



Turkish Studies Social Sciences

Volume 14 Issue 5, 2019, p. 2777-2792

DOI: 10.29228/TurkishStudies.36938

ISSN: 2667-5617

Skopje/MACEDONIA-Ankara/TURKEY



INTERNATIONAL
BALKAN
UNIVERSITY

EXCELLENCE FOR THE FUTURE
IBU.EDU.MK

Research Article / Araştırma Makalesi

Article Info / Makale Bilgisi

✍ *Received/Geliş:* 07.09.2019

✓ *Accepted/Kabul:* 15.10.2019

✍ *Report Dates/Rapor Tarihleri:* Referee 1 (12.09.2019)-Referee 2 (27.09.2019)

This article was checked by iThenticate.


PORTFÖY YATIRIMLARI İLE CDS ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ*

*Hasan Hüseyin YILDIRIM** - Muaz SAKIZCI****

ÖZ

Dünya ticaretinin genişlemesi ile birlikte ülkelerin birbiriyle olan etkileşimi artmıştır. Artan etkileşim, ülkeler arasında ekonomik serbestleşmenin ve sermaye hareketinin artmasına ve finansal piyasalarda yatırım araçlarının çoğalmasına yol açmıştır. Yatırım alternatiflerindeki genişleme beraberinde bir takım riskleri de getirmiştir. Yatırım tercihinde bulunan tasarruf sahipleri yatırımlarını gerçekleştirmeden önce karşılaşacakları riskleri bilmek isterler. Bu bağlamda tasarruf sahipleri sistematik ve sistematik olmayan riskleri dikkate alarak yatırım yaparlar. Yatırımcılar finansal kararlarında risk göstergesi olan bir takım parametrelere bakarlar. Yatırım kararları verilirken risk priminin üzerinde getiri elde edilmek istenir. Risk priminin hesaplanmasında yatırım aracına ait bireysel risk priminin yanında makro risklerin ölçümünde kullanılan parametrelerde dikkate alınır. CDS yatırımcıların ekonomik durum hakkında bilgi sahibi olmak için baktıkları parametreler arasında yer almaktadır. Kredi Temerrüt Takası (CDS), kredi veren bir kuruluşun (alacaklının), karşı tarafın (borçlunun) temerrüt olasılığından korunmak amacıyla yaptırmış olduğu bir sigorta işlemi olarak düşünülebilir. Bu çalışmada CDS risk primleri ile net portföy yatırımları arasında bir ilişkinin olup olmadığı araştırılmıştır. Çalışma kapsamında Ocak 2010 - Eylül 2018 dönemleri arasında kredi temerrüt takaslarının 3 aylık çeyrek verileri ile bu dönemdeki net portföy yatırımları arasında bir ilişki olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada yöntem olarak ARDL Sınır Testi

* Bu çalışma 04-06 Nisan 2019 tarihinde İzmir (Çeşme)'de gerçekleştirilen 3. Uluslararası Uygulamalı Sosyal Bilimler Kongresinde özet olarak sunulan bildirinin tam metin olarak düzenlenmiş halidir.

**  Dr. Öğr. Üyesi, Balıkesir Üniversitesi, BUBYO, E-posta: hhyildirim@balikesir.edu.tr

***  Mali Analist, Vakıflar Bankası TAO, Ankara Bölge Finansal Değerlendirme Müdürlüğü, E-posta: muazsakizci@gmail.com

Yaklaşımı ve Nedensellik Analizi kullanılmıştır. Çalışmanın bulgularında CDS primleri ile portföy yatırımları arasında eş bütünleşme ilişkisi ve CDS'in Portföy Yatırımlarının nedeni olduğu ortaya çıkmıştır. Bir diğer ifade ile CDS'in portföy yatırımlarını etkilediği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Portföy Yatırımları, CDS (Kredi Temerrüt Takası), ARDL, Granger Nedensellik

THE RELATIONSHIP BETWEEN PORTFOLIO INVESTMENT AND CDS: THE CASE OF TURKEY

ABSTRACT

The interactions between countries have increased with the expansion of world trade. Increased interaction has led to an increase in the economic liberalization and capital movement among countries and the growth of investment instruments in financial markets. The expansion in investment alternatives has brought with it some risks. The expansion in investment alternatives has brought some risks. Savers who choose to invest want to know the risks they will face before making their investments. In this context, holders make investments by taking into account systematic and non-systematic risks. Investors look at a number of parameters that are risk indicators in their financial decisions. When making investment decisions, it is desirable to obtain returns above the risk premium. In the calculation of the risk premium, the individual risk premium of the investment instrument is taken into consideration as well as the parameters used in the measurement of macro risks. (CDS) can be considered as an insurance transaction that a lending institution (the creditor) has done to protect the counterparty (the debtor) from the probability of default. In this study, we investigated whether there is a relationship between CDS risk premiums and net portfolio investments. Within the scope of the study, it is tried to determine whether there is a relationship between the 3-month data of credit default swaps and the net portfolio investments in this period between January 2010 and September 2018 period. ARDL Bound Test Approach and Causality Analysis were used as methods in the study. In the findings of the study, it was found out that the CDS premiums and portfolio investments are the cointegration relationship and CDS is the cause of portfolio investments. In other words, it has been determined that CDS affects portfolio investments.

STRUCTURED ABSTRACT

With the liberalization of capital movements, direct and indirect investments started to spread rapidly to developing countries. Investors are investing in various countries in order to increase risk diversity and generate high returns. In making this investment decision, the political and economic situation of the country is considered as a priority.

While evaluating investment decisions until the global financial crisis of 2008, periodic notes given by rating agencies were taken into consideration while it was revealed that these notes could not determine

the current situation adequately during the crisis and the concept of CDS, which determines the credit risk premium of countries, was accepted as an indicator. In this study, firstly portfolio investments and CDS concepts will be examined and then the findings related to the literature study and research results will be included.

Countries need external resources due to lack of capital and technology, low real income and savings deficit. This need, which cannot be met from internal sources, is met through foreign capital. Foreign investments in countries are examined in two ways as direct investment and portfolio investment.

Direct investment is the acquisition of a firm in a country or the establishment of a newly established firm or by increasing the capital of an existing firm by companies located in that country by companies located in another country and brings together the technology, business information and investor's control authority investment (TCMB, 2007). In portfolio investments, the investor invests in stocks and debt securities.

Credit derivatives have emerged for the purpose of hedging credit risk, and their use has recently increased. Credit default swaps (CDS) are contracts that secure the creditor against a certain amount in case the borrower fails to pay the financial loan. Payments to the recipient are often expressed as a percentage of the loan in question and are called credit default premiums (Han and Zhou, 2015).

