştir (İş Yatırım Piyasalarda

Bugün, 2017). Diğer bir ifadeyle Banka'nın finansal tablolarını yayımlaması, olumsuz derecelendirme duyurusunun etkisini bertaraf etmiştir. Olay 19 için hesaplanan p değerinin 0,1'den yüksek olması da derecelendirme notu açıklaması ile hisse fiyatlarının hareketi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığını ve H_0 hipotezinin kabul edilmesi gerektiğini göstermektedir.

Olay 20 için tahmin penceresi 30.01.2018-22.06.2018 tarih aralığını kapsamaktadır. Olay penceresi, 13.07.2018-27.07.2018 tarihlerini, olay sonrası penceresi ise 30.07.2018-17.08.2018 tarihlerini kapsamaktadır. Söz konusu dönemler için hesaplanan anormal getirilerin ortalaması, kümülatif anormal getiri (CAR) ve nihai (p) değeri izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 24. Olay 20 İçin Hesaplanan Değerler

<u>OLAY 20</u>	Tahmin Penceresi	Olay Penceresi	Olay Sonrası Penceresi
Ortalama Anormal Getiriler	0,0000	0,0021	-0,00785
Kümülatif Anormal Getiri (CAR)	0,0000	0,02306	-0,11782
p değeri	0,411871		

Banka'nın derecelendirme notunun düşürüldüğü Olay 20'de, olay penceresinde olumsuz not açıklamasının aksine hisse getirisi pozitif bir seyir izlemektedir. Olay sonrası penceresinde ise hisse fiyatlarında hızlı bir düşüş yaşanmış ve buna bağlı olarak ortalama anormal getiri ve CAR değeri negatif değerler almıştır. Zira yalnızca olay sonrası penceresini kapsayan 15 günlük zaman diliminde Banka hisseleri %20,5 değer kaybına uğramıştır. Derecelendirme notu açıklamasının gerçekleştiği tarih etrafında hisse getirisinde ciddi bir düşüş bulunmamasına rağmen beklenen etkinin olay sonrası penceresinde gerçekleşmesi dikkat çekici bulunmuştur. Olay sonrası penceresinin içerisinde bulunduğu Ağustos 2018 dönemi incelendiğinde, söz konusu dönemde ABD ile Türkiye arasında siyasi bir gerilimin yaşandığı, bu duruma bağlı olarak ulusal para biriminin ABD doları karşısında kısa süre içerisinde hızlı bir şekilde değer kaybettiği ve piyasalarda ortaya çıkan döviz ihtiyacının bankalardaki döviz mevduatların yerel para birimine çevrilerek veya el konularak karşılanacağı yönünde spekülatif haberler bulunduğu görülmüştür (İş Yatırım Piyasalarında Bugün, 2018). Bu sebeple özellikle 08.08.2018-13.08.2018 dönemindeki sert düşüşün (%19) bahsedilen olaylardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Nitekim olay penceresinde hisse fiyatlarının yükselmesi ve Olay 9 için hesaplanan p değerinin 0,1'den büyük olması dikkate alındığında, derecelendirme notu açıklaması ile hisse fiyatlarının hareketi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı anlaşılmaktadır. Bu çerçevede Olay 20 için H_0 hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Olay 21 için tahmin penceresi 04.04.2018-03.09.2018 tarih aralığını kapsamaktadır. Olay penceresi, 24.09.2018-08.10.2018 tarihlerini, olay sonrası penceresi ise 09.10.2018-30.10.2018 tarihlerini kapsamaktadır. Söz konusu dönemler için hesaplanan anormal getirilerin ortalaması, kümülatif anormal getiri (CAR) ve nihai (p) değeri izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 25. Olay 21 İçin Hesaplanan Değerler

<u>OLAY 21</u>	Tahmin Penceresi	Olay Penceresi	Olay Sonrası Penceresi
Ortalama Anormal Getiriler	0,0000	0,00728	0,00619
Kümülatif Anormal Getiri (CAR)	0,0000	0,08009	0,09283
p değeri	0,25633		

