
KREDİ TEMERRÜT SWAP SPREADLERİ VE KREDİ DERECELENDİRME DUYURULARI ARASINDAKİ İLİŞKİ: GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER KAPSAMINDA BİR ARAŞTIRMA

İbrahim Yaşar GÖK¹

Zühal ARSLAN²

Öz

Bu çalışmada, kredi temerrüt swap (CDS) spreadlerinin kredi derecelendirme duyurularına tepkisi, aralarında Türkiye, Çin, Güney Afrika, Brezilya ve Rusya'nın yer aldığı bazı gelişmekte olan ülkeler kapsamında araştırılmıştır. Olay çalışması analizi uygulanarak ve 1 Haziran 2009 - 31 Mayıs 2018 dönemi için Moody's, Fitch ve S&P'nin kredi derecelendirme duyuruları ile 5-yıllık CDS spreadlerinin günlük verileri kullanılarak, pozitif kredi derecelendirme olaylarının CDS spreadlerini anlamlı bir şekilde azalttığı, negatif kredi derecelendirme olaylarının ise tam tersi bir etkiyi doğurduğu bulunmuştur. Negatif olaylar CDS piyasaları tarafından öngörülebilirken, bu durum pozitif olaylar için doğrulanamamıştır. Üstelik, CDS spreadleri negatif kredi derecelendirme duyuruları sonrasında anlamlı bir şekilde düşmeye başlamaktadır. Bununla birlikte, pozitif olayları takiben CDS spreadlerinde anlamlı bir değişiklik tespit edilmemiştir. Genel olarak, kredi derecelendirme olaylarının özellikle duyuru tarihi etrafında CDS piyasaları için önemli bir bilgilendirme içerik teşkil ettiği sonucuna ulaşılmış ve hem negatif hem de pozitif kredi derecelendirme olaylarının CDS spreadlerinin önemli belirleyicileri olduğu açıklığa kavuşturulmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Kredi Derecelendirme Duyuruları, Kredi Derecelendirme Kuruluşları, Kredi Temerrüt Swapı, Gelişmekte Olan Ülkeler, Olay Çalışması Analizi*

JEL Sınıflandırması: *G13, G14, G24*

THE RELATIONSHIP BETWEEN CREDIT DEFAULT SWAP SPREADS AND CREDIT RATING ANNOUNCEMENTS: AN INVESTIGATION IN THE CONTEXT OF EMERGING COUNTRIES

Abstract

In this study, the response of credit default swap (CDS) spreads to the credit rating announcements is explored in the context of some emerging countries including Turkey, China, South Africa, Brazil and Russia. By applying an event study analysis and using data for credit rating announcements of Moody's, Fitch and S&P and daily 5-year CDS spreads for the period June 01, 2009, to May 31, 2018, it is found that positive credit rating events significantly decrease CDS spreads, whereas it is vice versa for negative credit rating events. While negative events have been anticipated by CDS markets, it is not the case for positive events. Moreover, after negative credit rating announcements, CDS spreads start to decrease significantly. However, it is not found any significant change in CDS spreads following the positive events. In general, it is concluded that credit rating events convey valuable information to CDS markets especially around the announcement date, and it is identified that both negative and positive credit rating events are important determinants of CDS spreads.

Keywords: *Credit Rating Announcements, Credit Rating Agencies, Credit Default Swap, Emerging Countries, Event Study Analysis*

JEL Classification: *G13, G14, G24*

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, Bankacılık ve Finans Bölümü, ibrahimgok@sdu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3941-1512

² Arş. Gör., Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Yalvaç Büyükkutlu Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, ORCID: 0000-0002-4757-1260

1. Giriş

Kredi derecelendirme kuruluşları, modern finans yapısı bağlamında, fon arz edenler ile fon talep edenler arasında bir köprü görevi üstlenerek önemli bir yer edinmiştir (Langohr ve Langohr, 2008:9). Kredi derecelendirme kuruluşları, ödünç alan ya da sabit getirili menkul kıymetleri ihraç eden şirket veya devletlerin kredi riskinin değerlendirilmesini yapar, bunun için de bu ödünç alanlar ya da ihraççılara ilişkin büyük miktarda bilgiyi, bunların piyasalarını ve ekonomik durumlarını analiz eder ve bu suretle belirli bir ödünç alana borç verenlerin ya da bir ihraççıdan sabit getirili menkul kıymetleri satın alan yatırımcıların yüzleştikleri riskleri daha iyi anlamalarına imkan sağlarlar ki işte bu kapsamda, kredi derecelendirmesi de, bir ihraççının belirli bir borcu veya finansal yükümlülüğü ya da genel olarak borçlarını zamanında geri ödeyebilme olasılığına ilişkin kredi derecelendirme kuruluşunun bir görüşüdür (International Organization of Securities Commission, 2003:1). Günümüzde, Moody's, Standard and Poor's (S&P) ve Fitch derecelendirme piyasasındaki en önemli kuruluşlardır ve yaptıkları duyurular başta yatırımcılar olmak üzere piyasa aktörleri tarafından yakından izlenmekte, hatta bu kuruluşların notlarına dair öngörüler daha duyuru öncesinde piyasalarda fiyatlanabilmektedir.

Sistemik risk, portföy çeşitlendirmesiyle elimine edilemez ve piyasa geneli etki doğurur (Ulusoy, 2008:226). Ekonomik, finansal ve politik bileşenlerden oluşan ülke riski de sistemik risk kapsamında yer alır. Ülke riski, başta yabancı yatırımcılar olmak üzere, tüm piyasa aktörleri tarafından yakından takip edilmektedir. Ülke riskinin değerlendirilmesi, ilgili ülkenin borcunu ödememe, erteleme veya reddetme olasılığını tahmin etmektir (Hoti ve McAller, 2002:2). Kredi derecelendirme kuruluşlarının verdikleri ülke notlarının düşük olması ülke riskinin yüksek olduğu anlamına gelmekte olup, ülkenin uluslararası finansal piyasalardan yüksek faiz oranları ile borçlanmasına ve uluslararası yatırımcıların ülkeden çekilmesine neden olmaktadır (Gülmez ve Gündoğan, 2014:66). Öte yandan, kredi notlarının yüksek oluşu ise yatırımcıların katlandığı riskin azalması anlamını doğururken, ülkenin borçlanma maliyetlerinin de azalmasına etki etmektedir.