In the study, 35 quarter to cover the period between the date of 2010Q1-2018Q3, Turkey's 5-year CDS premiums and net portfolio investments, including data belonging to two different variables are used. Net portfolio investments and CDS premiums are provided in US Dollars and the data have not been adjusted. CDS data were obtained from Bloomberg terminal and portfolio investments data were obtained from TCMB EVDS.

$$PY = \beta_0 + \beta_1 PY(-1) + \beta_2 CDS + \beta_3 CDS(-1) + \beta_4 CDS(-2) \quad (D.1)$$

In this study, Autoregressive Distributed Lag (ARDL) boundary test approach is used to examine the long-term relationship between portfolio investments and CDS.

In the study, three-month quarter, including 35 between Turkey's January 2010 and September 2018 CDS premiums and net portfolio investment data are considered, the relationship between net portfolio investments and CDS premiums "ARDL Bound Testing Approach and Causality Analysis" has been investigated through. First of all, in order to investigate whether there is any unit root in the variables or not, as in time series analysis, unit root tests were performed. It was found that portfolio investments were stationary at the level, CDS premiums had unit roots at their levels, but when the first difference was taken, it became stable. In the findings of the study, it was concluded that CDS premiums and net portfolio investments are co-integrated, which means that CDS premiums are the cause of portfolio investments.

Turkey's economy and fragile nature of certain economic times experienced inside-out and from time to time in the CDS levels with the impact of the political crisis being experienced choppy periods. In

periods of high financial volatility and fluctuations in credit markets, the rise in CDS premiums caused by the increase in risk perceptions leads to sales-oriented movements especially in portfolio investments with high share of foreign investors. Confidence in the economy is shaken with increasing country risk. This situation leads to the withdrawal of the investments of the individuals and corporations that have been invested in the shares with the assumption that the current economic situation and the future expectations of the corporations traded on the stock exchange deteriorate. This situation leads to exit movements in the stock market and thus causes a decrease in the index. The same situation is observed in fixed income investment instruments. The rise in interest rates accelerates the exits from the bond and bond market.

In this analysis conducted for Turkey, Turkey will be disclosed as the country's CDS premium increases due to increased risks of investing in stocks and debt instruments may decline in portfolio investments with money out of the market. On the contrary, portfolio investments may increase due to positive signals in these indicators as CDS premiums tend to decrease with the decrease in risk perception in the country. Therefore, as seen in other researches, fluctuations in CDS premiums, especially in emerging markets, provide a prediction in relation to the course of portfolio investments made in those countries.

Keywords: Portfolio Investments, CDS (Credit Default Swap), ARDL, Granger Causality

1. Giriş

1980'li yıllarla birlikte dünya genelinde finansal piyasalar üzerindeki kontroller yavaş yavaş kaldırılmaya başlanmış, sermayenin ülkeler arasında serbestçe dolaşmasına izin verilmiş, döviz kurları dalgalanmaya bırakılmıştır. Finansal küreselleşme olarak da tanımlanan bu süreç sonucunda uluslararası fonların hem miktarı hem de ülke ekonomileri üzerindeki etkilerinde artış yaşanmıştır. Finans piyasalarında gözlemlenen küreselleşme olgusunun yansımalarından bir tanesi uluslararası portföy yatırımlarının hacmindeki belirgin artıştır. Portföy yatırımları, tasarruf sahiplerinin politik risk, kur riski, bilgi riski gibi çeşitli riskler üstlenerek sermaye kazancı, faiz ve temettü geliri gibi kazançlar elde etmek amacıyla hisse senedi, tahvil ve diğer menkul kıymetlere yatırım yapmalarını ifade etmektedir.

Sermaye hareketlerinin serbestleşmesiyle birlikte doğrudan ve dolaylı yatırımlar gelişmekte olan ülkelere doğru hızla yayılmaya başlamıştır. Yatırımcılar risk çeşitliliğini artırmak ve yüksek getiri elde etmek amacıyla çeşitli ülkelere yatırım yapmaktadırlar. Bu yatırım kararı verilirken ülkenin politik ve ekonomik durumu öncelikli olarak değerlendirilmektedir.

2008 yılı küresel mali krize kadar yatırım kararları değerlendirilirken derecelendirme kuruluşlarının vermiş olduğu periyodik notlar dikkate alınmaktayken kriz zamanında bu notların yeterince güncel durumu tespit edemediği ortaya çıkmış ve ülkelerin kredi risk primini belirleyen CDS kavramı gösterge olarak kabul edilmeye başlanmıştır. Bu çalışmada öncelikli olarak portföy yatırımları ve CDS kavramları incelenecek olup, akabinde literatür çalışması ve araştırma sonuçlarına ilişkin bulgulara yer verilecektir.

2. Portföy Yatırımları

Ülkeler sermaye ve teknoloji yetersizliği, düşük reel gelir ve tasarruf açığı gibi nedenlerle dış kaynaklara ihtiyaç duymaktadır. İçsel kaynaklardan karşılanamayan bu ihtiyaç yabancı sermaye aracılığıyla karşılanmaktadır. Ülkelere yönelik dışarıdan gelen yatırımlar doğrudan (direkt) yatırım ve portföy (endirekt) yatırımı olarak iki şekilde incelenmektedir.

Doğrudan yatırım, bir ülkede bir firmayı satın almak veya yeni kurulan bir firma için kuruluş sermayesini sağlamak veya mevcut bir firmanın sermayesini arttırmak yoluyla o ülkede bulunan firmalar tarafından diğer bir ülkede bulunan firmalara yapılan ve kendisiyle birlikte teknoloji, işletmecilik bilgisi ve yatırımcının kontrol yetkisini de beraberinde getiren yatırımdır (TCMB, 2007). Doğrudan yatırım tercihlerinde ülkelerin ekonomik faktörlerinin yanında siyasi ve ekonomik istikrar durumu, hukuk ve eğitim gibi yapısal faktörler de önemlidir (Akdiş, 2007). Doğrudan yatırımın yatırım yapılacak ülkeye olan faydalarını ülkedeki döviz hacminin artırılması, sermaye birikiminin yükseltilmesi, istihdam artışı, teknoloji transferi ve yerli girişimciliğin geliştirilmesi olarak saymak mümkündür (Seyidoğlu, 2002).

