

Derecelendirme Notu Değişikliklerinin Borsa İstanbul (BIST) Pay Piyasası'na Etkileri

Impacts of Credit Rating Changes on Borsa Istanbul (BIST) Equity Market

Burak PIRGAIP¹

ÖZET

Bu çalışmada, 1993-2016 yılları arasında Moody's Investors Service (Moody's), Standard and Poor's (S&P) ve Fitch Ratings (Fitch) tarafından Türkiye için verilen ülke kredi derecelendirme notlarındaki olumlu ve olumsuz yöndeki değişikliklerin Borsa İstanbul (BIST) Pay Piyasası'ndaki etkileri olay analizi yöntemiyle incelenmektedir. İnceleme sonuçları değişiklik tarihinden önce ve değişiklik tarihinde anormal getirilerin derecelendirme kararına paralel yönde hareket ettiğini, daha sonraki dönemlerde ise getiri etkilerinin tam tersi bir seyir izlediğini göstermektedir. Ayrıca, olumsuz yöndeki derecelendirme değişikliklerinin etkilerinin olumlu yöndeki değişikliklere nazaran daha fazla olduğu anlaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kredi derecelendirme, ülke kredi derecelendirme notları, olay analizi.

ABSTRACT

This study aims at analyzing the impacts of Turkey's sovereign credit rating upgrades and downgrades made by Moody's Investors Service (Moody's), Standard and Poor's (S&P) and Fitch Ratings (Fitch) in 1993-2016 period on Borsa Istanbul (BIST) Equity Market. Event study analysis results show that abnormal returns concur with the relevant rating decision both before and at the event date. However, the effects are reversed afterwards. Moreover, it is apparent that negative sided rating changes have more significance over abnormal returns when compared with positive sided ones.

Keywords: Credit rating, sovereign credit ratings, event study.

1. GİRİŞ

Kredi derecelendirmesi, ihraççıların belirli miktardaki borçlarını (örneğin borçlanma aracı ihracından kaynaklanan finansal yükümlülüklerini) veya genel olarak tüm borçlarını vadelerinde geri ödeyebilme ihtimalinin kredi derecelendirme kuruluşları tarafından değerlendirilmesi sürecini; kredi derecelendirme notları ise, bu kuruluşların yaptıkları değerlendirmeler çerçevesinde ulaştıkları kanaatleri ifade etmektedir (IOSCO, 2003:1). Finansal piyasalarda etkinliğin sağlanmasında söz konusu notların ileri görüşlü ve bağımsız bir şekilde oluşturulması oldukça önemlidir. Bununla birlikte, kredi derecelendirme kuruluşları, gerek finansal piyasalarda yaşanan krizleri zamanında öngöremediklerine (Katz vd., 2009:4) gerekse çıkar çatışmalarına yol açan uygulamalara taraf olduklarına (SEC, 2003:23) yönelik birtakım eleştirilere maruz kalabilmektedirler.

Her ne kadar güvenilirlikleri bu anlamda zaman zaman ciddi şekilde sorgulansa da, yatırımcıların ekonomik kararlarını vermelerinde kredi derecelendirme notlarının halen büyük önem arz ettiği düşünülmektedir. Nitekim, yapılan araştırmalar birçok fonun (ülke fonu, yatırım fonu, emeklilik fonu vb.), sigorta şirketinin ve özel vakıf veya kurumun, yatırım seçimlerinde asgari kredibilite standartlarının sağlanmasını şart koşan (örneğin portföy yatırımlarının sadece yatırım yapılabilir derecelendirme notuna sahip finansal araçlardan oluşturulmasının zorunlu tutulması vb.) sözleşmelere, yatırım politikalarına veya yasal düzenlemelere uyabilmek adına, portföylerini söz konusu notlar doğrultusunda yönetti(ri)lerini göstermektedir (IMF, 2010:92; OECD, 2015). Ayrıca, derecelendirme notlarının ihraççıların fonlama maliyetlerini etkilemeye devam ettiği de bilinmektedir (IMF, 2010:111).

Benzer bir durumun ülke kredi derecelendirmeleri açısından da geçerli olduğu görülmektedir. Ülke kredi derecelendirmesi, belirli bir ülkeyi en üst seviyede temsil eden siyasi organizasyonun (MOODY'S, 2016:6) kamu borçlarına ilişkin anapara ve faiz ödemelerini vadesinde geri ödeme kabiliyetinin ve niyetinin değerlendirilmesi olarak tanımlanabilir (Afonso vd., 2007:5). Bu değerlendirme sonucunda verilen ülke kredi derecelendirme notu, ihraççı devletlerin uluslararası piyasalardan uygun maliyetlerle borçlanmasına ve yabancı sermaye çekmesine dayanak teşkil etmekte; bunun da ötesinde, ilgili ülkede faaliyet gösteren diğer ihraççıların kredi derecelendirme notları için genel bir tavan vazifesi görmektedir (Cantor ve Packer, 1995:2; Kaminsky & Schmukler, 2002:172).

Ülke kredi derecelendirmesinde, hukuk ortamı, yolsuzluk seviyesi ve sosyoekonomik koşullar gibi değişkenlerle ölçülebilen ülke riskinden ziyade, sadece ilgili ülkenin borç ödeme kapasitesine odaklanıl-

maktadır (Heinrichs ve Stanoeva, 2013:15). Ancak, ülke kredi derecelendirmesini diğer ihraççıların kredi derecelendirmesinden ayıran özelliğin borçlarını geri ödemeyen ülkelerin mahkemeye verilememesi olduğunun; bu nedenle, derecelendirmede ülke riskini de içeren nitel unsurların dikkate alındığı bir sürecin rol oynadığının belirtilmesinde fayda görülmektedir (Ligeti ve Szorfi, 2016:14).

Dünyada ihraççıların ve ülkelerin kredi derecelendirmesi faaliyetini yürüten kuruluşların başında Moody's Investors Service (Moody's), Standard and Poor's (S&P) ve Fitch Ratings (Fitch) gelmekte olup, söz konusu kuruluşlar bir arada "en büyük üç (big three/top three)" olarak nitelendirilmektedir (IMF, 2010:85-86; UNCTAD, 2009:189). Söz konusu kuruluşların izlemelerinde bulunan notların ihraççı bazında detayına 2014 ve 2015 yılları itibarıyla Tablo 1'de yer verilmektedir:

Tablo 1: S&P, Moody's ve Fitch İzlemesindeki Derecelendirme Notları (2014-2015)

Kuruluş	Finansal Kuruluşlar (sigorta şirketleri dahil)		Özel Şirketler		Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler		Kamu Borçlanma Araçları		Toplam		Kamu Borçlanma Araçlarının Toplam İçerisindeki Payı	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
S&P	67.800	66.901	53.000	51.105	85.200	64.222	970.200	964.704	1.176.200	1.146.932	%82	%84
Moody's	55.385	53.269	41.364	42.821	71.504	68.494	673.166	637.898	841.419	802.482	%80	%79
Fitch	49.271	46.875	15.558	16.734	42.237	41.517	194.086	198.375	301.152	303.501	%64	%65
										Ortalama	%75	%76

Kaynak: SEC, 2015:10; SEC, 2016:10

Tablo 1'den de görüldüğü üzere, son durum itibarıyla S&P, izlemesindeki toplam 1.146.932 adet derecelendirme notu ile pazar lideri konumundayken, Moody's ve Fitch'in izlemelerinde sırasıyla toplam 802.482 ve 303.501 adet derecelendirme notu bulunmaktadır. Ayrıca, üç büyük derecelendirme kuruluşu ağırlıklı olarak (yaklaşık %76) kamu borçlanma araçları için derecelendirme hizmeti sunmakta; bu da, finansal piyasaların giderek küreselleştiği ve portföy yatırımcılarının uluslararası çeşitlendirmeye daha fazla yöneldiği (Harvey ve Zhou, 1993:107) günümüz ortamında ülke kredi derecelendirme notlarına olan talebin büyüklüğünü göstermektedir.

Uyguladıkları kriterler birbirinden farklı olsa da, yaklaşım olarak her üç kuruluş da ülkelerin kredi derecelendirme notlarını kendilerine özgü standart bir notlandırma ölçeği çerçevesinde belli bir tarih itibarıyla tespit etmekte; ilaveten, söz konusu notların

potansiyel yönü hakkında fikir vermesi amacıyla bir izleme (watch) veya görünüm (outlook) değerlendirmesi de yapmaktadır.