Ülke riskini gözlemlenmenin en pratik bir yolu ise Kredi Temerrüt Swap (Credit Default Swap, CDS) spreadlerini takip etmektir (Bozkurt ve Kaya, 2018:2). Kredi temerrüt swapları kredi türevleri arasında en popüler olanıdır (Hull vd., 2004:2790). CDS, sigorta benzeri bir sözleşmedir (Levine, 2010:202). CDS sözleşmeleri, bir ülke ya da şirket tarafından çıkarılan tahvil-bonoların ya da bunların aldıkları kredilerin temerrüt riskine karşı, yatırımcıların korunması amacıyla hizmet eder. Dolayısıyla CDS sözleşmesinin bir tarafında bu korumayı satın alan yer alırken, diğer tarafta ise koruma satan bir üçüncü kişi bulunur. CDS sözleşmesine konu temerrüt riski bulunan şirket yada ülke, sözleşmede referans kuruluş olarak anılır. Sigortayı satın alanın yıllık ödeme oranı, CDS spreadi olarak bilinir (Hull vd., 2004:2790). CDS sözleşmesine konu referans kuruluşa ilişkin risk arttıkça, CDS spreadleri de artar. Koruma satın alan ödemelerini periyodik olarak, kredi olayı gerçekleşene kadar ve eğer gerçekleşmeyecek olursa da sözleşmesinin vade tarihine kadar yapar (Blanco vd. 2005:2256). CDS spreadi için 100 baz puan %1'lik ödemeye karşılık gelir. Örneğin; 10 milyon \$ ana para ve 300 baz puandan Ford Motor Credit üzerine 5 yıllık bir CDS sözleşmesi yapıldığı varsayımı altında, sigortayı satın alan satana yıllık 300.000 \$'lık bir ödemeyi yapar ve bu suretle Ford'un temerrüde düşmesi halinde, alıcı bu tahvilleri nominal değeri üzerinden satma hakkına sahip olur (Hull vd., 2004:2790). Temerrüde düşen şirketin tahviliyle tahvilin nominal değerinin değiştirilmesi yerine, sözleşmede yapılacak bir belirlemeyle, tahvilin nominal değerinden temerrüt zamanındaki piyasa değerinin çıkarılmasıyla, aradaki farkın koruma satın alana ödenmesi de söz konusu olabilir (Stulz, 2010:74). Her halükarda, CDS sözleşmesi ile sigortayı satan alan, referans kuruluşa ilişkin temerrüt riskini sigortayı satana transfer etmiş olur. Ancak, CDS'in sigorta sözleşmesinden bir farkı da şudur ki bir tahvil üzerine bir CDS satın almak için o tahvile sahip olma zorunluluğu yoktur, işte bu yüzden CDS ile sigorta edilen miktar nominal miktardır, bunun yanı sıra ikinci bir fark ise büyük çoğunlukla sigorta sözleşmeleri alım satımına konu olmazken, CDS sözleşmelerinin tezgahüstü piyasalarda alınıp satılmasıdır (Stulz, 2010:74). CDS'lerin 2007 global finansal krizi sonrasındaki itibari miktarları önemli ölçüde azalmış olup, 2007 sonunda 61.2 trilyon \$'lık itibari değerden 10 yıl sonrasında 9.4 trilyon \$'lık itibari değere bir azalış yaşanmış, ancak

merkezi takas uygulaması da bu 10 yıllık sürede büyük mesafe katetmiştir (Aldasoro ve Ehlers, 2018:2).

Gelişmekte olan ülkeler yüksek oranlardan borçlanmalarını gerçekleştirirler, ancak onları borçlanma maliyeti yüksek diğer ödünç alanlardan ayıran bir faktör vardır ki bu da onların temerrüde düşmeleri halinde varlıklarını tasfiye etmek veya iflas sürecine girmek yerine borçlarını yeniden yapılandırma mekanizmalarına başvurmalarıdır ki işte ülkenin temerrüt riskinin bu doğasından ötürü, CDS piyasalarının kredi derecelendirme duyurularına karşı nasıl bir tepki gösterdiklerinin ortaya konulması daha da önem arz etmektedir (Ismailescu ve Kazemi, 2010:2861). Ülkelerin finansal, ekonomik ve politik durumuna ilişkin negatif ve pozitif haberler, CDS spreadine yansımaktadır. Negatif haberler spreadi arttırırken, pozitif haberler ise spreadi azaltmaktadır. Bir diğer ifadeyle, bir ülkenin riskinin artışına paralel bir şekilde CDS spreadleri yükselmekte, ülkenin riski azaldıkça da CDS spreadleri düşmektedir (Bozkurt ve Kaya, 2018:2). CDS spreadleri üzerine etki eden negatif ve pozitif bilgi akışının bir boyutunu ise kredi derecelendirme kuruluşlarının not açıklamaları oluşturmaktadır. Nitekim, derecelendirme duyurularının finansal piyasalar üzerindeki etkisini tespit etmeye yönelik çalışmalara bakıldığında, bu duyurular ile hisse senedi, tahvil ve CDS piyasaları arasındaki ilişkinin tespit edilmesi üzerine yoğunlaşıldığı görülmektedir (Oner Kaya vd., 2015:559). Bu çalışmada da; Fitch, Moody's ve S&P'nin kredi notu açıklamalarının gelişmekte olan ülkelere Brezilya, Çin, Rusya, Güney Afrika ve Türkiye CDS primlerinin üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu çerçevede 01.06.2009 ile 31.05.2018 arasındaki dönemde ilgili ülkelerdeki kredi notu açıklamalarının CDS primleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Literatürde kredi notu açıklamalarının gelişmekte olan ülke CDS primleri üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaların az olmasından ötürü, bu çalışmanın literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

Çalışma, literatür araştırması ile devam etmekte, sonrasında veri seti ve metod tanıtılmakta, takiben ampirik bulgular sunulmakta ve sonuç bölümü ile çalışma tamamlanmaktadır.

2. Literatür Araştırması

Kredi derecelendirme duyurularının finansal piyasalar (hisse senedi, tahvil ve CDS piyasaları) üzerindeki etkisi literatürde birçok çalışma tarafından ele alınmıştır.

Derecelendirme duyurularının tahvil piyasaları üzerindeki etkisine ilişkin olarak; Katz (1974) tahvillerin notun yeniden sınıflanması duyurularını önceden tahmin edemediğini, tahvil getirilerinin not düşüşü ya da artışına tamamen uyarlanmasının 6-10 haftayı bulabildiğini; Grier ve Katz (1976) kredi derecelendirme duyurularının tahvil fiyatlarını anlamlı şekilde etkilediğini, tahvilin vadesi uzadıkça verilen tepkinin de keskinleştiğini; Hettenhouse ve Sartoris (1976) kredi notlarındaki düşüşlerin aylık tahvil getirileri üzerinde zayıf bir etkisi olduğunu; Weinstein (1977) kredi derecelendirme değişikliğinin duyurulmasından önce şirket tahvil fiyatları davranışında bazı anormal değişimler olduğunu belirlemişlerdir. Hand vd. (1992) kredi derecelendirme kuruluşlarının not düşüşüne dair duyurularından sonra şirketlerin hisse senetlerinin ve tahvillerinin hızla değer kaybettiğini; Wansley vd. (1992) kredi derecelendirme kuruluşlarının not düşürmeye yönelik duyurularından sonra şirket tahvillerinde önemli ölçüde negatif getiriler oluştuğunu not artışlarına ise önemli bir tepkinin oluşmadığını gözlemlemişlerdir. Steiner ve Heinke (2001) kredi derecelendirme kuruluşlarının not düşürmeye yönelik duyuruları kapsamında duyuru günü ve sonrası günlerde, tahvillerin getirilerinde negatif yönde anormal hareketlerin görüldüğünü; ancak not artışı duyurularının tahviller üzerinde istatistiksel olarak anlamlı fiyat değişiklikleri oluşturmadığını; Kaminsky ve Schmukler (2002) gelişmekte olan ülke kredi not açıklamalarının hisse senedi ve tahvil piyasalarına etkisinin olduğu ve etkinin diğer ülkelere de taşındığını tespit etmişlerdir. Gande ve Parsly (2005) negatif derecelendirme duyurularının devlet tahvilleri üzerinde yayılma etkisine yol açtığını, pozitif derecelendirme duyurularının ise yayılma etkisine yol açmadığını ortaya çıkarmışlardır. Afonso vd. (2011) kredi notuna ilişkin özellikle negatif açıklamaların bono getirileri üzerindeki etkisinin daha belirgin olduğu, duyuruların tahmin edilemediğini ve bono getirileri ile ülke kredi notları arasında iki yönlü bir ilişkinin bulunduğunu; Mateev (2012) aşağı yönlü kredi derecelendirme notlarının tahvil ve pay senedi piyasasını

etkilediğini ve bu etkinin diğer ülkelere de taşındığını; Badaoui vd. (2016) ise CDS ve tahvil piyasaları arasında güçlü bir ilişki bulunduğunu raporlamışlardır.