Olay 21’de Banka’nın derecelendirme notu düşürülmesine rağmen olay penceresi ile olay sonrası penceresinde ortalama anormal getiri ve CAR değeri pozitif değerler almıştır. Bu durum, olumsuz not açıklamasına karşın hisse fiyatlarının yukarı yönlü hareket ettiğini göstermektedir. Bununla birlikte yalnızca olay günü ile takip eden 3 gün olmak üzere toplam 4 günlük zaman diliminde Banka hisselerinin %9 değer kaybettiği gözlemlenmiştir. Söz konusu fiyat hareketinin derecelendirme notu açıklamasıyla ilişkilendirilebilir olduğu düşünülse de olay penceresi ve olay sonrası penceresindeki fiyat hareketleri bütüncül olarak incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon tespit edilememiştir (İş Yatırım Piyasalarında Bugün, 2018). Nitekim Olay 21 için hesaplanan p değerinin 0,1’den yüksek olması da H_0 hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir.

Olay 22 için tahmin penceresi 24.01.2019-20.06.2019 tarih aralığını kapsamaktadır. Olay penceresi, 11.07.2019-26.07.2019 tarihlerini, olay sonrası penceresi ise 29.07.2019-21.08.2019 tarihlerini kapsamaktadır. Söz konusu dönemler için hesaplanan anormal getirilerin ortalaması, kümülatif anormal getiri (CAR) ve nihai (p) değeri izleyen tabloda verilmiştir.

Tablo 26. Olay 22 İçin Hesaplanan Değerler

<u>OLAY 22</u>	Tahmin Penceresi	Olay Penceresi	Olay Sonrası Penceresi
Ortalama Anormal Getiriler	0,0000	0,00577	-0,01057
Kümülatif Anormal Getiri (CAR)	0,0000	0,06345	-0,15859
p değeri	0,210816		

Olay 22’de Banka’nın derecelendirme notu düşürülmesine rağmen olay penceresi ile olay sonrası penceresinde Banka’nın hisse getirisi pozitif değerler almıştır. Özellikle olay penceresinde Banka hisselerinin olumsuz not açıklamasına rağmen %8 değer kazanması dikkat çekici bulunmuştur. Fiyat yükselişi üzerinde, söz konusu dönemde ABD Başkanı’nın Türkiye’ye uygulanacak yaptırımlara ilişkin ılımlı ve pozitif açıklamalarının etkisi olduğu düşünülmektedir. Diğer bir ifadeyle piyasalarda Türkiye’ye uygulanacak yaptırımların oldukça sınırlı olacağı yönündeki beklenti, borsa endekslerinde genel olarak yükselişi sağlamıştır (İş Yatırım Piyasalarında Bugün, 2019). Olay 22 için hesaplanan p değerinin 0,1’den büyük olması, derecelendirme notu açıklaması ile hisse fiyatlarının hareketi arasındaki istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığını, dolayısıyla H_0 hipotezinin kabul edilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

4. SONUÇ

Türkiye’de faaliyet gösteren özel sermayeli dört büyük bankanın hisselerinin, FITCH tarafından açıklanan kredi derecelendirme notuna karşı nasıl tepki verdiği, derecelendirme notu açıklaması ile hisse fiyat hareketleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin varlığının tespit edilmeye çalışıldığı araştırmada, 2011-2019 yıllarına ait 22 farklı olay (kredi derecelendirme notu açıklaması) incelenmiştir. İncelenen olayların 5’inde bankaların derecelendirme notu yükseltilmiş, geri kalan 17’sinde ise derecelendirme notları düşürülmüştür. Olay Çalışması (Event Study) yönteminin kullanıldığı araştırma sonucunda, kredi derecelendirme duyurularının hisse fiyatları üzerindeki etkisinin oldukça sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Zira incelenen toplam 22 olaydan yalnızca 4’ünde derecelendirme notu açıklaması ile hisse fiyatlarının hareketi arasında istatistiksel olarak %10 düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. İncelenen 18 olayda ise derecelendirme notu duyurusu ile hisse getirisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon tespit edilememiştir. İncelenen birtakım olaylarda ise kredi derecelendirme notu açıklamasının etkisi, yalnızca olay günü ve takip eden 1-2 günlük zaman diliminde görülmüştür. Diğer bir ifadeyle derecelendirme duyurusunun etkisinin oldukça kısa süreli olduğunu söylemek mümkündür.