Kredi derecelendirme notlarındaki değişiklik artırımı (upgrade) veya indirim (downgrade); izlemesindeki/görünümdeki değişiklik pozitif (positive watch/outlook) veya negatif (negative watch/outlook) şeklinde ifade edilmektedir. Diğer taraftan, izleme ve görünüm değerlendirmeleri, kredi derecelendirme notunda yaşanacak olası bir gelişmenin habercisi olarak algılanabilir. İzleme ve görünüm arasındaki en önemli fark; izlemedeki değişikliğin notlar üzerindeki etkisinin görünümdekinden kısa vadede daha etkili olmasıdır. Nitekim, derecelendirme kuruluşunun görünüm kanaati, not veya izleme üzerinde belirleyici bir unsur teşkil etmek zorunda değildir (S&P Global Ratings, 2017). Bununla beraber, yapılan ampirik çalışmalar pozitif (negatif) görünüm değerlendirm-

elerini takip eden derecelendirme notu kararlarının üçte ikisinin artırımı (indirim) ile sonuçlandığını ortaya koymaktadır (Ligeti ve Szorfi, 2016:13). Bu bakımdan izleme ve görünüm değişikliklerinin ülke kredi derecelendirmeleri açısından önemli rol oynadıkları ileri sürülebilir.

Bu çalışmada, Türkiye için verilen kredi derecelendirme notlarında Moody's, S&P ve Fitch tarafından yapılan değişikliklerin BIST100 endeksi ile temsil edilen pay piyasası nezdindeki etkileri olay analizi yöntemiyle incelenmektedir. İnceleme sonucunda, olumlu ve olumsuz yöndeki derecelendirme değişikliklerinin pay piyasası üzerinde önemli etkilerinin bulunduğu; buna göre, değişiklik tarihinden önce ve değişiklik tarihinde anormal getirilerin derecelendirme kararına paralel yönde hareket ettiği, daha sonraki dönemde ise getiri etkilerinin tam tersi bir seyir izlediği anlaşılmıştır. Ayrıca, olumsuz yöndeki derecelendirme değişikliklerinin, olumlu yöndeki değişikliklere nazaran daha fazla etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde konuyla ilgili olarak uluslararası piyasalarda ve Türkiye'de yapılan araştırmalar irdelenmekte; üçüncü bölümde ülke kredi derecelendirme faaliyetlerinde Türkiye'nin konumu değerlendirilmektedir. Dördüncü bölüm çalışmada kullanılan veriler ve izlenen yöntem hakkındaki bilgilere ayrılmış bulunmaktadır. Beşinci bölümünde analizlerde ulaşılan bulgular değerlendirilmekte olup, çalışma altıncı bölümle sonuçlandırılmaktadır.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Ülke kredi derecelendirme notu değişikliklerinin muhtelif piyasalardaki etkilerine ilişkin uluslararası çalışmaların geçmişi 1990'lara kadar uzanmaktadır. Bunlardan başlıcaları Cantor ve Packer (1996), Reisen ve von Maltzan (1999), Parsley ve Gande (2005), Ismailescu ve Kazemi (2010), Afonso vd. (2012) borçlanma piyasalarındaki; Kaminsky ve Schmukler (2002), Brooks vd. (2004), Hooper vd. (2008), Li vd. (2008), Correa vd. (2014) pay piyasalarındaki etkilere odaklanmaktadır. Türkiye'de ise borçlanma piyasaları ile ilgili etkiler Kaya Öner vd. (2015) ve Özmen ve Doğanay Yaşar (2015); pay piyasaları ile ilgili etkiler Öztürk Subaşı (2008), Kabadayı (2013) ve Yıldırım ve Bayar (2014) tarafından analiz edilmektedir.

Bu çalışmalardan uluslararası piyasalara yönelik olanlar incelendiğinde, derecelendirme notu değişikliklerinin gelişmiş veya gelişmekte olan olsun hemen hemen tüm ülke piyasalarında önemli ölçüde

etkilerinin bulunduğu kanaatine ulaşıldığı anlaşılmaktadır. Örneğin, Cantor ve Packer (1996), Reisen ve von Maltzan (1999), Afonso vd. (2012) ve Özmen ve Doğanay Yaşar (2015) not değişikliklerinin tahvil piyasalarında fiyat farkları (spread); Brooks vd. (2004), Hooper vd. (2008) ve Correa vd. (2014) ise pay piyasalarında getiriler (return) üzerinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Benzer bir sonuca Parsley ve Gande (2005) ve Ismailescu ve Kazemi (2010) sırasıyla kredi ve CDS piyasaları için ulaşmaktadır. Bu çalışmalardan bazılarında söz konusu etkilerin sadece ilgili piyasa ile sınırlı kalmadığı, diğer piyasalara da sıçrayabildiği tespitlerinde bulunmaktadır (Kaminsky ve Schmukler, 2002; Li vd., 2008; Ismailescu ve Kazemi, 2010).

Türkiye bacağında ise, Öztürk Subaşı (2008), Kabadayı (2013), Yıldırım ve Bayar (2014) ve Kaya Öner vd. (2015)'nin çalışmaları öne çıkmakta olup, söz konusu çalışmalarda, yukarıda yer verilen sonuçlardan farklı olarak, derecelendirme notu değişikliklerinin piyasalardaki etkisinin sınırlı olduğu belirtilmektedir.

Buna göre, Öztürk Subaşı (2008) 1995-2007 döneminde yerel ve yabancı para cinsinden derecelendirme notu ve görünüm değişikliklerinin BIST 100 endeksi üzerindeki etkilerini olay analizi yöntemiyle incelemiş ve değişiklik öncesindeki getiri verileri ile değişiklik sonrası getiri verileri arasında ortalama ve varyans bakımından önemli farklılıkların bulunmadığı sonucuna ulaşmıştır. Ancak, çalışmada derecelendirme değişikliklerinin değerlendirilmesinde "izleme" bilgilerinin dikkate alınmadığı ve S&P'nin derecelendirme görüşlerinin kapsam dışında bıraktığı anlaşılmaktadır.

Kabadayı (2013) ise, 1995-2011 dönemini mercek altına aldığı çalışmasında üç büyük kuruluşun derecelendirme notu değişikliklerinin BIST 100 endeksi üzerindeki etkilerini zaman serileri analizi yöntemiyle araştırmış; pay piyasalarının not indirimlerine olumsuz, not artırımlarına olumlu tepki verdiklerini gözlemlemiştir. Çalışmada izleme ve görünüm değişikliklerinin göz ardı edildiği; ayrıca, analizin üçer aylık verilerle yapılmış olması nedeniyle not değişiklikleri ile BIST 100 endeksi arasındaki ilişkinin sağlıklı sonuçlar vermeyeceği düşünülmektedir.

Diğer taraftan, Yıldırım ve Bayar (2014) da üç büyük kuruluşun derecelendirme verilerini esas almış; ancak, derecelendirme değişiklikleri üzerinde herhangi bir ayrıma gitmeksizin tüm duyuruların BIST 100 endeksi üzerindeki etkilerini araştırmıştır.

Bu nedenle, çalışmada olumlu ve/veya olumsuz yöndeki derecelendirme duyurularının etkileri ayrı ayrı gösterilmemekle beraber, BIST 100 endeksinin ortalama getirisinin ve volatilitesinin duyurulara tepki vermediği sonucuna varılmıştır.

Son olarak, Kaya Öner vd. (2015) 31.10.2001-09.03.2015 dönemde derecelendirme notuna veya görünümüne ilişkin artırım veya indirim duyurularının

CDS primleri üzerindeki etkisini olay analizi yöntemiyle incelemiş olup, söz konusu duyurulardan yalnızca indirime ilişkin olanlarda CDS primlerinin anormal bir değişim gösterdiğini belirlemiştir.