Derecelendirme duyurularının hisse senedi piyasaları üzerindeki etkisine ilişkin olarak; Griffin ve Sanvicente (1982), Holthausen ve Leftwich (1986), Hand vd. (1992), Goh ve Ederington (1993), Followill ve Martell (1997) ile Dichev ve Piotroski (2001) tahvillerin not düşüşlerinin hisse senedi fiyatlarında anlamlı negatif etkiler oluşturduğunu, not artışları için ise çoğu kere büyük ve anlamlı bir etkinin bulunmadığını; Elayan vd. (2003) pozitif çağrışimli kredi derecelendirme duyurularının, hisse senetlerinde önemli ve anormal getirilere yol açtığını raporlamışlardır. Norden ve Weber (2004) piyasaların aşağı yönlü puanlamalarının ve negatif izlemelerinin endekslere negatif etkisinin olduğunu, pozitif puanlamaların ise anlamlı bir etkisinin olmadığını; Li vd. (2004) görünüm değişikliklerinin pay senedi fiyatlarına etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir. Martell (2005) uluslararası bağlantıları yüksek olan şirketlerin aşağı yönlü kredi notu güncellemelerinden daha fazla etkilendiğini; Li vd. (2008) pay piyasalarının not değişikliklerinden etkilendiği ve bu etkinin inceleme konusu diğer ülke piyasalarına da taşındığını saptamışlardır. Bissoondoyal-Bheenick vd. (2014) kredi notu artışlarının duyuru öncesinde, düşüşlerinin ise duyuru sonrasında pay piyasasını etkilediğini; Amin vd. (2018) ise pay piyasasının not artışlarına pozitif bir tepki verirken not düşüşlerine ise anlamlı bir tepki vermediğini ve artış öncesi kümülatif anormal getiri ne kadar büyük olursa piyasanın duyuru penceresindeki tepkisinin de o kadar büyük olduğunu belirlemişlerdir.

Derecelendirme duyurularının CDS piyasaları üzerindeki etkisine ilişkin olarak; Hull vd. (2004) Moody's'in negatif izleme duyurularının 1.599 referans varlığa ait CDS primleri üzerinde belirgin bir etki oluşturduğunu, öte yandan not indirimlerinin ve görünümün negatife düşürülmesinin anlamlı bir etkisinin bulunmadığını, pozitif derecelendirme olaylarının etkisinin negatif olaylara göre çok daha az anlamlı olduğunu, ayrıca kredi spreadi veya CDS spreadi seviyelerinin negatif not değişikliği olasılığının tahmini için yararlı bilgiler sunduğunu; Daniels ve Jensen (2005) kredi spreadleri ve CDS spreadlerinin S&P'nin özellikle not düşüşlerine anlamlı bir tepki verdiğini, CDS piyasasının not değişikliklerine tepkisinin tahvil piyasasından daha hızlı ve anlamlı olduğunu tespit etmişlerdir. Micu vd. (2006) Moody's ve S&P tarafından gerçekleştirilen hem pozitif hem de negatif tüm derecelendirme duyurularının CDS primleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu, en büyük etkiye izleme değişiklikleri sahip olmakla beraber not ve görünüm değişikliklerinin etkisinin de göz ardı edilemeyeceğini; Lehnert ve Neske (2006) Moody's'in Avrupa'dan referans kuruluşlara ilişkin derecelendirme duyurularının CDS piyasası üzerine etkisini araştırdıkları çalışmalarında, not düşüşleri ve negatif görünüm duyurularının önemli bir bilgi taşıdığını ve bunların duyuru öncesi piyasada tahmin edilemediğini, pozitif ve stabil görünüm raporlarının ise duyuru sonrası günlerde anlamlı etkiler oluşturduğunu belirlemişlerdir. Galil ve Soffer (2011) 2002-2006 yılları arası 2152 şirketin 5 yıllık CDS'leri üzerinde Moody's ve S&P'nin 2866 kredi notu duyurusunun etkisini araştırmışlardır. Not düşüşü, not artışı ve görünümdeki olumlu ya da olumsuz değişimlerin tümünün anlamlı bir etki doğurduğu, ancak yine de negatif olaylara piyasanın daha güçlü bir tepki verdiğini saptamışlardır. Krygier (2013) Avrupa, Amerika ve Asya-Pasifik'ten 152 şirketin CDS spreadlerinde Moody's'in 336 kredi derecelendirme olayının etkisini incelemiştir. Buna göre, not değişimi ve görünüme dair tüm olayların genel olarak anormal getirileri ortaya çıkardığını, pozitif olayların daha az tepkiye yol açtığını ve olası değişimlerin gerçekleşmiş değişimlere göre daha büyük bir etkiyi açığa çıkardığını tespit etmiştir. Finnerty vd. (2013) ise S&P'nin derecelendirme notlarındaki artışların 14.248 referans varlığın CDS spreadleri üzerinde anlamlı bir etki oluşturduğunu, ancak not artışlarının not azalışları kadar iyi tahmin edilemediğini ve ayrıca pozitif izleme ve görünüm duyurularının anlamlı kümülatif anormal getirileri ortaya çıkardığını raporlamışlardır. Wengner vd. (2015) 2004-2011 dönemi için 168 şirket üzerine yaptıkları araştırmada, S&P'nin hem not düşüşleri hem de not yükselişlerinin CDS primleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu, bu etkinin 2007 finansal krizi sonrası daha belirgin hale geldiğini, etkinin sektörler arasında değiştiğini ve negatif olayların pozitif olaylardan daha fazla tahmin edildiğini tespit etmişlerdir. Mavrommati (2015) 2006-2011 dönemi için dünya genelinde bankacılık sektörünün S&P ve Moody's'in kredi derecelendirme duyurularına tepkisini araştırmış, sektörün

negatif duyuruları büyük ölçüde olay öncesinde tahmin ettiğini, negatif olaylar sonrası güçlü anormal spread tepkisinin belirlediğini ve CDS spreadindeki değişimlerin notun sınıfından, bankanın lokasyonundan ve hangi kredi derecelendirme kuruluşunun duyuru yaptığından etkilendiğini belirlemişlerdir.