Araştırma kapsamında incelenen olaylarda, kredi derecelendirme notu açıklamasının hisse getirisi üzerinde sınırlı bir etkisinin bulunduğu tespit edilmesine rağmen ilgili dönemde mevcut siyasi gündem, döviz kurunun seyri ve ilgili bankaların finansal tablo açıklamalarının da hisselerin fiyat hareketleri üzerinde belirleyici olduğu anlaşılmıştır. Zira incelenen birtakım olaylarda bahsedilen faktörlerin derecelendirme duyurusu ile aynı veya yakın dönemde gerçekleşmesi, not duyurusunun etkisini kaybetmesine neden olmuştur.

KAYNAKÇA

Angeline, N. G. & Ariff, M. (2019). Does Credit Rating Revision Affect the Price of a Special Class of Common Stock?, *Borsa İstanbul Review*, 19 (1), s.44-55.

Correa, R. & Lee, K. & Sapriza, H. & Suarez, G. A. (2014). Sovereign Credit Risk, Banks' Government Support and Bank Stock Returns Around the World, *Journal of Money, Credit and Banking*, 46, s.93-121.

Elayan, F. A. & Hsu, W. H. & Meyer, T. O. (2003). The Informational Content of Credit Rating Announcements for Share Prices in a Small Market, *Journal of Economics and Finance*, 27, s.337-356.

Endeksler İş Yatırım. (2020, 04 Temmuz). Erişim adresi <https://www.isyatirim.com.tr/tr-tr/analiz/hisse/Sayfalar/Endeksler.aspx>. Erişim tarihi: 04.07.2020.

Griffin, P. A. & Sanvicente A. (1982). Common Stock Returns and Rating Changes: A Methodological Comparison, *Journal of Finance*, 37 (1), s.103-119.

Hand, J. R. M. & Holthausen, R. W. & Leftwich, R. W. (1992). The Effect of Bond Rating Agency Announcements on Bond and Stock Prices, *Journal of Finance*, 47 (2), s.733-752.

Harmancı, S. (2013). Ülke Kredi Derecelendirme Notlarının Finansal Piyasalar Üzerine Etkisi ve Borsa İstanbul 100 Endeksi Üzerine Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Holthausen, R. W. & Leftwich, R. W. (1986). The Effect of Bond Rating Changes on Common Stock Prices, *Journal of Financial Economics*, 17 (1), s.57-89.

İş Yatırım Piyasalarında Bugün. (2017, 01 Şubat). Erişim adresi https://www.isyatirim.com.tr/tr-tr/analiz/arastirma-raporlari/ArastirmaRaporlari/2_20170201094822745_1.pdf.

İş Yatırım Piyasalarında Bugün. (2017, 02 Şubat). Erişim adresi https://www.isyatirim.com.tr/tr-tr/analiz/arastirma-raporlari/ArastirmaRaporlari/2_20170202094234387_1.pdf

İş Yatırım Piyasalarında Bugün. (2018, 10 Şubat). Erişim adresi https://www.isyatirim.com.tr/tr-tr/analiz/arastirma-raporlari/ArastirmaRaporlari/2_20181002091750278_1.pdf.

İş Yatırım Piyasalarında Bugün. (2018, 08 Ekim). Erişim adresi https://www.isyatirim.com.tr/tr-tr/analiz/arastirma-raporlari/ArastirmaRaporlari/2_20180810092523930_1.pdf.