Tablo 2'de yukarıda yer verilen çalışmalar kapsamında elde edilen tespitlerin bir özetine yer verilmektedir:

Tablo 2: Ülke Kredi Derecelendirme Notu Değişikliklerinin Etkilerine İlişkin Çalışmalar

Piyasa	Çalışma	Veri ve Yöntem	Tespitler
Borçlanma	Uluslararası	Cantor ve Packer (1996)	18 ülkede 79 adet derecelendirme notu değişikliğinin dolar cinsi tahvil marjları üzerindeki etkileri olay analizi yöntemiyle açıklanmaya çalışılmıştır.
		Reisen ve von Maltzan (1999)	Derecelendirme notlarının 1989-1997 döneminde gelişmekte olan ülke piyasalarındaki iniş-çıkışlardaki belirleyiciliği olay analizi ve Granger Causality yöntemleri kullanılarak araştırılmıştır.
	Türkiye	Parsley ve Gande (2005)	1991-2000 döneminde bir ülkeye ait derecelendirme notundaki değişikliğin başka ülkelerdeki kredi marjlarına olan etkisi zaman serileri analizi yöntemiyle incelenmiştir.
		Ismailescu ve Kazemi (2010)	2001-2008 döneminde kredi derecelendirme notu ve kredi görünüm duyurularına CDS piyasalarının nasıl tepki verdiği olay analizi yöntemi kullanılarak incelenmiştir.
Pay	Uluslararası	Afonso vd. (2012)	Ocak 1995-Ekim 2010 döneminde not veya görünümü değişikliklerinin AB devlet tahvilleri ile CDS marjları üzerindeki etkisi olay analizi yöntemiyle incelenmiştir.
		Kaya Öner vd. (2015)	31.10.2001-09.03.2015 dönemde derecelendirme notuna veya görünümüne ilişkin artırım veya indirim duyurularının CDS primleri üzerindeki etkisi olay analizi yöntemiyle incelenmiştir.
	Türkiye	Özmen ve Doğanay Yaşar (2015)	1998-2012 döneminde not değişikliklerinin gelişmekte olan ülkelerin tahvil endeksi marjları (emerging market bond index) üzerindeki etkileri panel veri analiziyle incelenmiştir.
		Kaminsky ve Schmukler (2002)	Ocak 1990-Haziran 2000 döneminde derecelendirme notu ve görünüm değişikliklerinin 16 gelişmekte olan ülke piyasasındaki etkisi panel veri analizi ve olay analizi yöntemleriyle test edilmiştir.
Pay	Uluslararası	Brooks vd. (2004)	Ocak 1973-Temmuz 2001 döneminde derecelendirme notu değişikliklerinin etkisi panel veri analizi ve olay analizi yöntemleriyle irdelenmiştir.
		Hooper vd. (2008)	1995-2003 döneminde 42 ülkenin kredi derecelendirme notundaki değişikliklerin borsa endeksi üzerindeki etkileri panel veri analizi yöntemiyle araştırılmıştır.
	Türkiye	Li vd. (2008)	Ülke kredi derecelendirme notu değişikliklerinin Ocak 1990-Mart 2003 döneminde 5 Asya ülkesinin pay piyasalarındaki etkileri panel veri analiziyle araştırılmıştır.
		Correa vd. (2014)	Ülke kredi derecelendirme notu değişikliklerinin 2011-1995 döneminde banka payları üzerindeki etkileri olay analizi yöntemiyle incelenmiştir.
Türkiye	Yıldırım ve Bayar (2014)	Öztürk Subaşı (2008)	1995-2007 döneminde kredi derecelendirme notu ve görünüm değişikliklerinin BIST 100 (IMKB 100) üzerindeki etkileri olay analizi yöntemiyle analize tabi tutulmuştur.
		Kabadayı (2013)	Derecelendirme notlarında 1995-2011 dönemindeki değişikliklerin BIST 100 (IMKB 100) üzerindeki etkileri zaman serileri analizi yöntemiyle araştırılmıştır.
Türkiye	Yıldırım ve Bayar (2014)	Yıldırım ve Bayar (2014)	Üç büyük derecelendirme kuruluşunun 2014-1990 dönemindeki derecelendirme notu duyurularının BIST 100 üzerindeki etkileri gelişen koşullu varyans modelleriyle araştırılmıştır.

3. TÜRKİYE’İN KREDİ DERECELENDİRME GEÇMİŞİ

Türkiye’nin kredi derecelendirme notu¹ ilk olarak Moody’s tarafından 05.05.1992 tarihinde yatırım yapılabilir statüyü temsil eden “Baa3” olarak belirlen-

miştir. S&P ve Fitch’in notları ise sırasıyla 28.04.1994 “(B+)” ve 10.08.1994 “(B)” tarihlerine rastlamaktadır. Aradan geçen süre zarfında gerçekleşen not ve izleme/görünümlere ilişkin veriler Tablo 3’de sunulmaktadır:

Tablo 3: Türkiye’nin Kredi Derecelendirme Notu Değişiklikleri

Değişiklik Tarihi	Değişiklik Türü					Statü	Kuruluş
	Not Artırımı	Not İndirimi	Pozitif İzleme	Negatif İzleme	Görünüm*		
08.10.1993				-		YY+	Moody’s
13.01.1994		Ba1				YY-	Moody’s
06.04.1994				-		YY-	Moody’s
02.06.1994		Ba3				YY-	Moody’s
16.08.1994					+ (N→D)	YY-	S&P
24.07.1995					+ (D→P)	YY-	S&P
26.09.1995	BB-					YY-	Fitch
18.10.1995					- (P→D)	YY-	S&P
17.07.1996					- (D→N)	YY-	S&P
13.12.1996		B				YY-	S&P
20.12.1996		B+				YY-	Fitch
09.01.1997				-		YY-	Moody’s
13.03.1997		B1				YY-	Moody’s
11.08.1998					+ (D→P)	YY-	S&P
21.01.1999					- (P→D)	YY-	S&P
30.11.1999					+ (D→P)	YY-	Moody’s
10.12.1999					+ (D→P)	YY-	S&P
10.04.2000			+			YY-	Fitch
25.04.2000	B+					YY-	S&P
27.04.2000	BB-					YY-	Fitch
24.07.2000			+			YY-	Moody’s
21.09.2000					- (P→D)	YY-	Fitch
05.12.2000					- (P→D)	YY-	S&P
21.12.2000				-		YY-	Moody’s
21.02.2001				-		YY-	S&P
21.02.2001					- (P→D)	YY-	Moody’s
22.02.2001				-		YY-	Fitch
23.02.2001		B				YY-	S&P
02.04.2001		B+				YY-	Fitch
06.04.2001					- (D→N)	YY-	Moody’s
16.04.2001		B-				YY-	S&P
27.04.2001			+			YY-	S&P
11.07.2001					- (D→N)	YY-	S&P
02.08.2001		B				YY-	Fitch
30.11.2001					+ (N→D)	YY-	S&P
15.01.2002					+ (N→D)	YY-	Moody’s
29.01.2002					+ (D→P)	YY-	S&P
05.02.2002					+ (N→D)	YY-	Fitch
26.06.2002					- (P→D)	YY-	S&P
09.07.2002					- (D→N)	YY-	S&P
10.07.2002					- (D→N)	YY-	Moody’s

¹Çalışmada uzun vadeli yabancı para cinsinden kredi derecelendirme notları (foreign currency long-term debt) kullanılmıştır.

Tablo 3: Türkiye'nin Kredi Derecelendirme Notu Değişiklikleri (Devam)

Değişiklik Tarihi	Değişiklik Türü					Statü	Kuruluş
	Not Artırımı	Not İndirimi	Pozitif İzleme	Negatif İzleme	Görünüm*		
07.11.2002					+ (N→D)	YY-	S&P
25.03.2003		B-				YY-	Fitch
28.07.2003	B					YY-	S&P
06.08.2003					+ (N→P)	YY-	Fitch
25.09.2003	B					YY-	Fitch
16.10.2003	B+					YY-	S&P
21.10.2003					+ (N→D)	YY-	Moody's
09.02.2004	B+					YY-	Fitch
08.03.2004					+ (D→P)	YY-	S&P
17.08.2004	BB-					YY-	S&P
25.08.2004					+ (D→P)	YY-	Fitch
13.01.2005	BB-					YY-	Fitch
11.02.2005					+ (D→P)	YY-	Moody's
06.12.2005					+ (D→P)	YY-	Fitch
14.12.2005	Ba3					YY-	Moody's
23.01.2006					+ (D→P)	YY-	S&P
27.06.2006					- (P→D)	YY-	S&P
09.05.2007					- (P→D)	YY-	Fitch
03.04.2008					- (D→N)	YY-	S&P
31.07.2008					+ (N→D)	YY-	S&P
13.11.2008					- (D→N)	YY-	S&P
17.09.2009					+ (N→D)	YY-	S&P
18.09.2009					+ (D→P)	YY-	Moody's
27.10.2009			+			YY-	Fitch
03.12.2009	BB+					YY-	Fitch
08.01.2010	Ba2					YY-	Moody's
19.02.2010	BB					YY-	S&P
05.10.2010					+ (D→P)	YY-	Moody's
24.11.2010					+ (D→P)	YY-	Fitch
23.11.2011					- (P→D)	YY-	Fitch
01.05.2012					- (P→D)	YY-	S&P
20.06.2012	Ba1					YY-	Moody's
05.11.2012	BBB-					YY+	Fitch
27.03.2013	BB+					YY-	S&P
16.05.2013	Baa3					YY+	Moody's
07.02.2014					- (D→N)	YY-	S&P
11.04.2014					- (D→N)	YY+	Moody's
06.05.2016					+ (N→D)	YY-	S&P
18.07.2016				-		YY+	Moody's
20.07.2016		BB				YY-	S&P
19.08.2016					- (D→N)	YY+	Fitch
23.09.2016		Ba1				YY-	Moody's
04.11.2016					+ (N→D)	YY-	S&P

* N: Negatif Görünüm, P: Pozitif Görünüm, D: Durağan Görünüm ** YY+: Yatırım yapılabilir, YY-: Yatırım yapılamaz

Kaynak: Bloomberg ve Trading Economics²

²Tablo 3, Bloomberg'den temin edilen derecelendirme notu ve izleme değişiklikleri verileri ile Trading Economics'ten (<http://tr.tradingeconomics.com/turkey/rating>) temin edilen görünüm değişiklikleri verilerinin derlenmesiyle oluşturulmuştur.