Gelişmekte olan ülkeler açısından bakıldığında yabancı sermaye yatırımlarının en önemli katkısı milli gelirdeki artıştır. Ev sahibi ülkenin milli gelirine doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının katkısı, yabancı sermayenin ülke içinde üretimde bulunması ile ortaya çıkmaktadır. Türkiye'nin yakın geçmişine bakıldığında yabancı sermaye girişinin 1992-2001 yılları arasında sınırlı ve düşük düzeyde kaldığı görülmektedir. Özellikle 2004 yılından itibaren başlayan özelleştirme süreçleri, birleşme ve devir almalar yoluyla ülkemizdeki yabancı sermayenin payında gözle görülür artış yaşanmıştır (Alagöz vd., 2008).

Portföy yatırımlarında ise yatırımcı hisse senedi ve borç senetlerine yatırım yapmakta olup doğrudan yatırımların aksine, hisse senedine toplam olarak yüzde 10'un altında yatırım yapmakta, bu senetleri ihraç eden kuruluşun yönetiminde etkin olmamaktadır. Portföy yatırımlarının doğrudan yatırımlardan belirgin farkı ülkeye giriş ve çıkışının kolay olmasıdır.

Yabancı portföy yatırımlarını etkileyen faktörleri, döviz kuru, faiz oranı, iktisadi büyüme gibi ülkeye özgü makroekonomik değişkenlerin yanı sıra, Amerikan Merkez Bankası (FED) ve Avrupa Merkez Bankası (ECB)'nin vermiş olduğu para politikası kararları gibi küresel ekonomiyi etkisi altına alan çok sayıda değişkende eklenebilir (Koy ve Karaca, 2018).

Portföy yatırımlarının doğrudan yabancı yatırımlardan farklarını aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür (Akışoğlu, 2013):

- ✓ Portföy yatırımlarında, doğrudan yatırımların aksine, yatırım yapılan şirketin yönetiminde aktif olarak yer alınması söz konusu değildir.
- ✓ Portföy yatırımlarında yatırımcı sadece sermayesini getirmektedir. Doğrudan yatırımlarda ise yatırımcı, sermayenin yanı sıra üretim artırıcı makine, işletmecilik bilgisi gibi üretim faaliyetleri için gerekli olan diğer unsurları da beraberinde getirmektedir.
- ✓ Portföy yatırımlarında yatırımcının daha kısa vadeli ve geçici hedefleri bulunmaktadır. Doğrudan yatırımlarda ise yatırımcının uzun vadeli hedefleri söz konusu olmaktadır.
- ✓ Portföy yatırımlarına konu olan yabancı fonların ulusal ekonomilere giriş ve çıkış yapmaları son derece kolaydır. Doğrudan yatırımlarda ise, söz konusu kaynaklar ulusal ekonomiden çıktuktan sonra tekrar aynı ülkeye yönelmesi portföy yatırımlarına göre çok daha güç olmaktadır.
- ✓ Portföy yatırımları hane halklarını da içeren çeşitli yatırımcılar tarafından gerçekleştirilebilirken doğrudan yatırımlarda yatırımcı profili daha ziyade şirketlerden oluşmaktadır.

Ülkelerin makroekonomik göstergelerinden döviz kurları, hisse senedi fiyatları ve faiz oranlarında meydana gelen değişiklikler yatırımcıların yatırım kararları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Örneğin yurtiçi harcamalar yükseldiğinde ve cari işlemler açığı arttığında, bankacılık sistemi aracılığıyla ülkeye giren portföy yatırımlarının, hisse senedi fiyatlarının azalması, faiz oranlarının düşmesi, bankacılık sektöründeki likidite problemleri veya ülke parasının değerinin azalması gibi çeşitli sebeplerle ülkeyi terk etme eğiliminde olduğu görülmektedir. Bu husus ülke ekonomisini olumsuz yönde etkileyebilir. Buna ek olarak, para politikası belirleyicisi olan merkez bankasının yeteri kadar hızlı hareket etmemesi ve aynı zamanda uluslararası rezerv stoklarının düşük olması dış ödemeler dengesinde bir krize neden olabilir (Gülay ve Pazarlıoğlu, 2007).

3. Kredi Temerrüt Takası (CDS) Kavramı

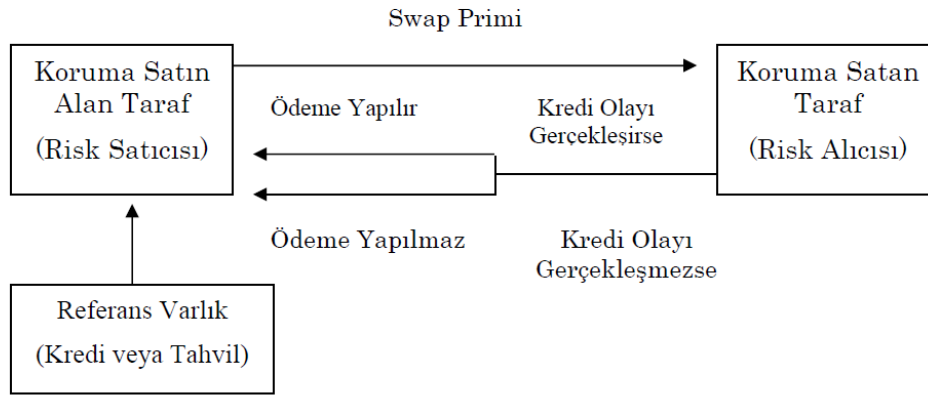
Son zamanlarda bilgi ve iletişim teknolojilerinde görülen gelişmelerin de etkisiyle finansal piyasalarda çok sayıda yenilik meydana gelmiş ve buna paralel olarak çeşitli finansal araçlar geliştirilmiştir. Bu araçlardan en önde gelenlerinden birisi de kredi türevleri olmuştur (Başarı ve Ketin, 2016). Kredi türevleri, kredi riskinden korunmak amacıyla ortaya çıkmış ve kullanımı son zamanlarda giderek artış kaydetmiştir. Kredi türevleri kredi riskinin alınıp satılmasına imkân verdiği gibi kredi riskinden korunmak amacıyla firmalar ve gelişmekte olan ülkeler tarafından tercih edilir hale gelmiştir (Bektur ve Malcıoğlu, 2017). Kredi türevleri yatırımcıların risklerinin dağıtılmasına ve aynı zamanda yüksek getiri elde etmelerine de imkân vermektedir (Menge, 2007).