Türkiye üzerine yapılmış veya içerisinde Türkiye'nin de yer aldığı çalışmalar kapsamında ise; Ismailescu ve Kazemi (2010) S&P tarafından gerçekleştirilen pozitif kredi derecelendirme olaylarının 22 gelişmekte ülke (Arjantin, Brezilya, Şili, Çin, Kolombiya, Ekvator, Mısır, El Salvador, Endonezya, İsrail, Lübnan, Malezya, Meksika, Panama, Peru, Filipinler, Güney Afrika, Güney Kore, Tayland, Türkiye, Venezuela ve Vietnam) CDS primlerini etkilediğini ve CDS piyasalarının negatif duyuruları öngörebildiğini belirlemişlerdir. Blau ve Roseman (2014) aralarındaki Türkiye'nin de yer aldığı 31 Avrupa ülkesinin CDS spreadlerinin 5 Ağustos 2011 tarihli ABD'deki not azaltımına verdikleri tepkiyi araştırmışlardır. ABD CDS spreadleri bu not değişiminden etkilenmezken, Avrupa CDS spreadleri kayda değer bir yükseliş sergilemiştir. Avrupa CDS piyasasının tepkisi olaydan 5 gün önce başlamış ve olaydan 10 gün sonrasına kadar devam etmiştir. Yılmaz (2014) aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 20 gelişmekte olan ülkeye dair kredi derecelendirme duyurularının CDS piyasalarına etkisini incelemiştir. Çalışmasında, olay tarihi itibarıyla hem pozitif hem de negatif olayların anlamlı bir etki oluşturduğunu, pozitif olayların etkisinin daha belirgin olduğunu, negatif olayların olay öncesinde tahmin edilebildiğini ve hem negatif hem de pozitif olaylar sonrasında CDS spreadlerinden anlamlı bir değişim yaşanmadığını ortaya çıkarmıştır. Oner Kaya vd. (2015) Türkiye'nin derecelendirme notuna ilişkin S&P, Moody's ve Fitch tarafından yapılan duyuruların CDS primleri üzerindeki etkisini olay analizi yöntemiyle araştırdıkları çalışmalarında, not ve görünümdeki düşüşe ilişkin duyuruların CDS primleri üzerinde anlamlı bir etki oluşturduğunu, öte yandan not ve görünüm artışına ilişkin duyuruların ise anlamlı bir etkisinin olmadığını tespit etmişlerdir.

3. Veri Seti ve Metodoloji

3.1. Kapsam ve Veri Seti

Çalışmada, 01.06.2009-31.05.2018 döneminde Moody's, S&P ve Fitch tarafından Brezilya, Çin, Rusya, Güney Afrika ve Türkiye için verilen kredi derecelendirme notlarındaki değişikliklerin CDS primleri üzerindeki etkilerinin incelenmesinde, Tablo 1'de yer alan duyuru tarihleri ve duyuru içerikleri esas alınmıştır.

Çalışmada kullanılan değişkenlerden ilki, S&P, Moody's ve Fitch tarafından Brezilya, Çin, Rusya, Güney Afrika ve Türkiye'ye verilen uzun dönem yabancı para birimi cinsi ülke derecelendirme notları ve duyurulardır. Analiz dönemi içerisinde Brezilya için Moody's tarafından 2 not yükselişi, 2 not düşüşü; S&P tarafından 1 not yükselişi, 4 not düşüşü; Fitch tarafından 1 not yükselişi, 4 not düşüşü gerçekleşmiştir. Çin Moody's tarafından 1 not yükselişi, 1 not düşüşü; S&P tarafından 1 not düşüşü yaşamıştır. Rusya için Moody's tarafından 2 not düşüşü; S&P tarafından 1 not yükselişi, 2 not düşüşü; Fitch tarafından 1 not düşüşü olmuştur. Güney Afrika için Moody's tarafından 1 not yükselişi, 2 not düşüşü; S&P tarafından 1 not düşüşü; Fitch tarafından 2 not düşüşü gerçekleşmiştir. Türkiye için ise Moody's tarafından 3 not yükselişi, 2 not düşüşü; S&P tarafından 1 not yükselişi, 2 not düşüşü; Fitch tarafından 2 not yükselişi, 1 not düşüşü duyurusu gerçekleşmiştir. Seçilen dönem için kredi derecelendirme duyuru olayları Countryeconomy.com (2019)'dan elde edilmiştir. Kullanılan değişkenlerden diğeri ise, Brezilya, Çin, Rusya, Güney Afrika ve Türkiye'nin \$ cinsinden 5 yıl vadeli CDS primleridir. CDS primlerine ilişkin verilere, Bloomberg veri tabanından ulaşılmıştır.

Tablo 1: 2009-2018 Yılları Arasında S&P, Moody's, ve Fitch'in Brezilya, Çin, Rusya, Güney Afrika, Türkiye Değerlendirmesi

	BREZİLYA		ÇİN		RUSYA		GÜNEY AFRIKA		TÜRKİYE	
	TARİH	NOT (Görünüm)	TARİH	NOT (Görünüm)	TARİH	NOT (Görünüm)	TARİH	NOT (Görünüm)	TARİH	NOT (Görünüm)
MOODY'S	24.02.2016	Ba2 (Negatif)	24.05.2017	A1 (Durağan)	16.01.2015	Baa3 (Değerlendirme altında)	09.06.2017	Baa3 (Negatif)	07.03.2018	Ba2 (Durağan)
	11.08.2015	Baa3 (Durağan)	11.11.2010	Aa3 (Pozitif)	17.10.2014	Baa2 (Negatif)	06.11.2014	Baa2 (Durağan)	23.09.2016	Ba1 (Durağan)
	20.06.2011	Baa2 (Pozitif)					16.07.2009	A3 (Durağan)	16.05.2013	Baa3 (Durağan)
	22.09.2009	Baa3 (Pozitif)							20.06.2012	Ba1 (Pozitif)
									08.01.2010	Ba2 (Durağan)
S&P	11.01.2018	BB- (Durağan)	21.09.2017	A+ (Durağan)	23.02.2018	BBB- (Durağan)	24.11.2017	BB (Durağan)	01.05.2018	BB- (Durağan)
	17.02.2016	BB (Negatif)			26.01.2015	BB+ (Negatif)			20.07.2016	BB (Negatif)
	09.09.2015	BB+ (Negatif)			25.04.2014	BBB- (Negatif)			27.03.2013	BB+ (Durağan)
	24.03.2014	BBB- (Durağan)								
	17.11.2011	BBB (Durağan)								
FITCH	23.02.2018	BB- (Durağan)			09.01.2015	BBB- (Negatif)	04.12.2015	BBB- (Durağan)	27.01.2017	BB+ (Durağan)
	05.05.2016	BB (Negatif)					08.03.2013	BBB (Durağan)	26.02.2013	BBB- (Durağan)
	16.12.2015	BB+ (Negatif)							03.12.2009	BB+ (Durağan)
	15.10.2015	BBB- (Negatif)								
	04.04.2011	BBB (Durağan)								

3.2. Çalışmanın Yöntemi

Çalışmada Fitch, Moody's ve S&P tarafından 01.06.2009 ve 31.05.2018 tarihleri arasında Brezilya, Çin, Rusya, Güney Afrika ve Türkiye için açıklanmış olan kredi notu duyurularının bu ülkelerin CDS primleri üzerindeki etkisi Olay Çalışması Analizi (Event Study Analysis) yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Olay çalışması analizi, belli bir dönemdeki belirli olaylara piyasanın verdiği anormal tepkileri ölçmekte kullanılan bir yöntemdir (Bozkurt ve Kaya, 2018:7). Olay çalışması yönteminde; olayın tanımlanması, olay penceresinin (event window) tanımlanması, olayın etkilerinin değerlendirilmesi ve modelin kurulup test edilerek sonuçlarının değerlendirilmesi olmak üzere birbirini izleyen dört adım yer almaktadır (Mackinlay, 1997:14-15).