Tablo 3’de sunulan verilerden, derecelendirme serüvenine yatırım yapılabilir statüde başlayan Türkiye’nin 1994-2012 yılları arasında, muhtelif dönemlerdeki olumlu gelişmelere rağmen sürekli olarak yatırım yapılamaz statüde³ kaldığı; 2012-2016 yılları arasında yatırım yapılabilir statüye⁴ tekrar sahip olduğu; son dönemde ise söz konusu statüsünü kaybettiği⁵ anlaşılmaktadır. Ayrıca, genel olarak, izleme ve görünüm değişikliğini müteakip belirli bir

süre sonunda aynı yönde bir not değişikliğinin de yapıldığı ve derecelendirme kuruluşları tarafından ilgili değişiklik dönemlerinde benzer aksiyonların alındığı görülmektedir.

Bu kapsamda, geçmişten günümüze Türkiye’nin not ve izleme/görünüm durumunda yaşanan değişikliklerin derecelendirme kuruluşu bazında sayısına Tablo 4’de yer verilmektedir:

Tablo 4: Derecelendirme Notu/İzleme/Görünüm Değişiklik Sayısı

Derecelendirme Kuruluşu	Değişiklik Türü						TOPLAM
	Not Artırımı	Not İndirimi	Pozitif İzleme	Negatif İzleme	Pozitif Görünüm	Negatif Görünüm	
Moody’s	6	4	1	5	6	4	26
S&P	5	4	1	1	13	12	36
Fitch	6	4	2	1	5	4	22
TOPLAM	17	13	4	6	24	20	84

Tablo 4, üç büyük derecelendirme kuruluşundan S&P’nin diğerlerine nazaran Türkiye ile ilgili daha fazla sayıda değerlendirme yaptığını; bunlardan 19 adedinin olumlu, 17 adedinin ise olumsuz yönlü olduğunu göstermektedir. Moody’s ise 13 adet olumlu, 13 adet olumsuz yönlü değerlendirmede bulunmuş; Fitch, yaptığı 13 adet olumlu, 9 adet olumsuz yönlü değerlendirmeyle, olumlu yönlü değerlendirmelerinin ağırlığı en yüksek kuruluş olmuştur. Diğer taraftan, Türkiye’nin mevcut durum itibarıyla söz konusu kuruluşlardan yalnızca Moody’s ve Fitch ile devam etmekte olan kredi derecelendirme anlaşmaları bulunmaktadır.

4. VERİ VE YÖNTEM

4.1. Veri

Çalışmada Türkiye için verilen kredi derecelendirme notlarındaki değişikliklerin Borsa İstanbul Pay Piyasası üzerindeki etkilerinin incelenmesinde üç büyük derecelendirme kuruluşu Moody’s, S&P ve Fitch’in Tablo 3 ve Tablo 4’de de yer alan verileri esas alınmış ve veri dönemi 1993-2016 olarak belirlen-

miştir. Yapılan ülke değerlendirmeleri açısından önem taşımaları nedeniyle izleme ve görünüm değişiklikleri de not değişikliği olarak dikkate alınmıştır.

Bu kapsamda, söz konusu kuruluşlar tarafından verilen kredi derecelendirme notlarındaki/izlemelerdeki değişiklik bilgileri Bloomberg’den; not görünümündeki değişiklik bilgileri ise Trading Economics’ten temin edilmiştir.

Diğer taraftan, pay piyasası üzerindeki etkilerin analizinde Bloomberg’den elde edilen BIST100 Endeksi ve MSCI Emerging Markets Europe (MSCI) Endeksi’nin USD cinsinden günlük kapanış fiyatı verileri kullanılmıştır.

4.2. Yöntem

Çalışmada kredi derecelendirme notu değişikliklerinin pay piyasası üzerindeki etkileri olay analizi yöntemiyle incelenmiştir. Bu amaçla, ilgili değişikliğin yapıldığı günün “10 iş günü öncesi” ve “10 iş günü sonrası” olmak üzere 21 iş günü uzunluğunda bir olay penceresi (-10,10) açılmıştır. Endeks getiri verileri, bu olay penceresi kapsamında (-10,-1), (-5,-1), (-1,0),

³Bu dönemde Türkiye’nin notu yaşanan ekonomik krizlerin de etkisiyle yatırım yapılamaz statüsüne ait “önemli derecede spekülasyon (highly speculative)” kategorisine kadar gerilemiştir. Düşük not seviyelerinin, uluslararası piyasalardan uygun vade yapısı ve maliyetlerle borçlanılmasına; borçlanmada iç piyasaya ağırlık verilip ekonomik kaynakların ağırlıklı olarak kamuya tahsis edilmesine; kaynak sıkıntısı yaşayan reel sektörde yüksek faiz şartlarında faaliyet gösterilmesine neden olduğu değerlendirilmektedir (Karagöl ve Mihçioğur, 2012:18).

⁴Türkiye için yatırım yapılabilir statüyü temsil eden derecelendirme notlarından en alt seviyede olanlar (lowest investment grade) tercih edilmiştir.

⁵Son dönemdeki not indirimlerinin 15 Temmuz 2016 tarihinde yaşanan darbe girişiminin yarattığı olumsuz etkilerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

(0, 1)⁶, (1,5) ve (1,10)⁷ olarak belirlenen altı adet ayrı pencere⁸ üzerinde ayrıca incelemeye tabi tutulmuştur.

Analizde çakışmaların yaratabileceği olumsuz etkilerin giderilebilmesi amacıyla olay penceresi

içerisinde birbirini takip eden derecelendirme notu değişikliklerinden yalnızca ilki örnekleme dahil edilmiş; bu nedenle, Tablo 4'de yer verilen değişikliklerden bir kısmı kapsam dışı bırakılmıştır. Tablo 5'de son tahlilde çalışmada esas alınan örneklem toplamı gösterilmektedir:

Tablo 5: Örnekleme Dahil Edilen Değişiklik Sayıları

Değişiklik Türü						TOPLAM
Not Artırımı	Not İndirimi	Pozitif İzleme	Negatif İzleme	Pozitif Görünüm	Negatif Görünüm	
16	10	4	6	17	16	69

Bu çerçevede, anormal getirilerin (AR) hesaplanmasında aşağıda yer verilen piyasa modeli esas alınmış olup, modelin tahmin edilebilmesi amacıyla her bir değişiklik için (-111,-11) dönemine ait geçmiş 100 iş günlük getiriler kullanılmıştır:

$$R_{it} = a_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_i \quad (1)$$

Modelde yer alan R_{it} BIST100 endeksinin t dönemindeki getiri oranını; R_{mt} MSCI endeksinin t dönemindeki getiri oranını; ε_{it} ise BIST100 endeksinin t dönemindeki anormal getirisini temsil etmektedir. Modelde kat sayılar, en küçük kareler yöntemi (OLS) ile tahmin edilmiş; endeks getirileri aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmıştır:

$$r_{i,mt} = \ln(i, m_t / i, m_{t-1}) \quad (2)$$

Formülde $r_{i,mt}$ BIST100 (i) veya MSCI (m) endeksinin günlük getirisini, i, m_t ve i, m_{t-1} ise sırasıyla söz konusu endekslerin t ve $t-1$ günlerine ait kapanış değerlerini ifade etmektedir.

Diğer taraftan, kümülatif anormal getiriler (CAR) aşağıdaki denklem vasıtasıyla hesaplanmıştır:

$$CAR_{it} = \sum_{t=1}^n \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Derecelendirme değişikliklerinin endeks getirileri üzerindeki etkilerinin istatistiki önem seviyelerinin belirlenebilmesi için olay pencereleri kapsamında her bir gün için oluşan anormal getirilerin normal dağılım testleri, gözlem sayısının $4 \leq n \leq 2.000$ olduğu (STATA, 2017:1) dikkate alınarak, Shapiro Wilk Normal Dağılım Testi ile yapılmış; daha sonra söz konusu ortalamaların sıfırdan farklılığı, bir başka deyişle anormal getiri seviyelerinin anlamlılığı parametrik (tek örneklem t-testi) ve parametrik olmayan (tek örneklem Wilcoxon İşaretli Sıra Testi) yöntemler ile ölçülmüştür.