Finansal enstrüman olarak kullanılan kredi türevleri, tezgah üstü piyasalarda işlem görmekte olup kredi riskinin taraflar arasında değişimine imkân vermektedir. Uluslararası ölçekte faaliyet gösteren JP Morgan, Bank of America ve HSBC gibi büyük bankalar kredi türev piyasasının önde gelen aktörlerindedir. Kredi türev piyasalarının öz itibarıyla tezgah üstü piyasa olmaları nedeniyle çeşitli sayıda ve nitelikte kredi türevi oluşturulabilmektedir (Tözüm, 2009).

Kredi türevleri çeşitleri ile ilgili literatür taramalarında farklı tanımlar olmakla beraber bu finansal araçlar başlıca 5 farklı çeşitte sınıflandırılmaktadır. Bunlar kredi temerrüt swapları, toplam getiri takası, kredi spread opsiyonları, krediye dayalı tahviller ve teminatlı borç yükümlülükleridir. Kredi Temerrüt Swapları diğerlerine kıyasla en çok kullanım alanına sahip ve işlem hacmi en yüksek olan kredi türevidir (Karabıyık ve Anbar, 2006). Kredi temerrüt swapları (CDS), borçlu tarafın finansal krediyi ödememe ihtimaline karşılık belirli bir bedel karşılığında alacaklı tarafı güvence altına alan sözleşmedir. Alıcı tarafa yapılan ödemeler çoğunlukla söz konusu kredinin belirli bir yüzdesi olarak ifade edilmektedir ve buna kredi temerrüt primi adı verilmektedir (Han ve Zhou, 2015). Kredi temerrüt swapları (CDS), ihraç eden kurumun temerrüt olasılığını diğer risklerine nazaran daha sade göstermesi sebebiyle kredi riskinin değerlendirilmesinde ve fiyatlamasında uygun bir gösterge olarak kabul görmüştür. Bu nedenle diğer kredi türevlerine nazaran daha çok tercih edilmektedir (Norden ve Weber, 2009).

Kredi temerrüt swapları gerek riskten korunma gerekse arbitraj imkanı sağladığından küresel mali krizde yüksek hacimlere ulaşmış ve Avrupa'da görülen krizde yüksek baz puanlarla dikkatleri üzerine toplamıştır (Hancı, 2014). Kredi Temerrüt Swapı Endeksleri 2003 yılında faaliyete geçmiş olup, küresel bir karşılaştırma amacı seti olarak kullanılmaktadır (Erstebank, 2004).

Kredi temerrüt swapı, diğer kredi türevlerine kıyasla daha çok tercih edilmesinin yanında karmaşık olan çok sayıda kredi türevinin şekillenmesinde de önemli rol üstlenmektedir. Kredi temerrüt swapında tarafların kullanım sebepleri portföy çeşitlendirmesi yapmak, müşterinin kredi limitini artırmak veya kredi riskini alarak ilave getiri elde etmek olarak sıralanabilir (Karabıyık ve Anbar, 2006). Şekil 1'de kredi temerrüt swapının yapısı ve işleyişi görülmektedir.



Şekil 1: Kredi Temerrüt Swapı İşleminin İşleyişi

Kaynak: (Karabıyık ve Anbar, 2006)

Şekilden de anlaşılacağı üzere kredi temerrüt swapı için iki taraf bulunmaktadır. Taraflardan birisi korumayı satarken diğer taraf korumayı satın almaktadır. Bu işlemde korumayı satın alan taraf dayanak varlık üzerinden almış olduğu krediye ilişkin riski, belirli bir prim karşılığında korumayı satan tarafa devretmektedir.

Kredi temerrüt swapı sözleşmelerinde risklilik durumuna göre ödenecek primler de değişkenlik gösterebilmektedir. Örneğin herhangi bir devletin veya şirketin risklilik durumu yüksek olarak değerlendirilirse ödenecek risk primi yüksek, aksi durumda ise düşük olacaktır (Bektur ve Malcıoğlu, 2017).

Yabancı yatırımcılar açısından bakıldığında, yatırım kararı alınırken genellikle piyasada yüksek saygınlığa sahip olan rating kuruluşlarının belirlemiş olduğu ülke notlarının gösterge olarak tercih edildiği görülmektedir. Ancak gelişen ve sürekli yenilenen finansal piyasalarda ülke risklerinde gerçekleşen ani değişimlere rating notlarının anında cevap veremediği görülmektedir. Derecelendirme kuruluşlarının ülke risklerinin açıklanmasını belirli periyotlarla yapmasının da bunda etkili olduğu söylenebilir. Dolayısıyla ülke riskinin güncelliği konusunda tartışmalara neden olan bu durum yatırım yapmak isteyen yatırımcıları yeni bir gösterge arayışına itmiştir (Yenice ve Hazar, 2015). Geline nokta bu arayışlar kredi notlarına alternatif olarak kredi temerrüt swaplarının dikkate alınmasını gündeme getirmiştir (Flannery vd., 2010).

Ülke risk primlerinin tespit edilmesi ülkeye yatırım yapacak olan yatırımcıların karar verme sürecinde etkin rol oynamaktadır. Bir başka ifadeyle yatırımcılar, yatırım yapacakları ülkelerin risk analizini yaparak olası risk durumlarına göre getiri analizini yapmakta, yatırım yapma veya yapmama yönünde karar almaktadırlar. Bu açıdan bakıldığında ülkelerin risk primlerinin tespit edilmesi finansal piyasalara yatırım yapacak yatırımcıların kararlarını direkt olarak etkilemektedir.

4. Literatür Araştırması

Literatürde, portföy yatırımları ile CDS verileri arasında yapılmış doğrudan bir çalışma bulunmamaktadır. Portföy yatırımları ile ilgili yapılan çalışmalar ağırlıklı olarak gelişmekte olan piyasalar olmak üzere ve gelişmiş piyasalar için yapılmıştır. Diğer taraftan CDS'ler ile finansal piyasalar arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için yapılan literatür taramasında çok sayıda yerli ve yabancı çalışmaya rastlanmıştır. Çalışmaların ağırlıklı olarak menkul kıymet borsalarına yoğunlaştığı görülmektedir. Söz konusu çalışmaların bir kısmına Tablo 1'de yer verilmiştir.