Olay çalışması yönteminde; Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli (SVFM), Piyasa Modeli (PM), Ortalama-düzeltilmiş Getiri Modeli (MAR) ve Piyasaya Göre Düzeltilmiş Getiriler veya Endeks Modeli (EM) olmak üzere yaygın olarak kullanılan dört model mevcuttur (Mackinlay, 1997:18-19). Bu çalışmada ilgili ülkelerin CDS primlerini temsil eden bir endeks oluşturularak Piyasaya Göre Düzeltilmiş Getiriler Modeli (EM) kullanılmıştır. Bu çerçevede, Ismailescu ve Kazemi (2010) ile Finnerty vd. (2013) takip edilerek, referans ülkelerin eşit ağırlıklı portföy spreadi hesaplanarak endeks oluşturulmuştur. Burada, referans ülkelerin kredi notlarının birbirine yakın veya eşit olması önemlidir. Nitekim, bu çalışmada gelişmekte olan 5 ülkenin yer almasından ötürü oluşturulan endeks de tutarlıdır.

Analiz kapsamında olaydan önceki günü, olay gününü ve olaydan sonraki günü kapsayan [-1,1] olay penceresi kullanılmıştır. Ayrıca, kredi derecelendirme olaylarının olay öncesinde CDS piyasaları tarafından tahmin edilip edilmediğini belirlemek için olay öncesi [-10,-2] olay penceresi kullanılmıştır. Bunun yanı sıra, kredi derecelendirme olaylarının olay sonrası CDS spreadleri üzerinde bir etkisinin olup olmadığını tespit etmek adına olay sonrası [2,10] olay penceresi kullanılmıştır.

Çalışmada pozitif olayların (not artışları) etkisi ile negatif olayların (not düşüşleri) etkisi ayrı ayrı araştırılmıştır. Üç olay penceresi için anormal getiri (AR), $AR_{it} = \Delta Spread_{it} - \Delta Endeks_t$ formülü uygulanarak elde edilmiş olup, burada $\Delta Spread_{it}$ i ülkesinin t zamanındaki kredi spread değişimidir (Finnerty vd., 2013:2015). Yani [-1,1] olay penceresi için (iki günlük CDS spreadi için) t+1 günü CDS spreadinin logaritmik değerinden t-1 günü CDS spreadinin logaritmik değeri çıkarılarak elde edilir (Ismailescu ve Kazemi, 2010:14-15; Hull vd., 2004:2802). AR formülündeki $\Delta Endeks_t$ ise referans ülkelerin eşit ağırlıklı portföy spreadlerindeki değişimdir. Yani, [-1,1] olay penceresi için t+1 günü eşit ağırlıklı spread portföyünün logaritmik değerinden t-1 günü eşit ağırlıklı spread portföyünün logaritmik değeri çıkarılarak elde edilir. AR'lerin elde edilmesinden sonra, kümülatif anormal getiriler (CAR), $CAR_{it} = \sum_{s=0}^t AR_{is}$ formülü ile elde edilir (Finnerty vd., 2013:2015).

4. Ampirik Bulgular

Moody's, S&P ve Fitch'in incelenen 5 gelişmekte olan ülkeye yönelik not düşüşlerinin CDS primleri üzerindeki etkisi bir arada incelenmiştir. Tablo 1'de görüleceği üzere bu üç kuruluş tarafından 01.06.2009 ve 31.05.2018 tarihleri arasında Brezilya, Çin, Rusya, Güney Afrika ve Türkiye için toplamda 27 adet not düşüşü gerçekleştirilmiştir. Tablo 2'de [-1,1], [2,10] ve [-10,-2] olay pencereleri için tüm negatif kredi notu duyurularının t-testi istatistik sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 2: **Moody's, S&P ve Fitch'in Negatif Kredi Notu Duyurularının [-1,1], [2,10] ve [-10,-2] Olay Pencereleri için T-testi İstatistik Sonuçları (2009-2018)**

	N	CAR	t-stat
[2,10]	27	-0,1597	-2,96**
[-1,1]	27	0,0556	1,92*
[-10,-2]	27	0,1290	2,87**

** %1 düzeyinde ve * %5 düzeyinde anlamlılığı belirtmektedir.

Buna göre, duyuru tarihinde [-1,1] CAR değeri 0,0556 olup t- istatistiği değeri 1,92'dir. Bu

doğrultuda, negatif kredi notu değişikliği duyurularının CDS primlerini duyuru tarihinde pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilediği anlaşılmaktadır. Ayrıca, kredi notlarının daha duyurular gerçekleşmeden önce primler tarafından absorbe edilip edilmediğini öğrenmek amacıyla [-10,-2] olay penceresi için de CAR hesaplanmıştır. Buna göre, CAR değeri 0,1290 olup t- istatistiği değeri 2,87'dir ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Dolayısıyla, CDS primlerinin daha negatif duyurular gerçekleşmeden anlamlı bir artış göstererek fiyatlamaya yaptığı anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, duyurular sonrasında CDS piyasasının tepkisi de araştırılmıştır. Buna göre, [2,10] olay penceresi için CAR değeri -0,1597 olup, t- istatistiği değeri -2,96'dır. Bu çerçevede, olay sonrasında CDS primlerinin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azaldığı ortaya çıkmaktadır. Bu bulgu, negatif haberden kaynaklanan bilgilisel soğurmanın sona ererek artık CDS piyasasının olay öncesi seviyelere dönmeye evrildiği anlaşılmaktadır.

Bu bulgu, Oner Kaya vd. (2015)'nin Türkiye'ye dair elde ettikleri bulgular ile örtüşmektedir. Nitekim çalışmalarında, negatif kredi notu olaylarının CDS primlerini olaydan önce anlamlı bir şekilde artırdığını, olaydan sonra ise CDS primlerinde anlamlı bir azalışın gözlemlendiğini raporlamışlardır. Bu bulgu tarafımızdan da doğrulanmaktadır. Dolayısıyla sadece Türkiye'nin değil, Türkiye'nin de içinde yer aldığı 5 gelişmekte olan ülkenin CDS piyasasının benzer bir davranış içerisinde bulunduğu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca elde edilen bulgular, Yılmaz (2014)'in aralarında Türkiye'nin de yer aldığı 20 ülkeye yönelik elde ettikleri bulgularla büyük ölçüde aynı doğrultudadır. Tek farklılık, Yılmaz (2014)'in negatif olaylar sonrasında CDS primlerinde anlamlı bir değişim olmadığına dair tespitinin bulgularımızla çelişmesidir. Öte yandan, elde edilen bulgular, Ismailescu ve Kazemi (2010)'nin aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 22 gelişmekte olan ülkeye dair elde ettikleri bulgular ile kısmen örtüşmektedir. Nitekim bu araştırmacılar, çalışmalarında negatif olayların %83'ünün, olay öncesi absorbe edildiğini, dolayısıyla olay anında ani bir tepkinin oluşmadığını belirlemişlerdir. Halbuki, tarafımızca, aralarında Türkiye'nin de yer aldığı 5 ülke için CDS primlerinin sadece olay öncesinde değil olay anında da negatif olaylara anlamlı pozitif bir tepki verdiği, olaydan sonra ise piyasanın anlamlı bir tersine yöneliş içine girdiği tespit edilmiştir.