5. ANALİZ BULGULARI

Çalışmada ilk olarak anormal getirilerin normal dağılıp dağılmadığına ilişkin Tablo 6'da yer verilen Shapiro Wilk Normal Dağılım Testi sonuçlarına ulaşılmıştır:

⁶CAR(0,1) penceresi piyasanın geri alım işlemlerine verdiği ilk tepkinin ortaya konabilmesi amacıyla açılmıştır.

⁷CAR(0,20) penceresi geri alım sonrasındaki döneme tekabül eden orta vadeli fiyat performansının incelenebilmesi amacıyla açılmıştır.

⁸CAR(0,1) penceresi piyasanın ilk tepkisinin; CAR(1,5) ve CAR(1,10) pencereleri piyasanın kısa ve orta vadeli tepkisinin ölçülebilmesi amacıyla açılmıştır. CAR (-1,0), CAR(-5,-1) ve CAR (-10,-1) pencerelerinin açılma nedeni ise derecelendirme notları öncesinde piyasanın kısa ve orta vadedeki gidişatının ortaya konulmasıdır.

Tablo 6: Shapiro Wilk Normal Dağılım Testi Sonuçları

Değişiklik Türü								
Gün	Not Artırımı	Pozitif İzleme	Pozitif Görünüm	Toplam	Not İndirimi	Negatif İzleme	Negatif Görünüm	Toplam
-10	0.52860	0.63474	0.43915	0.72450	0.15797	0.06473*	0.00567*	0.00013*
-9	0.23004	0.77382	0.34649	0.11938	0.36820	0.00592*	0.95494	0.01940*
-8	0.00127*	0.35510	0.09876	0.00013*	0.03622*	0.21106	0.88933	0.00283*
-7	0.01711*	0.00968*	0.70817	0.01752*	0.62596	0.44969	0.16886	0.49496
-6	0.43623	0.09644	0.00915*	0.21516	0.97676	0.03179*	0.55566	0.66989
-5	0.00195*	0.26479	0.80602	0.04039*	0.22871	0.61785	0.30709	0.00204*
-4	0.21014	0.67052	0.22017	0.16093	0.24172	0.16173	0.14883	0.00332*
-3	0.24071	0.36599	0.10965	0.43759	0.10406	0.70475	0.19975	0.00072*
-2	0.61331	0.96962	0.43348	0.08097*	0.08273*	0.29088	0.01124*	0.00046*
-1	0.64101	0.33125	0.41922	0.47059	0.00662*	0.00528*	0.00221*	0.00001*
0	0.02869*	0.15783	0.75573	0.00015*	0.84673	0.22232	0.00066*	0.01040
+1	0.19874	0.56349	0.71604	0.33853	0.26952	0.00748*	0.03261*	0.00000*
+2	0.04373*	0.30587	0.96295	0.24207	0.39106	0.04149*	0.80504	0.00187*
+3	0.94938	0.32226	0.32671	0.20979	0.05197*	0.66470	0.19736	0.00968*
+4	0.98603	0.10075	0.27820	0.13287	0.01481*	0.65725	0.00003*	0.00003*
+5	0.82281	0.46176	0.38263	0.06913*	0.14636	0.92890	0.96802	0.00872*
+6	0.95664	0.96622	0.61994	0.56266	0.38810	0.15515	0.45684	0.00043*
+7	0.00113*	0.39076	0.21024	0.01444*	0.10297	0.89429	0.87846	0.33902
+8	0.01797*	0.14694	0.00071*	0.00003*	0.21190	0.04938*	0.76714	0.00016*
+9	0.00040*	0.43791	0.00021*	0.00000*	0.24786	0.38274	0.45784	0.00049*
+10	0.05714*	0.94388	0.00239*	0.04159*	0.19715	0.92805	0.00201*	0.05314*

* normal dağılım göstermeyen anormal getirileri temsil etmektedir.

Tablo 6 incelendiğinde ilgili derecelendirme değişikliği bazında belirli günler itibarıyla anormal getirilerin bir kısmının normal dağılmadığı anlaşılmaktadır. Normal dağılım göstermeyen söz konusu getirilerin analizinde kullanılan tek örneklem Wilcoxon İşaretli Sıra Testi ile diğer getirilerin analizinde kullanılan tek örneklem t-testi sonuçlarına ise, olumlu yöndeki değişiklikler için Tablo 7'de, olumsuz yöndeki değişiklikler için Tablo 8'de yer verilmektedir.

Tablo 7'de sunulan bilgilerden BIST100 endeksi anormal getirilerinin olumlu yöndeki derecelendirme değişikliklerine (not artırımı, pozitif izleme ve/veya pozitif görünüm) genellikle bir gün önceden ekonomik anlamda pozitif tepki vermeye başladığı, bu etkinin değişiklik gününde daha da belirginleştiği görülmektedir. Bununla birlikte, değişiklik tarihinde BIST100 endeksi genelde tüm olumlu değişikliklere, özeldense yalnızca not artırımlarına istatistiki anlamda pozitif tepki vermektedir.

Tablo 7: Ortalama Anormal Getiri Anlamlılık Düzeyleri (Olumlu Yönde)deki Değişiklikler

Gün	Not Artırımı			Pozitif İzleme			Pozitif Görünüm			Tüm Olumlu Değişiklikler		
	AAR	CAR	t/(z) değeri [†]	AAR	CAR	t/(z) değeri [†]	AAR	CAR	t/(z) değeri [†]	AAR	CAR	t/(z) değeri [†]
-10	0.00095	0.00095	0.20669	-0.00223	-0.00224	-0.21470	-0.00277	-0.00277	-0.81183	-0.00110	-0.00110	-0.40837
-9	0.00005	0.00100	0.01489	0.00342	0.00118	0.26046	0.00072	-0.00205	0.13928	0.00072	-0.00038	0.24259
-8	0.01084	0.01184	(2.12)**	0.00678	0.00797	0.36827	0.00115	-0.00091	0.30328	0.00595	0.00556	(1.848)**
-7	0.00414	0.01598	(0.259)	-0.03347	-0.02550	(-1.826)**	-0.00376	-0.00467	(-0.734)	-0.00355	0.00201	(-1.290)*
-6	-0.00273	0.01325	-0.50723	-0.01809	-0.04359	-1.25263	-0.00007	-0.00474	-0.01797	-0.00317	-0.00116	-0.95299
-5	0.00320	0.01645	(-0.414)	-0.01797	-0.06156	-1.52699	-0.00281	-0.00755	-0.62347	-0.00185	-0.00301	(-1.018)
-4	-5.6E-05	0.01639	-0.00976	0.01335	-0.04821	1.40683	0.00189	-0.00565	0.37343	0.00229	-0.00072	0.65072
-3	-0.00530	0.01109	-1.09009	0.01817	-0.03005	1.35686	-0.00239	-0.00805	-0.55045	-0.00143	-0.00215	-0.42919
-2	0.00109	0.01218	0.29744	-0.00391	-0.03396	-0.46955	-0.00999	-0.01804	-1.76935*	-0.00454	-0.00669	(-1.275)
-1	0.00371	0.01589	0.77415	0.00638	-0.02758	0.47079	-0.00120	-0.01924	-0.38730	0.00174	-0.00495	0.61682
0	0.01018	0.02607	(2.430)***	0.01981	-0.00777	0.65573	-0.00029	-0.01953	-0.05865	0.00641	0.00146	(1.471)*
1	-0.00809	0.01798	-1.91520*	0.00074	-0.00703	0.13196	0.00448	-0.01505	1.10580	-0.00136	0.00010	-0.48551
2	-0.00056	0.01742	(0.724)	-0.01105	-0.01808	-1.47848	-0.00018	-0.01523	-0.03622	-0.00152	-0.00142	-0.46853
3	0.00087	0.01829	0.26770	0.01639	-0.00168	1.15367	-0.00069	-0.01593	-0.16409	0.00183	0.00041	0.64274
4	-0.00070	0.01759	-0.24464	0.01882	0.01713	1.13495	-0.00305	-0.01898	-0.63595	0.00033	0.00074	0.10434
5	0.00063	0.01822	0.14214	0.01835	0.03548	1.24789	0.00172	-0.01726	0.43726	0.00305	0.00378	(0.656)
6	0.00090	0.01912	0.22405	-0.00636	0.02912	-1.42667	-0.00157	-0.01883	-0.31947	-0.00102	0.00277	-0.35586
7	0.00629	0.02541	(0.931)	-0.00274	0.02638	-0.21846	-0.00017	-0.01899	-0.03225	0.00235	0.00511	(0.279)
8	-0.00850	0.01691	(-1.551)*	-0.01096	0.01542	-2.63322***	0.00477	-0.01423	(-0.308)	-0.00267	0.00244	(-1.742)**
9	-0.00327	0.01364	(-1.551)*	-0.01241	0.00300	-3.0164***	0.00496	-0.00927	(0.260)	-0.00048	0.00197	(-1.546)*
10	-0.00361	0.01003	(-1.189)	0.00129	0.00429	0.07234	0.00064	-0.00863	(1.349)*	-0.00113	0.00084	(0.204)

† t değeri tek örneklem t-testi sonuçlarını; z değeri tek örneklem Wilcoxon işaretli sıra testi sonuçlarını ifade etmektedir.