Tablo 1: Yapılmış Benzer Çalışmalar

Yazar (lar) ve Yıl	Ülke (ler)	Değişken (ler)	Veri Seti Aralığı	Model	Sonuçlar
Bevan ve Estrin (2004)	Gelişmiş 18 Ülke	Kredi Notları	1994-2000	Panel Veri Analizi	Risk faktörü olarak kredi notlarının ülke riski üzerinde belirleyici etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir.
Çulha (2006)	Türkiye	Sanayi Üretim Endeksi, Faiz Oranları, BIST Endeksi, Bütçe Dengesi Ve Cari Denge	1992-2005	VAR Etki Tepki Varyans Araştırması	Pay endeksine uygulanan bir şokun sermaye akımlarını pozitif yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.
Barışık ve Açıköz (2007)	Türkiye	Sermaye Hareketleri, BIST 100	1992-2005	VAR	Kısa vadeli sermaye hareketlerinin BIST100 endeksini pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.
Fung vd. (2008)	ABD	Borsa, CDS	2001-2007		Fiyatlandırma ve volatilité bakımından borsa ve yüksek getirili CDS piyasası arasında önemli bilgi geribildirimini sağlandığı tespit edilmiştir.
Norden ve Weber (2009)	ABD ve Avrupa Ülkeleri	Tahvil, Borsa ve CDS	2000-2002	VAR	Borsadaki getirilerin CDS ve tahvil marj değişikliklerini etkilediği tespit edilmiş.
Chan vd. (2009)	Seçilmiş 7 Asya Ülkesi	CDS Primleri, Hisse Senetleri Fiyatları	2001-2007	Granger Nedensellik	Beş ülkede CDS piyasasının hisse senedi piyasasına öncülük ettiği saptanmıştır.
Ghosh ve Herwadkar (2009),	Hindistan	Portföy Yatırımları, Makro Ekonomik Değişkenler	1998-2008	Korelasyon Nedensellik VAR Etki Tepki	Portföy yatırımlarının varlık fiyatları ile döviz kurlarındaki değişimin nedeni olduğu tespit edilmiştir.
Egyl vd. (2010)	ABD	Tahvil Piyasası, ABD Borsası	1997-2007	VAR	Tahvil pay getirilerinin yabancı portföy yatırımı girişlerinde anlamlı etkisinin bulunduğu tespit edilmiştir.
Coronado vd. (2011)	Seçilmiş 8 Avrupa Ülkesi	Kredi ve Piyasa Riski	2007-2010	VAR Panel Veri	CDS ile hisse senetleri fiyatları arasında güçlü ve negatif bir korelasyonun bulunduğu tespit edilmiştir.
Balı ve Yılmaz (2012)	Türkiye	CDS, BIST 100	2002-2012	Korelasyon ve Regresyon Analizi	Değişkenler arasında ters yönlü bir korelasyon tespit edilmiştir.
Ratner ve Chiu (2013)	ABD	CDS, Hisse Senedi	2004-2011	GARCH	CDS'lerin hisse senedi piyasalarında etkin bir koruma sağladığı tespit edilmiştir.
Koy (2014)	Seçilmiş 8 Avrupa Ülkesi	CDS, Euro Tahvil	2009-2012	Birim Kök Testleri, Eş-Bütünleşme	5 ülkede CDS primlerindeki değişimlerin Euro tahvil primlerindeki değişime öncülük ettiği sonucuna varılmıştır.
Güngör ve Kaygın (2015)	Türkiye	Makroekonomik Faktörler	2005-2011	Panel Veri Analizi	Döviz kuru, para arzı, petrol fiyatları ve sanayi üretim endeksi ile hisse senedi fiyatları arasında pozitif yönlü; enflasyon oranı, faiz oranı, GSYH, altın fiyatları ve dış ticaret dengesi ise negatif yönlü ilişkilerin varlığı tespit edilmiştir.
Yenice ve Hazar (2015)	Gelişmekte Olan Ülkeler	CDS, Borsa	2009-2014	Regresyon Eğrisi Tahmini Modelleri	CDS primleri ile borsa endeksleri arasındaki ilişkinin ülkelere göre farklılık arz ettiği tespit edilmiştir.
Eren ve Başar (2016)	Türkiye	BIST 100, CDS, Makroekonomik Değişkenler	2005-2014	ARDL	Dış ticaret dengesinin hisse senedi fiyatlarını üzerinde kısa dönemde negatif, uzun dönemde ise pozitif yönde etkilediği belirtilmiştir.
Değirmenci ve Pabuçcu (2016)	Türkiye	BIST 100, CDS	2010-2015	VAR Granger Nedensellik	Değişkenler arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu ortaya koyulmuştur.
Başarır ve Keten (2016)	Seçilmiş 12 Ülke	CDS, Borsa Endeksleri, Döviz Kurları	2010-2016	Panel Eşbütünleşme Panel Nedensellik	CDS primlerinden döviz kurlarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Aydın vd. (2016)	Gelişmiş 4 ve Gelişmekte Olan 5 Ülke	CDS, Borsa	2010-2015	Regresyon Eğrisi Tahmini Modelleri	Değişkenler arasında en hassas ilişki İrlanda'da en zayıf ilişki Endonezya'da tespit edilmiştir.
Caporale vd. (2017)	Seçilmiş 7 Asya Ülkesi	Portföy Yatırımları, Döviz Kurları	1993-2015	GARCH Markov Rejim Değişim Modelleri	Düşük ve yüksek volatiliteli dönemlerin de incelendiği çalışmada ülkenin rejim durumuna göre ve tahvil ve pay yatırımına göre değişen sonuçlar tespit edilmiştir.
Yıldırım ve Sakarya (2018)	Türkiye	CDS İle Tüketici Güven Endeksi (TGE)	2012-2018	Eş-Bütünleşme Nedensellik	Değişkenler arasında uzun dönemli eş bütünleşme ilişkisine ve CDS değişkeninden TGE değişkenine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisine rastlanmıştır.

5. Veri ve Yöntem

Çalışmanın bu kısmında, analizde kullanılan değişkenlerin tanımı, veri kaynağı ve araştırma modeli hakkında bilgi verilmektedir.

5.1. Veri ve Değişkenlerin Tanımlanması

Çalışmada 2010Q1-2018Q3 tarihleri arasındaki 35 çeyrek dönemi kapsayacak şekilde, Türkiye'nin 5 yıl vadeli CDS primleri ve net portföy yatırımları olmak üzere iki farklı değişkene ait veriler kullanılmıştır. Net portföy yatırımları ve CDS primleri Amerikan Doları bazında temin edilmiştir ve veriler herhangi bir düzeltme işlemine tabi tutulmamıştır. CDS verileri Bloomberg terminalinden, portföy yatırımları verileri TCMB EVDS'den alınmıştır. Kullanılan serilere ilişkin veri seti ve açıklayıcı bilgiler Tablo 2'de sunulmuştur. Çalışmanın uygulama kısmında Eviews 9 paket programı kullanılmıştır.