İş Yatırım Piyasalarında Bugün. (2019, 17 Temmuz). Erişim adresi https://www.isyatirim.com.tr/tr-tr/analiz/arastirma-raporlari/ArastirmaRaporlari/2_20190717091513784_1.pdf.

KAP. (2018, 10 Şubat). Erişim adresi <https://www.kap.org.tr/tr/Bildirim/710448>. Erişim tarihi: 09.07.2010.

Kenjegaliev, A. & Duygun, M. & Mamedshakhova, D. (2016). Do Rating Grades Convey Important Information: German Evidence?, *Economic Modelling*, 53 (C), s.334-344.

Laroche, P. & Ory, J. N. & Louargant, C. & Hubler, J. (2019). How Do Rating Agencies' Decisions Impact Stock Markets? A Meta-Analysis, *Journal of Economic Surveys*, 33 (4), s.1173-1198.

Lobao, J. & Pacheco, L. & Campos, S. (2018). Stock price effects of bank rating announcements: An application to European Union countries, *International Journal of Finance and Economics*, 24, s.4-19.

Mokoaleli-Mokoteli, T., & Mongalo, B. (2017). The Impact of Corporate Credit Ratings Change on Stock Returns of Firms Listed on JSE Exchange, *Proceedings of the European Conference on Management, Leadership & Governance*, s.311-322.

Reddy, K. & Bosman, R. & Mirza, N. (2019). Impact of Credit Ratings on Stock Returns, *Bulletin of Monetary Economics and Banking, Bank Indonesia*, 21 (3), s.1-24.

Schweitzer, R. & Szewczyk, s. H. & Varma, R. (1992). Bond Rating Agencies and Their Role in Bank Market Discipline, *Journal of Financial Services Research*, 6, s.249-263.

Shin, M. S. & Kim, S. E. & Shin, J. H. (2012). The Effects of Credit Ratings on Capital Structure: Evidence from Korea [Çevrimiçi], *Journal of Finance & Accountancy*. 11, ss. 12-31. <https://pdfs.semanticscholar.org/0fca/9f95c3a91c4388ff913e00a24e4fc1a750bf.pdf> [Erişim Tarihi: 23.08.2020]

Sipahi, V. (2010). Kredi Derecelendirme Duyurularının Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi: İMKB-Banka Hisse Senetleri Üzerinde Bir Uygulama, *Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul*.

Steiner, M. & Heinke, V. G. (2001). Event Study Concerning International Bond Price Effects of Credit Rating Actions, *International Journal of Finance and Economics*, 6 (2), s.139-157.

Strong, N. (1992). Modelling Abnormal Returns: A review article [Çevrimiçi]. Journal of Business Finance & Accounting. 19 (4), s.533-553.
<https://www.deepdyve.com/lp/wiley/modelling-abnormal-returns-a-review-article-36s8WVXB68>, Erişim Tarihi: 20.06.2020.

Tırnova, A. (2018). Kredi Derecelendirme Notlarının Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi: BİST 30 Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Weinstein, M. I. (1977). The Effect of a Rating Change Announcement on Bond Price, Journal of Financial Economics, 5 (3), s.329-350.

Yıldırım, H. H. & Yıldız, C. & Aydemir, Ö. (2018). Kredi Derecelendirme Kuruluşlarından S&P, Moody's ve Fitch'in Türkiye için Yapmış Oldukları Not Açıklamalarının Hisse Senedi Endeksleri Üzerine Etkisi: Borsa İstanbul Örneği: 2012-2016, Maliye ve Finans Yazıları, s.9-30.

Zulkarnain, M. S. & Shamsheer, M. & Homsı, M. A. (2019). View from Practice: Stock Market Reaction to Sukuk Credit Rating Changes in Malaysia, Thunderbird International Business Review, 61 (2), s.659-667.