***, ** ve * sırasıyla 0.01, 0.05 ve 0.1 anlamlılık düzeylerini temsil etmektedir.

Tablo 8: Ortalama Anormal Getiri Anlamlılık Düzeyleri (Olumsuz Yöndeki Değişiklikler)

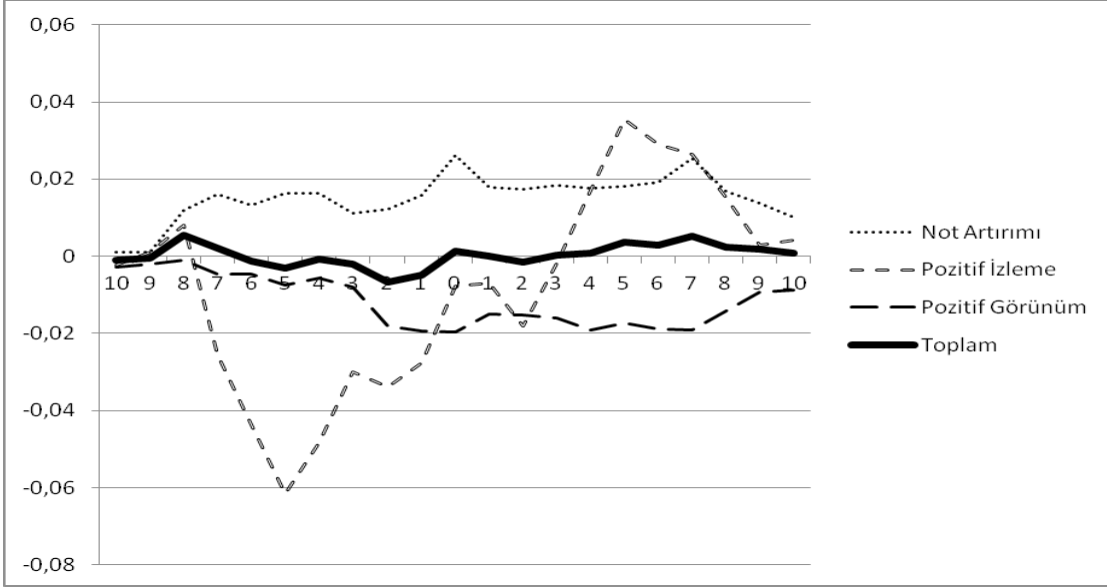
Gün	Not İndirimi			Negatif İşleme			Negatif Görünüm			Tüm Olumsuz Değişiklikler		
	AAR	CAR	t/(z) değeri [†]	AAR	CAR	t/(z) değeri [†]	AAR	CAR	t/(z) değeri [†]	AAR	CAR	t/(z) değeri [†]
-10	0.00746	0.00746	1.19994	-0.03411	-0.03411	(-1.992)**	-0.00338	-0.00338	(0.414)	-0.00575	-0.00575	(-0.112)
-9	0.00073	0.00819	0.08285	0.00937	-0.02474	(-0.524)	0.00586	0.00248	1.24118	-0.00042	-0.00617	(0.879)
-8	0.00907	0.01726	(0.561)	-0.00602	-0.03077	-0.76169	0.00666	0.00914	2.34174**	0.00497	-0.00120	(1.496)*
-7	0.00835	0.02562	1.12896	0.00620	-0.02457	0.45243	-0.00752	0.00161	-1.09713	0.00252	0.00132	0.00197
-6	-0.01357	0.01204	-1.06078	-0.01304	-0.03761	(-1.572)*	-0.00360	-0.00199	-0.60047	-0.00424	-0.00292	-1.63586
-5	0.01280	0.02484	0.74468	0.01460	-0.02301	1.71962*	-0.00474	-0.00673	-0.99883	-0.00206	-0.00498	(0.486)
-4	-0.02653	-0.00170	-2.12767**	0.01046	-0.01255	0.96688	-0.00090	-0.00763	-0.22339	-0.00121	-0.00619	(-0.58)
-3	-0.00835	-0.01005	-1.46461	0.01280	0.00025	0.72440	-0.00120	-0.00883	-0.38581	-0.00379	-0.00998	(-0.505)
-2	-0.01609	-0.02613	(-0.663)	-0.03668	-0.03643	-1.60600	-0.00578	-0.01461	(-0.517)	-0.00780	-0.01778	(-1.384)*
-1	-0.01636	-0.04249	(-0.255)	0.01682	-0.01960	(2.201)**	-0.00407	-0.01868	(-0.465)	-0.00939	-0.02717	(0.280)
0	0.00407	-0.03842	0.47006	-0.04944	-0.06905	-2.51024**	0.00931	-0.00937	(0.982)	-0.00367	-0.03084	(-0.187)
1	-0.00702	-0.04545	-0.80079	-0.03528	-0.10433	(-0.943)	0.00359	-0.00578	(0.310)	-0.00518	-0.03602	(-0.879)
2	0.01147	-0.03398	1.77811*	0.01219	-0.09214	0.48932	-0.00098	-0.00677	-0.15008	-0.00082	-0.03684	(1.085)
3	0.01703	-0.01695	(2.191)**	0.01339	-0.07875	0.314	0.00051	-0.00626	0.17222	0.00673	-0.03011	(1.795)**
4	0.01879	0.00185	0.663	-0.00580	-0.08454	-0.54558	-0.00156	-0.00782	(0.672)	0.00605	-0.02406	(0.355)
5	-0.00410	-0.00226	-0.44178	0.00701	-0.07753	0.36172	0.00029	-0.00753	0.12182	0.00209	-0.02197	(0.206)
6	-0.01408	-0.01633	-2.81957***	0.03608	-0.04145	2.28287**	-0.00214	-0.00967	-0.59365	0.00074	-0.02124	(-0.486)
7	0.00125	-0.01509	0.16328	0.01092	-0.03053	1.09170	0.00762	-0.00206	2.59860***	0.00377	-0.01747	1.89820*
8	-0.00405	-0.01913	-0.37575	-0.01734	-0.04787	(-0.105)	0.00216	0.00011	0.50463	0.00141	-0.01606	(0.355)
9	0.00077	-0.01836	0.07325	0.01281	-0.03507	0.50281	0.00167	0.00178	0.41292	0.00002	-0.01604	(0.729)
10	0.00128	-0.01708	0.07185	0.00124	-0.03383	0.12803	0.00657	0.00835	(2.327)***	0.00370	-0.01234	(1.122)

[†]t değeri tek örneklem t-testi sonuçlarını; z değeri tek örneklem Wilcoxon işaretli sıra testi sonuçlarını ifade etmektedir.
***, ** ve * sırasıyla 0.01, 0.05 ve 0.1 anlamlılık düzeylerini temsil etmektedir.

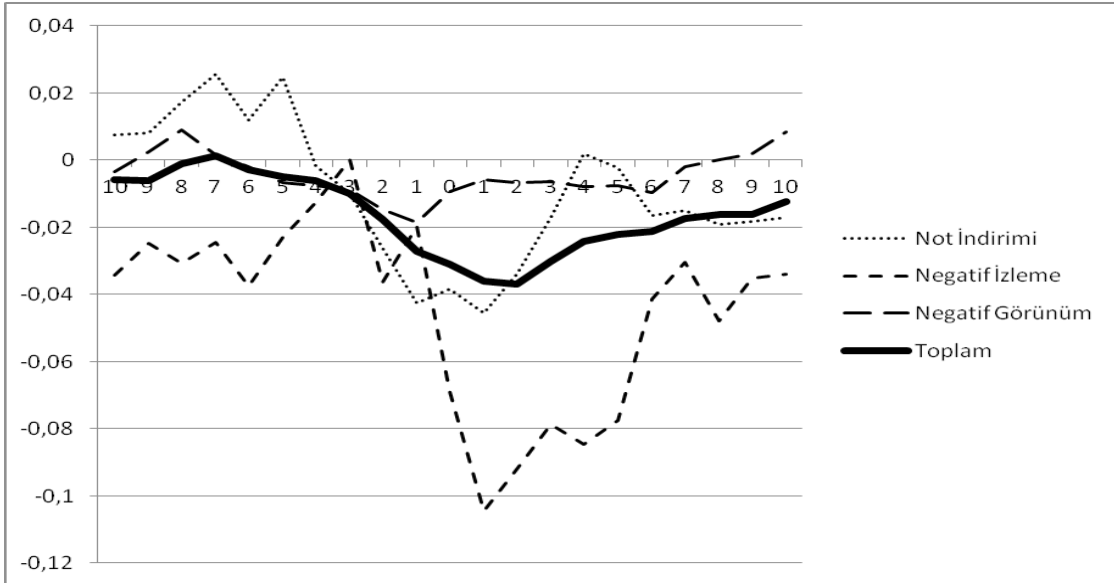
Tablo 8'e bakıldığında ise, olumsuz yönde derecelendirme değişikliklerinin (not indirimi, negatif izleme ve/veya negatif görünüm) BIST100 endeksi anormal getirileri üzerindeki negatif etkisinin 2 gün öncesinden hissedildiği anlaşılmaktadır. Bu negatif etkinin değişiklikten 1 gün önce veya değişiklik gününde de devam ettiği; ancak, sonraki günlerde (özellikle değişikliği müteakip 2 gün içerisinde) piyasanın toparlanmaya başladığı gözlemlenmektedir.