Tablo 2: Veri Seti

Seri Kodu	Açıklama
CDS	CDS Kredi Temerrüt Takası
PY	Portföy Yatırımları

Seçilen değişkenlere ait serilerin grafikleri Şekil 2'de sunulmuştur.



Şekil 2: Seçilen Değişkenlere İlişkin Oluşturulan Serilerin Grafikleri

Analize dahil edilen değişkenlerin genel yapısını ortaya koymak amacıyla tanımlayıcı istatistiki değerleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Tanımlayıcı İstatistikler

	CDS	Portföy Yatırımları
Ortalama	217.6308	1198.886
Medyan	213.5850	91.00000
Maksimum	377.0370	28352.00
Minimum	127.0260	-21284
Standart Hata	56.32600	13309.31
Jarque-Bera	2.673504	0.955196
Olasılık	0.262698	0.620271
Gözlem Sayısı	35	35

5.2. Araştırma Modeli

Portföy yatırımları (bağımlı değişken) ile CDS (bağımsız değişken) arasındaki uzun dönemli ilişkiyi incelemek üzere çalışmada kullanılan temel model denklem 1’de sunulmaktadır:

$$PY = \beta_0 + \beta_1 PY(-1) + \beta_2 CDS + \beta_3 CDS(-1) + \beta_4 CDS(-2) \quad (D.1)$$

Çalışmada, portföy yatırımları ile CDS arasındaki uzun dönemli ilişkiyi incelemek üzere Autoregressive Distributed Lag (ARDL) sınır testi yaklaşımı kullanılmaktadır. ARDL sınır testi yaklaşımı, Pesaran ve Shin (1999) ile Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından geliştirilmiştir. Bu yaklaşımın tercih edilmesinin sebebi, Engle ve Granger (1987), Johansen (1988) ve Johansen ve Juselius (1990) tarafından geliştirilen eşbütünlük testlerine kıyasla bazı avantajlara sahip olmasıdır.

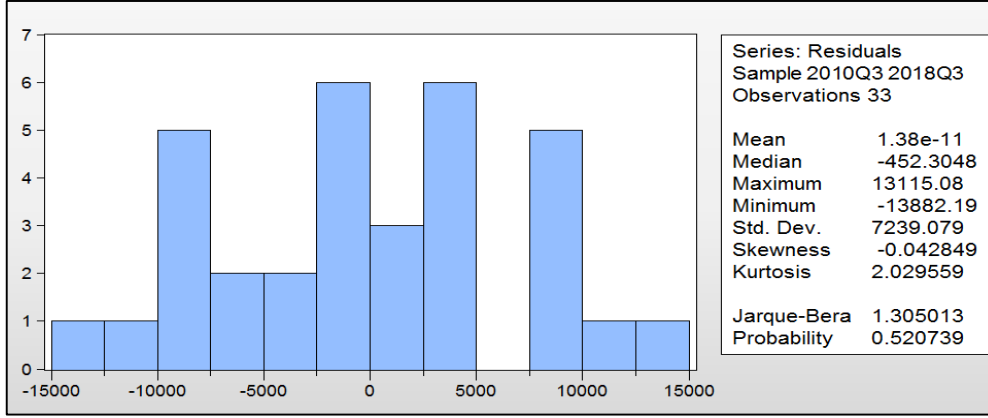
ARDL sınır testi yaklaşımı, uzun dönemli ilişkiyi tahmin etmek üzere, temel olarak iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşama, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığının araştırılmasıdır.

Portföy yatırımları ile CDS arasındaki uzun dönemli ilişkiyi tahmin etmek üzere kullanılan ARDL modeline ilişkin regresyon denklemi Tablo 4’te belirtilmiştir.

Tablo 4: ARDL Regresyon Denklemi

Method: ARDL				
Sample (adjusted): 2010Q3 2018Q3				
Included observations: 33 after adjustments				
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (4 lags, automatic): CDS				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 20				
Selected Model: ARDL(1, 2)				
Note: final equation sample is larger than selection sample				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
PY(-1)	-0.197505	0.181446	-1.088510	0.2857
CDS	-235.0667	32.78147	-7.170719	0.0000
CDS(-1)	91.61096	64.80452	1.413651	0.1685
CDS(-2)	82.54547	49.25944	1.675729	0.1049
C	16078.06	8586.939	1.872385	0.0716
R-squared	0.720745	Mean dependent var		1097.303
Adjusted R-squared	0.680852	S.D. dependent var		13698.81
S.E. of regression	7738.900	Akaike info criterion		20.88463
Sum squared resid	1.68E+09	Schwarz criterion		21.11138
Log likelihood	-339.5965	Hannan-Quinn criter.		20.96093
F-statistic	18.06671	Durbin-Watson stat		1.819631
Prob(F-statistic)	0.000000			

CDS'in olasılık değeri ($p < 0.05$) olduğu için istatistiki olarak anlamlı ve negatif olarak bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni etkilediği görülmektedir. Otokorelasyon ölçütü olan Durbin-Watson test istatistiği de 2 yakın çıkmıştır. Bu sonuca göre otokorelasyon olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Denklem kalıntı değerlerine ait normallik testi sonuçları Şekil 3'te gösterilmiştir. P olasılık değeri 0.05'ten büyük olduğu için ($p > 0.05$) kalıntılar normal dağılım göstermektedir.



Şekil 3: Normallik Testi

Birim kök testleri zaman serilerinin durağan olup olmadığının ve durağanlık var ise kaçınıcı dereceden durağan olduğunun belirlenmesi amacıyla uygulanmaktadır. Birim kökün varlığı zaman serisinde durağan olmama durumunu göstermektedir. Zaman serileri analizlerinde değişkenlerin durağan yani, ortalama ve varyanslarının zamanla değişmediği varsayılmaktadır. Ekonometrik olarak anlamlı ilişkiler elde edilebilmesi yani etkin ve tutarlı tahminler yapılabilmesi için zaman serilerinin durağan olması gerekli bir varsayımdır (Sarıkovanlık vd, 2018). ARDL sınır testi yaklaşımının üstünlüklerinden biri, değişkenlerin $I(0)$ ya da $I(1)$ olup olmadığına bakılmaksızın kullanılabilmesidir. Çalışmada sahte regresyon ilişkisinden kaçınmak için değişkenlerin bütünleşme derecelerinin incelenmesi amacıyla, ADF ve PP birim kök testleri uygulanmıştır.