Çalışma kapsamında, Moody's, S&P ve Fitch'in pozitif not duyurularının CDS primleri üzerindeki etkisi ayrıca araştırılmıştır. Bu çerçevede, [-1,1], [-10,-2] ve [2,10] olay pencereleri için CAR değerleri hesaplanmıştır. Tablo 1'de belirtildiği üzere, Moody's, S&P ve Fitch tarafından 01.06.2009 ve 31.05.2018 tarihleri arasında Brezilya, Çin, Rusya, Güney Afrika ve Türkiye için 20.06.2011, 22.09.2009, 11.11.2010, 16.07.2009, 16.05.2013, 20.06.2012, 08.01.2010, 17.11.2011, 23.02.2018, 27.03.2013, 04.04.2011, 26.02.2013, 03.12.2009 tarihlerinde 13 adet not artışı gerçekleştirilmiştir. Tablo 3'te analiz sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3: Moody's, S&P ve Fitch'in Pozitif Kredi Notu Duyurularının [-1,1], [2,10] ve [-10,-2] Olay Pencereleri için T-testi İstatistik Sonuçları (2009-2018)

	N	CAR	t-stat
[2,10]	13	-0,0203	-0,49
[-1,1]	13	-0,1019	-4,00*
[-10,-2]	13	0,0453	1,28

*%1 düzeyinde anlamlılığı belirtmektedir.

Buna göre, duyuru tarihinde [-1,1] CDS primleri için hesaplanan CAR değeri -0,1019 olup t-istatistiği değeri -4,00'dır. Bu çerçevede, pozitif kredi notu duyurularının olay tarihinde CDS primleri üzerinde %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir etkiyi doğurduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca, pozitif duyuruların olay öncesi [-10,-2] ve olay sonrasındaki [2,10] etkileri de araştırılmıştır. Olay öncesi için hesaplanan CAR değeri 0,0453 olup bu istatistiksel olarak anlamlı değildir. Benzer şekilde, olay sonrası için hesaplanan CAR değeri -0,0203 olup bu değer de istatistiksel olarak anlamlı değildir. Dolayısıyla, pozitif olayların CDS primleri üzerindeki anlamlı etkisinin sadece olay tarihinde ortaya çıktığı ve bu etkinin de beklendiği üzere primlerdeki düşüş şeklinde ortaya çıktığı ortaya çıkmaktadır.

Elde edilen bu bulgu, Oner Kaya vd. (2015)'nin Türkiye'ye dair pozitif kredi notu olaylarının CDS

primleri üzerinde anlamlı bir etki doğurmadığına dair elde ettikleri bulgudan farklılaşmaktadır. Öte yandan, elde edilen bulgular, Yılmaz (2014)'in aralarında Türkiye'nin de yer aldığı 20 ülkeye ilişkin elde ettiği bulgular ile aynı doğrultudadır. Nitekim, Yılmaz (2014) da pozitif olayların sadece [-1,1] olay penceresi için CDS primlerini düşürdüğünü, olay öncesi [-15,2] ve olay sonrası [2,20] olay pencerelerinde ise anlamlı bir etki doğurmadığını belirlemiştir. Ayrıca elde edilen bulgular, Ismailescu ve Kazemi (2010)'nin aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 22 gelişmekte olan ülkeye dair elde ettikleri bulgular ile de örtüşmektedir. Nitekim, bu yazarlar çalışmalarında, pozitif olayların %78'inin CDS primlerinde düşüşe yol açtığını tespit etmişlerdir.

5. Sonuç

Uluslararası kredi derecelendirme kuruluşlarının açıklamış olduğu kredi derecelendirme not kararları, başta yatırımcılar olmak üzere tüm piyasa katılımcıları tarafından yakından izlenmektedir. Yatırımcılar, yatırım yapacakları ülkeleri ve firmaları kredi derecelendirme kuruluşlarının verdiği notlara bakarak şekillendirmekte, bu kredi notları yatırımcılar için bir referans niteliği taşımaktadır. Öte yandan, ülke riskinin ne durumda olduğunun tespitinde CDS primleri de önemli rol oynamakta, ülke riski arttıkça CDS primi yükselirken, ülke riski azaldıkça CDS primi düşmektedir. CDS primleri bilgi ile şekillendiğinden ülkenin politik, finansal, ekonomik gelişmelerine dair bilgi akışının CDS primlerine etki etmesi beklenir. Nitekim, ülke riskini yansıtan en önemli parametrelerden birisi de ülkenin kredi notudur ki bu notun ortaya çıkışında hem subjektif karakterli politik gelişmelerin hem de daha objektif karakterli finansal ve ekonomik gelişmelerin etkisi vardır. Dolayısıyla, kredi notlarına dair duyuruların CDS primlerine yansması, yani prim tarafından absorbe edilmesi beklenir.

Bu çalışmada 01.06.2009 ve 31.05.2018 tarihleri arasında Fitch, Moody's ve S&P'nin kredi notu açıklamalarının Brezilya, Çin, Rusya, Güney Afrika ve Türkiye'nin CDS primleri üzerindeki etkisi olay çalışması analizi yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmada, not artışları pozitif bir olay olarak kategorize edilirken, not düşüşleri ise negatif bir olay olarak kategorize edilmiştir. Bu kapsamda, pozitif ve negatif olayların etkisi CDS primleri üzerindeki etkisi ayrı ayrı araştırılmıştır. Elde edilen bulgular, hem pozitif hem de negatif olaylarının duyuru tarihinde CDS primlerini anlamlı bir şekilde etkilediğine işaret etmektedir. Nitekim, negatif kredi notu duyuruları CDS primlerini artırırken, pozitif kredi notu duyuruları CDS primlerini düşürmektedir. Bununla beraber, negatif olayların olay tarihindeki etkisi pozitif olaylardan daha belirgindir. Genel olarak, kredi notu duyurularının olay tarihinde CDS primlerinin önemli bir belirleyicisi olduğu sonucuna varılmaktadır. Öte yandan, negatif kredi notu olaylarının pozitif olaylara göre CDS piyasaları tarafından çok daha iyi tahmin edildiği tespit edilmiştir. Ayrıca, negatif olayları takiben CDS spreadlerinin olay öncesi duruma dönme eğiliminde olduğu, ancak pozitif olaylar için böyle bir durumun söz konusu olmadığı belirlenmiştir.