İstatistiki anlamda en belirgin etkiler ise, değişiklik öncesinde tüm olumsuz değişikliklerde, değişiklik sonrasında not indirimlerinde ortaya çıkmaktadır.

Diğer taraftan, derecelendirme değişikliklerinin etrafında gerçekleşen BIST100 endeksi kümülatif getiri grafikleri ayrı ayrı Şekil 1 ve Şekil 2'de gösterilmektedir:



Şekil 1: Olumlu Yöndeki Derecelendirme Değişiklikleri



Şekil 2: Olumsuz Yöndeki Derecelendirme Değişiklikleri

Şekil 1 ve Şekil 2'de yer verilen grafiklere dayanak pencereleeri kapsamındaki istatistiki anlamlık düzeyleri ise Tablo 9'da sunulmaktadır:

Tablo 9: Kümülatif anormal getirilerin anlamlılık düzeyleri

	N	Olay Penceresi						
		(-10,10)	(-10,-1)	(-5,-1)	(-1,0)	(0,1)	(1,5)	(1,10)
Olumlu Yöndeki Değişiklikler								
Not Artırımı								
CAR	16	0.01003	0.01589	0.00264	0,01389	0.00210	-0.00786	-0.01604
<i>p-değeri</i>		0.000	0.000	0.372	0.334	0.371	0.000	0.000
Pozitif İzleme								
CAR	4	0.00430	-0.02758	0.01601	0,02619	0.02055	0.04325	0.01207
<i>p-değeri</i>		0.183	0.005	0.632	0.348	0.012	0.244	0.008
Pozitif Görünüm								
CAR	17	-0.00863	-0.01924	-0.01450	-0.00149	0.00419	0.00227	0.01090
<i>p-değeri</i>		0.000	0.005	0.072	0,068	0.544	0.014	0.006
Tüm								
CAR	37	0.00084	-0.00495	-0.00379	0.00815	0.00505	0.00232	-0.00062
<i>p-değeri</i>		0.69	0.274	0.089	0.366	0.075	0.433	0.737
Olumsuz Yöndeki Değişiklikler								
Not İndirimi								
CAR	10	-0.01708	-0.04249	-0.05453	-0.01229	-0.00296	0.03616	0.02134
<i>p-değeri</i>		0.045	0.835	0.112	0,089	0.900	0.103	0.001
Negatif İzleme								
CAR	6	-0.03383	-0.01960	0.01801	-0.03262	-0.08472	-0.00849	0.03522
<i>p-değeri</i>		0.000	0.000	0.033	0,803	0.164	0.020	0.479
Negatif Görünüm								
CAR	16	0.00835	-0.01868	-0.01669	0,00523	0.01290	0.00184	0.011772
<i>p-değeri</i>		0.007	0.096	0.016	0,921	0.102	0.003	0.009
Tüm								
CAR	32	-0.01234	-0.02717	-0.02426	-0.00734	-0.00885	0.00887	0.01850
<i>p-değeri</i>		0.000	0.015	0.033	0,183	0.049	0.001	0.000

Tablo 9'un olumlu yöndeki derecelendirme değişikliklerine ilişkin analiz sonuçlarını gösteren üst kısmında kısa (1,5) ve orta (1,10) vadede değişikliklerin etkilerinin negatif bir eğilime sahip olduğu; ilk tepki (0,1) bakımından ise genelde tüm olumlu değişikliklerin, özeldede pozitif izlemelerin olumlu etkisi gözlenmektedir.

Söz konusu tablonun olumsuz yöndeki derecelendirme değişikliklerine ilişkin analiz sonuçlarını gösteren alt kısmında, olumsuz değişikliklerin kümülatif anormal getiriler üzerindeki ilk tepkisinin

(0,1) negatif olduğu; ancak kısa (1,5) ve orta vadede (1,10) değişikliklerin her birinin ve birlikte tamamının etkisinin pozitifeye dönmeye başladığı anlaşılmaktadır. Örneğin, tüm olumsuz değişikliklere ilişkin ilk negatif tepki (-0.00885), daha sonraki dönemlerde (0.00887 ve 0.01850) pozitifeye dönmüştür.

Ayrıca, tabloda piyasanın olumsuz derecelendirme değişikliklerine negatif tepki vermeye istatistiki anlamda değişiklik tarihinden daha önce başladığı da görülmektedir. Bu negatif tepkinin kısa vadedeki (-5,-1) seviyesi (-0.02426) orta vadedeki (-10,-1) seviyesine

(-0.02717) nazaran daha düşüktür. Piyasanın olumlu derecelendirme değişiklikleri öncesindeki tepkisi ise genel olarak pozitifdir. Örneğin, orta vadedeki (-10,-1) kümülatif anormal getiriler negatif (-0.00495) iken, söz konusu getirilerin negatiflik seviyeleri (-0.00379) kısa vadede (-5,-1) azalış göstermektedir. Bu sonuçlar yatırımcıların derecelendirme değişikliklere ilişkin beklentilerini genel olarak fiyatlara yansıttığına işaret etmektedir.

Konuyla ilgili genel bir değerlendirme yapıldığında, olumlu ve olumsuz derecelendirme değişik-

liklerinin BIST 100 endeksi getirileri üzerinde gerek değişiklik öncesinde gerekse değişiklik sonrasında önemli etkilerinin bulunduğu kanaatine ulaşılmaktadır. Özellikle, olumlu değişikliklerin tümüyle kıyaslandığında olumsuz yöndeki değişikliklerin tümünün piyasadaki etkilerinin istatistiki açıdan daha aşikar olduğu anlaşılmaktadır. Tablo 10'da yer verilen iki ortalama arasındaki farkın önemliliğine ilişkin eşleştirilmiş örneklem (matched pairs) t-testi ve F-testi bulguları da bu sonucu desteklemektedir:

Tablo 10: Olumlu ve olumsuz değişikliklere ilişkin kümülatif anormal getirilerin farklılık düzeyleri

Tüm Değişiklikler	N	Olay Penceresi						
		(-10,10)	(-10,-1)	(-5,-1)	(-1,0)	(0,1)	(1,5)	(1,10)
t-testi	69	0.0139***	0.0053*	0.0059	0.0106	0.0126	-0.0045	0.0102***
F-testi		-0.0067***	-0.0039***	-0.0053**	-0.0003	-0.0006	0.0015**	0.0053***

***, ** ve * sırasıyla 0.01, 0.05 ve 0.1 anlamlılık düzeylerini temsil etmektedir.

Tablo 10'dan da görüldüğü üzere, tüm olumlu değişiklikler ile tüm olumsuz değişikliklerin kümülatif anormal getiriler üzerindeki etkilerinin ortalamaları ve varyansları hemen hemen tüm dönemlerde birbirinden önemli ölçüde farklı olup, bu farklılık yatırımcıların derecelendirme değişikliklerine karşı olumsuz yöndekiler lehine farklı tepki vermelerinden kaynaklanmaktadır.

6. SONUÇ

Kredi derecelendirme kuruluşlarının finansal sistemdeki yeri, özellikle yaşanan krizlerin öngörüle-memesi noktasındaki eleştirel bakış açılarına karşın, halen önemini korumaktadır. Uluslararası yatırımcılar yatırım kararlarını söz konusu kuruluşlar tarafından yapılan değerlendirmeleri esas alarak vermeye devam etmekte; fon ihtiyacı içinde bulunan ihraççılar ve hatta ülkeler yatırım çekebilmek amacıyla derecelendirme yaptırmaya kendileri gönüllü olmaktadır. Bu anlamda düşük maliyetle fon temininde başarılı olabilmek için yatırım yapılabilir seviyeye sahip olunmaya çalışılmaktadır.