Eşbütünleşme analizi öncesinde, serilerin durağanlık sınaması için gerçekleştirilen birim kök testi sonuçlarına Tablo 5'te yer verilmektedir. PY değişkenine ilişkin test istatistikleri, hem sabitli hem de sabitli ve trendli modelde Mackinnon eşik değerlerinden küçük olduğundan, söz konusu değişken seviye değerinde durağandır.

Öte yandan CDS değişkenine ilişkin test istatistikleri Mackinnon eşik değerlerinden büyüktür ve düzeyde durağan olduğunu ifade etmek mümkün değildir. Bu durumda CDS serisinin farkının alınması yoluyla durağan hale getirilmesi gerekmektedir. ADF ve PP birim kök testi sonuçları incelendiğinde, değişkenlerin bütünleşme derecelerinin birden büyük olmadığı görülmektedir. Bu çerçevede, çalışmada portföy yatırımları ile CDS arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığını/yokluğunu incelemek üzere ARDL sınır testi yaklaşımı kullanılabilir.

Tablo 5: Birim Kök Testleri

	ADF Test İstatistiği				PP Test İstatistiği			
	Düzye		Birinci Fark		Düzye		Birinci Fark	
	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
PY	-4.54	-4.84			-4.53	-4.74		
CDS	-2.88	-3.51	-4.51	-4.53	-1.88	-2.28	-4.37	-4.48
MacKinnon (1996) tek yönlü p değerleri								
1%	-3.64	-4.26	-3.64	-4.26	-3.63	-4.25	-3.64	-4.26
5%	-2.95	-3.55	-2.95	-3.55	-2.95	-3.54	-2.95	-3.55
10%	-2.61	-3.2	-2.61	-3.2	-2.61	-3.2	-2.61	-3.2

Serilerin durağanlık analizinin ardından, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin incelenmesinde kullanılacak en uygun ARDL modelinin seçilmesi gerekmektedir. Çalışmada, en uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesinde, Schwarz Bilgi Kriteri (SIC) kullanılmıştır. Gerçekleştirilen ARDL sınır testinin sonuçları Tablo 6’da sunulmaktadır.

Tablo 6: ARDL Sınır Testi Sonuçları

ARDL Modeli	F İstatistiği	k
	22.34	1
Kritik Değer Sınırları	I(0)	I(1)
	1%	7.84
	5%	5.73
	10%	4.78

Tablo 6’da raporlanan sonuçlar, istatistiki olarak %1 anlamlılık düzeyinde, hesaplanan F-istatistiğinin, Pesaran vd. (2001) tarafından üretilen üst sınır değerlerinden daha büyük olduğunu ortaya koymaktadır. Buna göre, değişkenler arasında uzun dönem ilişkinin olmadığını ileri süren H0 hipotezi %1 hata düzeyinde reddedilmektedir. Bu sonuç, CDS ile portföy yatırımları arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığını ortaya koymaktadır.

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığının belirlenmesinin ardından, bir sonraki adım uzun dönem ve kısa dönem katsayıların tahmin edilmesidir. PY bağımlı değişken olduğunda, ARDL (1,0) modeline dayalı olarak tahmin edilen uzun dönem ve kısa dönem katsayıları Tablo 7’de ve Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 7: Uzun dönem katsayıları

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CDS	-50.864330	30.254737	-1.681202	0.1038
C	13426.293991	6572.720547	2.042730	0.0506

Tablo 7 incelendiğinde CDS bağımsız değişkeni ile PY arasında uzun dönemde negatif ve istatistiki olarak anlamsız ($p > 0.05$) bir ilişki tespit edilmiştir. Kısa dönem sonuçlar incelendiğinde, CDS bağımsız değişkeni ile PY arasında kısa dönemde negatif ve istatistiki olarak anlamlı ($p < 0.05$) bir ilişki tespit edilmiştir.

Tablo 8: Kısa dönem katsayıları

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CDS)	-235.06673	32.781474	-7.170719	0.0000
D(CDS(-1))	-82.545471	49.259437	-1.675729	0.1049
CointEq(-1)	-1.197505	0.181446	-6.599803	0.0000
Cointeq = PORT - (-50.8643*CDS + 13426.2940)				

İki değişken arasında zamana bağlı olarak ilişkinin varlığı söz konusu ise, ilişkinin nedenselliğinin yönünü istatistiksel açıdan belirlemede kullanılan testlerden biri Granger nedensellik testidir. Granger değişkenler arasındaki nedenselliği tanımlayan nispeten basit bir test geliştirmiştir. Granger nedensellik testi için öncelikle gecikme sayısının belirlenmesi gerekir. Bu test VAR modelini temel aldığından, öncelikle VAR modeline göre bilgi kriterleri kullanılarak gecikme sayısı belirlenmelidir.

Tablo 9: Gecikme Sayıları

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-375,5074	MA	1,58e+11	31,45895	31,55712*	31,48499
1	-369,7739	10,03354*	1,37e+11*	31,31449*	31,60901	31,39263*
2	-368,6836	1,726313	1,70e+11	31,5697	32,04782	31,68719
3	-363,8045	6,912036	1,67e+11	31,48371	32,17091	31,66602
4	-359,5505	5,317477	1,71e+11	31,46255	32,34609	31,69695

Gecikme sayısını 1 olarak alıp nedensellik testi uyguladığımızda, CDS primleri değişkeninden net portföy yatırımları değişkenine doğru nedensellik ilişkisi mevcut olduğu görülmektedir. Bu durumda CDS primlerindeki değişimin portföy yatırımlarının nedeni olduğu yani etkilediği ifade edilebilir.

Tablo 10: Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Sıfır Hipotezi	Olas. Değ.	Karar	Sonuç
PY, CDS'in Granger nedeni değildir	0,3125	Kabul	PY, CDS'in Granger nedeni değildir
CDS, PY'nın Granger nedeni değildir	0,0209	Red	CDS, PY'nın Granger nedenidir.

CDS değerinin olasılık değerine bakıldığında, olasılık değeri 0,0209 olup %5'den küçük olduğundan bağımsız değişken CDS, bağımlı değişken olan Portföy yatırımlarının nedenidir hipotezi kabul edilir.

Portföy yatırımlarının olasılık değerine bakıldığında ise olasılık değeri 0,3125 olup %5'den büyük olduğundan bağımsız değişken portföy yatırımları, bağımlı değişken olan CDS'in nedenidir hipotezi reddedilir.