Kredi derecelendirme notu duyurularının CDS piyasalarına etkisi hem şirket CDS piyasaları hem de ülke CDS piyasaları ekseninde araştırılmaktadır. Ancak bu iki piyasanın dinamiklerinin bire bir aynı olduğunu söylemek mümkün değildir. Dolayısıyla, ülke CDS piyasalarının dinamiklerinin müstakilen araştırılması gereği ortaya çıkmaktadır. Bununla beraber, gelişmiş ülkelerin CDS piyasaları ile gelişmekte olan ülkelerin CDS piyasalarının dinamiklerinin de birebir aynı olduğunu ifade etmek de olanaklı değildir. Gelişmiş ülkelerin kredi notları ekseriyetle yatırım yapılabilir seviyede yer almakla beraber, gelişmekte olan ülkelerin kredi notları ise ya spekülasyon seviyede ya da yatırım yapılabilir seviyede yer alabilmektedir. Ayrıca, gelişmekte olan ülkelerin yatırım yapılabilir seviye ile spekülasyon seviye arasında gelgitlerine de sık rastlanmaktadır. Bu çerçevede ülke CDS piyasaları üzerine yapılacak araştırmalarda gelişmekte olan ülkelerin bağımsız olarak irdelenmesi önem arz etmektedir. Nitekim, bu çalışma da bazı gelişmekte olan ülkeleri konu edinmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular, Micu vd. (2006)'nin pozitif kredi derecelendirme olaylarının en büyük etkiyi yatırım yapılabilir seviyenin tam altındaki not verilenlerin CDS fiyatlarında gösterdiği bulgusu ile paralellik arz etmektedir. Nitekim, bu çalışmadaki ele alınan ülkelerin kredi notları da tam bu eşik etrafında yer almaktadır. Üstelik, yukarıda tartışıldığı üzere,

literatürdeki bazı çalışmaların, gelişmekte olan ülkelerin CDS primlerinin negatif kredi derecelendirme olaylarına olay anında pozitif bir tepki vermediğine dair bulguları, bu çalışmadan elde edilen bulgular tarafından doğrulanmamaktadır. Bu çerçevede, gelişmekte olan ülkeler için hem pozitif hem de negatif kredi derecelendirme olaylarının yatırımcılar için büyük önem arz ettiği ve her iki olay türüne de yatırımcıların anında bir tepki verdiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Kredi derecelendirme notu duyurularının ülke CDS primlerine etkisi, farklı ekonometrik yöntemler kullanılarak, analiz dönemi genişletilerek, daha fazla sayıda ülke ele alınarak ve CDS piyasalarının yanısıra pay piyasaları ve borçlanma araçları piyasaları da araştırmaya dahil edilerek sonraki çalışmalarca incelenebilir.

Kaynakça

- Afonso, A., Furceri, D. ve Gomes, P. (2011). Credit Ratings and the Euro Area Sovereign Debt Crisis. *European Central Bank Working Paper Series, No.1347*.
- Aldasoro, I. ve Ehlers, T. (2018). The Credit Default Swap Market: What a Difference a Decade Makes. *BIS Quarterly Review*, June 2018, 1-14.
- Amin, A. S., Jain, P. ve Malik, M. (2018). Stock Market Reaction to Credit Rating Changes: New Evidence. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, DOI: [10.1080/16081625.2018.1481756](https://doi.org/10.1080/16081625.2018.1481756)
- Badaoui, S., Cathcart, L. ve El-Jahel, L. (2016). Implied Liquidity Risk Premium in the Term Structure of Sovereign Credit Default Swap and Bond Spreads. *The European Journal of Finance*, 22(10), 825-853.
- Bissoondoyal-Bheenick, E., Brooks, R. ve Treepongkaruna, S. (2014). Rating Spillover Effects on the Stock Markets. *Journal of Multinational Financial Management*, 25-26, 51-63.
- Blanco, R., Brennan, S. ve Marsh, I. A. (2005). An Empirical Analysis of the Dynamic Relation between Investment-Grade Bonds and Credit Default Swaps. *The Journal of Finance*, 60(5), 2255-2281.
- Blau, B. M. ve Roseman, B. S. (2014). The Reaction of European Credit Default Swap Spreads to the U.S. Credit Rating Downgrade. *International Review of Economics and Finance*, 34, 131-141.
- Bozkurt, İ. ve Kaya, M. V. (2018). Arap Baharı Coğrafyasından Gelen Haberlerin CDS Primlerine Etkisi: Türkiye Örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (20), 1-16.
- Countryeconomy.com (2019). Sovereigns Ratings List. Erişim adresi <https://countryeconomy.com/ratings>
- Daniels, K. N. ve Jensen, M. S. (2005). The Effect of Credit Ratings on Credit Default Swap Spreads and Credit Spreads. *Journal of Fixed Income*, 15(3), 16-33.
- Dichev, I. D. ve Piotroski, J. D. (2001). The Long Run Stock Returns Following Bond Ratings Changes. *Journal of Finance*, 56(1), 173-203.
- Elayan, F. A., Hsu, W. H. ve Meyer, T. O. (2003). The Information Effect of Credit Rating Announcements on Share Prices in a Small Market. *Journal of Economics and Finance*, 27(3), 337-356.
- Finnerty, J. D., Miller C. D. ve Chen R. R. (2013). The Impact of Credit Rating Announcements on Credit Default Swap Spreads. *Journal of Banking & Finance*, 37(6), 2011-2030.
- Followill, R. A. ve Martell, T. M. (1997). Bond Review and Rating Change Announcements: An Examination of Informational Value and Market Efficiency. *Journal of Economics and Finance*, 21(2), 75-82.

- Galil, K. ve Soffer, G. (2011). Good News, Bad News and Rating Announcements: An Empirical Investigation. *Journal of Banking & Finance*, 35(11), 3101-3119.
- Gande, A. ve Parsly, D. (2005). News Spillovers in the Sovereign Debt Market. *Journal of Financial Economics*, 75(3), 691-734.
- Goh, J. C. ve Ederington, L. H. (1993). Is a Bond Rating Downgrade Bad News, Good News, or No News for Stockholders? *The Journal of Finance*, 48(5), 2001-2008.
- Grier, P. ve Katz, S. (1976). The Differential Effects of Bond Rating Changes Among Industrial and Public Utility Bonds by Maturity. *Journal of Business*, 49(2), 226-239.
- Griffin, P. A. ve Sanvicente, A. Z. (1982). Common Stock Returns and Rating Changes: A Methodological Comparison. *Journal of Finance*, 37(1), 103-119.
- Gülmez, A. ve Gündoğan, H. (2014). Uluslararası Politik İktisat Çerçevesinde Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Türkiye Uygulaması. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 65-90.
- Hand, J. R., Holthausen, R. W. ve Leftwich, R. W. (1992). The Effect of Bond Rating Agency Announcements on Bond and Stock Prices. *The Journal of Finance*, 47(2), 733-752.
- Hettenhouse, G. W. ve Sartoris, W. (1976). An Analysis of the Information Value of Bond-Rating Changes. *Quarterly Review of Economics and Business*, 16(2), 65-78.
- Holthausen, R. W. ve Leftwich, R. (1986). The Effect of Bond Rating Changes on Common Stock Prices. *Journal of Financial Economics*, 17(1), 57-89.
- Hoti, S. ve McAller, M. (2002). Country Risk Ratings: An International Comparison. *Seminars of Department of Economics of University of Western Australia*.
- Hull, J., Predescu, M. ve White, A. (2004). The Relationship between Credit Default Swap Spreads, Bond Yields, and Credit Rating Announcements. *Journal of Banking & Finance*, 28(11), 2789-2811.
- International Organization of Securities Commission (2003). Report on the Activities of Credit Rating Agencies. Erişim Adresi <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD153.pdf>
- Ismailescu, I. ve Kazemi, H. (2010). The Reaction of Emerging Market Credit Default Swap Spreads to Sovereign Credit Rating Changes. *Journal of Banking & Finance*, 34(12), 2861-2873.
- Kaminsky, G. ve Schmukler, S. (2002). Emerging Markets Instability: Do Sovereign Ratings Affect Country Risk and Stock Returns? *The World Bank Economic Review*, 16(2), 171-195.
- Katz, S. (1974). The price and Adjustment Process of Bonds to Rating Reclassifications: A Test of Bond Market Efficiency. *Journal of Finance*, 29(2), 551-559.
- Krygier, D. (2013). The Effect of Credit Rating Announcements on Credit Default Swap Spreads - An Empirical Study of The European, American and Asian-Pacific Credit Default Swap Markets. (Bachelor's Thesis in Economics). Lund University School of Economics and Management, Lund.
- Langohr, H. ve Langohr, P. (2008). *The Rating Agencies and Their Credit Ratings: What They Are, How They Work, and Why They Are Relevant*. West Sussex: John Wiley & Sons.
- Lehnert, T. ve Neske, F. (2006). On the Relationship Between Credit Rating Announcements and Credit Default Swap Spreads for European Reference Entities. *Journal of Credit Risk*, 2(2), 83-90.
- Levine, R. (2010). An Autopsy of the US Financial System: Accident, Suicide or Negligent Homicide. *Journal of Financial Economic Policy*, 2(3), 196-213.