Diğer taraftan, derecelendirme kuruluşları tarafından yapılan değerlendirmeler sürekli olarak güncellemeye tabi tutulmakta olup, ilgili ihraççı veya ülke daha önceden aldığı yüksek bir derecelendirme notu sayesinde sahip olduğu şartları, örneğin bir not indirimi veya negatif izleme kararıyla, kaybedebilme-

kte, söz konusu şartları tekrar sağlayabilmek için çok uzun süreler beklemek durumunda kalabilmektedir. Piyasalar fon maliyetlerinin artması ve yatırım cazibesinin zedelenmesine bağlı olarak böyle bir değişiklik-ten olumsuz etkilenebilmektedir.

Literatürde derecelendirme sürecinde yapılan güncellemeler sonucunda ilgili kuruluşun derecelendirme kanaatinde değişiklik yapılması halinde piyasaların bu duruma nasıl tepki verdiği hususu muhtelif araştırmalara konu olmuş bulunmaktadır. Bu çalışmada, Türkiye için Moody's, S&P ve Fitch tarafından yapılan değerlendirme değişiklikleri incelemeye tabi tutulmuş olup, BIST 100 endeksi kapsamında yaşanan gelişmeler analiz olay analizi yöntemiyle test edilmektedir.

Derecelendirme kararlarındaki değişiklikler olumlu veya olumsuz yönde olabilmektedir. Olumlu yöndeki değişiklikleri not artırımı, pozitif izleme ve pozitif görünüm; olumsuz yöndeki değişiklikleri ise not indirimi, negatif izleme ve negatif görünüm şeklinde sınıflandırmak mümkün bulunmaktadır.

Yapılan inceleme sonucunda, Türkiye'de yapılan benzer çalışmalardan farklı olarak, BIST100 endeksi anormal getirilerinin olumlu ve olumsuz yöndeki derecelendirme değişikliklerine daha önceden beklentilere uygun tepkileri vermeye başladığı; değişiklik tarihinde gözlemlenen etkilerin daha belirgin olduğu; sonraki dönemlere ait etkilerin ise tam

tersi bir seyir izlediği tespit edilmiş; piyasada olumsuz yöndeki derecelendirme değişikliklerinin etkilerinin olumlu yöndeki değişikliklere nazaran daha fazla olduğu anlaşılmıştır.

Bu çalışma, üç büyük derecelendirme kuruluşu tarafından Türkiye için 1993 yılında bu yana verilen tüm kanaat değişikliklerinin (not, izleme ve görünüm) pay piyasasındaki etkilerinin bir arada tespitinin yapıldığı ilk çalışmadır. Söz konusu etkiler derecelendirme kararlarının piyasalar için oldukça önemli olduğunu gözler önüne sermektedir. Bu çerçevede, derecelendirme kararlarının açıklanacağı dönemle-

rde düzenleyici otoriteler tarafından piyasa işleyişine yönelik gerekli tedbirlerin alınması; yatırımcıların söz konusu kararlara olan duyarlılığının göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Derecelendirme değişikliklerinin etkilerinin Türkiye sınırlarını aşırp örneğin gelişmekte olan ülkelere de sıçrayıp sıçramadığı; pay piyasalarının yanı sıra borçlanma veya yatırım fonu piyasalarında da gözlemlenip gözlemlenmediği ve piyasa likiditesi ve volatilitesi bakımından da geçerli olup olmadığı ise ileriki araştırma konuları olarak belirlenmiştir.

KAYNAKLAR

- Afonso, A., Furceri, D., & Gomes, P. (2012). Sovereign credit ratings and financial markets linkages: application to European data. *Journal of International Money and Finance*, 31(3), 606-638.
- Afonso, A., Gomes, P., & Rother, P. (2007). *What "Hides" Behind Sovereign Debt Ratings?*. Frankfurt: European Central Bank.
- Brooks, R., Faff, R. W., Hillier, D., & Hillier, J. (2004). The national market impact of sovereign rating changes. *Journal of Banking & Finance*, 28, 233-250.
- Cantor, R., & Packer, F. (1995, Haziran). Sovereign Credit Ratings. *Current Issues in Economics and Finance*, 1(3), 1-6.
- Cantor, R., & Packer, F. (1996, Ekim). Determinants and Impact of Sovereign Credit Ratings. *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, 1-15.
- Correa, R., Lee, K.-H., Saprizza, H., & Suarez, G. (2014). Sovereign credit risk, banks' government support, and bank stock returns around the world. *Journal of Money, Credit and Banking*, 46, 93-121.
- Harvey, C. R., & Zhou, G. (1993). International asset pricing with alternative distributional specifications. *Journal of Empirical Finance*, 1, 107-131.
- Heinrichs, M., & Stanoeva, I. (2013). *Country Risk and Sovereign Risk - Building Clearer Borders*. S&P Capital IQ.
- Hooper, V., Hume, T., & Kim, S.-J. (2008, Haziran). Sovereign rating changes—Do they provide new information for stock markets? *Economic Systems*, 32(2), 142-166.
- IMF. (2010). *Global Financial Stability Report: Sovereigns, Funding, and Systemic Liquidity*. Washington DC: IMF.
- IOSCO. (2003). *Report on the Activities of Credit Rating Agencies*. Madrid: IOSCO.
- Ismailescu, I., & Kazemi, H. B. (2010). The reaction of emerging market credit default swap spreads to sovereign credit rating changes. *Journal of Banking & Finance*, 34(12), 2861-2873.
- Kabadayı, B. (2013). The Effects of Sovereign Ratings Changes on Turkey's Stock Market. *Journal of Applied Finance & Banking*, 3(6), 87-96.
- Kaminsky, G., & Schmukler, S. L. (2002). Emerging Market Instability: Do Sovereign Ratings Affect Country Risk and Stock Returns. *The World Bank Economic Review*, 16(2), 171-195.
- Karagöl, E. T., & Mihçioğur, Ü. İ. (2012). *Kredi Derecelendirme Kuruluşları: Alternatif Arayışlar*. Ankara: Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı.
- Katz, J., Salinas, E., & Stephanou, C. (2009 yıl Ekim). *Credit Rating Agencies: No Easy Regulatory Solutions*. Washington DC: The World Bank Group.
- Kaya Öner, E., Kaya, B., & Yalçınar, K. (2015). Reaction of Credit Default Swap Spreads to Rating Announcements: An Event Study for Turkey. *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 2(4), 558-571.
- Li, H., Jeon, B. N., Cho, S.-Y., & Chiang, T. C. (2008). The impact of sovereign rating changes and financial contagion on stock market returns: Evidence from five Asian countries. *Global Finance Journal*, 19, 46-55.
- Ligeti, I., & Szorfi, Z. (2016, Mart). Methodological issues of credit rating – Are sovereign credit rating actions reconstructible? *Financial and Economic Review*, 15(1), 7-32.
- MOODY'S. (2016). *Policy for Sovereign Ratings*. Moody's Investors Service.
- OECD. (2015). *Annual Survey of Investment Regulation of Pension Funds*. Paris: OECD.

Özmen, E., & Doğanay, Ö. Y. (2015). *Emerging Markets Sovereign Bond Spreads, Credit Ratings and Global Financial Crisis*. Ankara: Economic Research Center.

Öztürk Subaşı, F. (2008). The Effect of Sovereign Rating Changes on Stock Returns and Exchange Rates. *International Research Journal of Finance and Economics*, 20, 46-54.

Parsley, D., & Gande, A. (2005). News Spillovers in the Sovereign Debt Market. *Journal of Financial Economics*, 75(3), 691-734.

Reisen, H., & von Maltzan, J. (1999). Boom and Bust and Sovereign Ratings. *International Finance*, 2(2), 273-293.

SEC. (2003). *Report on the Role and Function of Credit Rating Agencies in the Operation of the Securities*

Markets. Washington D.C.: U.S. Securities and Exchange Commission.

SEC. (2016). *Annual Report on Nationally Recognized Statistical Rating Organizations*. Washington DC: Securities and Exchange Commission.

STATA. (2017, Mart 21). *swilk — Shapiro–Wilk and Shapiro–Francia tests for normality*. Stata.com.

UNCTAD. (2009). *Compendium on Debt Sustainability and Development*. Cenevre: United Nations Conference on Trade and Development.

Yıldırım, M., & Bayar, Y. (2014, Mart). Effects of Sovereign Credit Rating Announcements on Stock Markets: Borsa İstanbul Case. *International Research Journal of Finance and Economics*(120), 75-84.