- Li, H., Visaltanachoti, N. ve Kesayan, P. (2004). Effects of Credit Rating Announcements: The Swedish Stock Market. *International Journal of Finance*, 16(1), 2872-2891.
- Li, H., Jeon, B. N., Cho, S.-Y. ve 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(1), 46-55.
- Mackinlay, A. C. (1997). Event Studies in Economics and Finance. *Journal of Economic Literature*, 35(1), 13-39.
- Martell, R. (2005). The Effect of Sovereign Credit Rating Changes on Emerging Stock Markets. Purdue University Working Paper.
- Mateev, M. (2012). The Effect of Sovereign Credit Rating Announcements on Emerging Bond and Stock Markets: New Evidences. *Oxford Journal: An International Journal of Business & Economics*, 7(1), 28-41.
- Mavrommati, T. (2015). The Impact of Credit Rating Announcements on CDS Spreads of Banking Sector. (Master Thesis in Banking And Finance). International Hellenic University, Thessaloniki.
- Micu, M., Remolona, E. M. ve Woolridge, P. (2006). The Price Impact of Rating Announcements: Which Announcements Matter? *BIS Working Papers*, No: 207.
- Norden, L. ve Weber, M. (2004). Informational Efficiency of Credit Default Swap and Stock Markets: The Impact of Credit Rating Announcements. *Journal of Banking & Finance*, 28(11), 2813-2843.
- Oner Kaya, E., Kaya, B. ve Yalciner, K. (2015). Derecelendirme Duyurularına Kredi Temerrüt Swap Primlerinin Tepkisi: Türkiye için Bir Olay Analizi. *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 2(4), 558-571.
- Steiner, M. ve Heinke, V. G. (2001). Event Study Concerning International Bond Price Effects of Credit Rating Actions. *International Journal of Finance and Economics*, 6(2), 139-157.
- Stulz, R. M. (2010). Credit Default Swaps and the Credit Crisis. *Journal of Economic Perspectives*, 24(1), 73-92.
- Ulusoy, T. (2008). Systematic Risk and Firm Financial Structure: Evidence on Istanbul Stock Exchange. *The Business Review, Cambridge*, 11(2), 226-231.
- Wansley, J., Glascock, J. L. ve Clauretje, T. M. (1992). Institutional Bond Pricing and Information Arrival: The Case of Bond Rating Changes. *Journal of Business Finance and Accounting*, 19(5), 733-750.
- Weinstein, M. (1977). The Effect of a Rating Change Announcement on Bond Price. *Journal of Financial Economics*, 5(3), 329-350.
- Wengner, A., Burghof, H. P. ve Schneider, J. (2015). The Impact of Credit Rating Announcements on Corporate CDS Markets—Are Intra-Industry Effects Observable? *Journal of Economics and Business*, 78, 79-91.
- Yılmaz, E. D. (2014). Sovereign Credit Default Swap Market Response to Credit Rating Announcements: An Event Study on Emerging Markets. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Boğaziçi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

THE RELATIONSHIP BETWEEN CREDIT DEFAULT SWAP SPREADS AND CREDIT RATING ANNOUNCEMENTS: AN INVESTIGATION IN THE CONTEXT OF EMERGING COUNTRIES

Extended Abstract

Aim: In this study, it is aimed to explore the response of credit default swap (CDS) spreads to the credit rating announcements regarding Turkey, China, South Africa, Brazil and Russia. By including these countries, we aim to find evidence for emerging countries.

Method(s): We employ an event study analysis and use Moody's, Fitch and S&P's credit rating announcements which include only rating changes not outlook events for the period of June 01, 2009, to May 31, 2018. We label credit rating upgrades as positive events and downgrades as negative events. We separately examine the effects of positive and negative events on CDS spreads. The investigated credit rating announcements include 27 negative events and 13 positive ones. Since the credit ratings of examined emerging markets are close each other, the effects of positive events regarding these five countries are considered together as well as negative events. For CDS spreads, we use daily 5-year CDS data which is the most common preference in the literature. We use three event windows which are [-1,1], [-10,-2] and [2,10]. By including the [-10,2] and [2,10] windows, we are able to identify if there is any significant change in CDS markets before and after the events.

Findings: It is found that both negative and positive events significantly affect CDS spreads around announcement date. While positive events decrease CDS spreads, it is vice versa for negative events. However, it is clarified that the impacts of negative events are more prominent than positive events around the announcement date. On the other hand, it is noted that the negative events have been significantly anticipated by markets, though it is not the case for positive events. However, the announcements of negative events still have significant impacts on the event date. Besides, while there is no significant change in CDS spreads following the positive events, the CDS spreads tend to decrease after negative events.

Conclusion: These findings are partially consistent with the findings of Oner Kaya et al. (2015) who found that while positive events regarding Turkey do not affect the spreads, negative effects significantly affect the CDS market. On the other hand, our findings are in parallel with the results of Yilmaz (2014) who reported that both positive and negative events regarding 20 emerging countries including Turkey have significant impacts on CDS markets around the announcement date. Also, our findings regarding the impacts of positive events are in line with the study of Ismailescu and Kazemi (2010). However, our results regarding negative events contradict the findings of Ismailescu and Kazemi (2010) who determined that negative events of 22 emerging countries including Turkey do not immediately affect CDS markets on the event date because they had already been anticipated by markets. Our findings also support the findings of Micu et al. (2006) who detected that the positive events demonstrate their greatest impact on issuers whose ratings are below the investment grade, though in our study, the ratings of some examined countries are just above the speculative grade. In general, it is concluded that both negative and positive events are important determinants of CDS spreads and they convey valuable information to CDS markets especially around the announcement date.