Çalışmamız sonunda CDS primleri ile net portföy yatırımlarının uzun dönemli ilişkisi ortaya koyulmuştur ve tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu durum portföy yatırımlarındaki değişimin CDS primlerindeki değişimden, yani ülkedeki risk algısından etkilendiğini ortaya koymaktadır.

6. Sonuç

Finansal piyasalardaki gelişim küresel piyasalarda yatırım araçlarının çeşitliliğinin artması, özellikle gelişmekte olan ülkelerde küresel rekabeti arttırmaktadır. Risk analizi ve yönetimi, artan bu rekabet koşulları ile birlikte uluslararası yatırımcılar için önemi giderek artan bir unsur olmaktadır. Bu kapsamda yatırımcıların piyasalarda fon akışını dengelemek adına doğru risk analizleri yapmaları gerekmektedir. Özellikle son on yılda kredi risk yönetiminin daha etkin yapılmaya başlanması ile birlikte, türev ürünler arasında piyasada en sık kullanılan finansal enstrüman olan CDS'lerin önemi giderek artmaktadır.

Ülke kredi riskleri, yıllardır ülkelere kredi notu veren kredi derecelendirme kuruluşlarının tarafından değerlendirilmektedir. Ülkelerdeki ekonomik istikrar ortamı, siyasi değişimler, sosyal faktörler gibi etkenlerin oldukça belirleyici olduğu bu derecelendirmelerin son yıllarda objektifliğine gölge düşürdüğü ve güçlü ülkelerin ekonomik çıkarları üzerine değerlendirmeler yapıldığı öngörülmektedir. Bu bağlamda alternatif bir risk ölçüm aracı olarak CDS'lerin değerlendirilebileceği konusunda çalışmalar hız kazanmıştır. Ülke ekonomisinin performansına ilişkin mevcut rakamların ve gelecek beklentilerinin bir yansıması olan CDS primlerindeki değişimler, ülkenin kredi riskinin değerlendirilmesi bakımından özellikle uluslararası yatırımcılar için en önemli göstergelerden biri olarak kabul edilmektedir.

CDS primlerinin finansal piyasalar açısından arz ettiği yüksek önem, bu konuda birçok çalışma yapılmasına neden olmuştur. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde yapılan çalışmaların

genellikle tek bir ülke ile sınırlandırıldığı ve daha çok CDS'lerin makroekonomik göstergeler ve sosyal olgularla olan ilişkilerinin incelendiği görülmektedir.

Çalışmada Türkiye'nin Ocak 2010 – Eylül 2018 arasındaki 35 dönemi içeren 3 aylık çeyrek dönem CDS primleri ve net portföy yatırımları verileri ele alınmış, CDS primleri ile net portföy yatırımları arasındaki ilişki “ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ve Nedensellik Analizi” aracılığıyla araştırılmıştır. Çalışmada öncelikle zaman serisi analizlerinde olduğu gibi değişkenlerde herhangi bir şekilde birim kök olup olmadığı araştırılmak amacıyla birim kök testleri yapılmıştır. Portföy yatırımlarının düzeyde durağan olduğu, CDS primlerinin ise düzeylerinde birim köke sahip olduğu, fakat birinci farkı alındığında durağan hale geldiği tespit edilmiştir. Çalışmanın bulgularında da, CDS primleri ile net portföy yatırımlarının eş bütünleşik olduğu yani uzun dönemde dengeye geldiği ve CDS primlerinin, portföy yatırımlarının nedeni olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Türkiye ekonomisinin kırılgan yapısı ve belli zamanlarda yaşanan iç-dış ekonomik ve siyasi krizlerin etkisi ile CDS seviyelerinde zaman zaman dalgalı dönemler yaşanmaktadır. Finansal volatilitenin yüksek olduğu, kredi piyasalarında dalgalanmaların arttığı dönemlerde, risk algısının da artması ile CDS primlerindeki yükseliş özellikle yabancı yatırımcı payının yüksek olduğu portföy yatırımlarında satış yönlü hareketlere neden olmaktadır. Ülke riskinin artması ile birlikte ekonomiye güven sarsılmaktadır. Bu durum borsada işlem gören kuruluşların mevcut ekonomik durumlarının ve gelecek beklentilerinin kötüye gittiği varsayımı ile hisselerde yatırımı olan kişi ve kuruluşların yatırımlarını çekmelerine neden olmaktadır. Bu durum, borsada çıkış yönlü hareketleri doğurmakta ve dolayısıyla da endekste düşüşe neden olmaktadır. Aynı durum sabit getirili yatırım araçlarında da görülmektedir. Faizlerin yükselmesi tahvil ve bono piyasasından çıkışları hızlandırmaktadır.

Türkiye için yapılan bu analizde, Türkiye'nin CDS primleri yükseldikçe ülkenin yatırım riskleri arttığı için hisse senedi ve borçlanma araçları piyasasından para çıkışı ile portföy yatırımlarında azalma olabileceği şeklinde açıklanabilir. Tam tersi durumda da, yani ülkedeki risk algısının azalması ile birlikte, CDS primlerinin düşüş eğilimine girmesiyle, söz konusu göstergelerde olumlu sinyaller artacağı için portföy yatırımlarında artış görülebilecektir. Dolayısıyla yapılan diğer araştırmalarda da görüldüğü üzere özellikle gelişmekte olan piyasalarda, ülke CDS primlerindeki dalgalanmalar, o ülkelere yapılan portföy yatırımlarının gidişatı ile ilişkili olarak bir öngörü ortaya koymaktadır.

KAYNAKÇA

- Akdiş, M. (2007). Dünyada ve Türkiye'de Yabancı Sermaye Yatırımları ve Beklentiler, <http://makdis.pamukkale.edu.tr/ysermaye.htm>
- Akışoğlu B. (2013). *Portföy Yatırımlarının Derlenmesi ve Türkiye Uygulaması*, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara
- Alagöz M., Erdoğan S. ve Topallı N. (2008). Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Ekonomik Büyüme, *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7 (1): 79-89
- Aydın, G., Hazar, A. ve Cütcü İ. (2016). Kredi Temerrüt Takası İle Menkul Kıymet Borsaları Arasındaki İlişki: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülke Uygulamaları, *Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 1-22.
- Balı, S. ve Yılmaz, Z. (2012). Kredi Temerrüt Takası Marjları ile İMKB 100 Endeksi Arasındaki İlişki, 16. Finans Sempozyumu: 83-104.
- Barışık, S. ve Açıkgöz, E. (2007). Türkiye'de Uluslararası Sermaye Hareketleri Faiz İlişkisi: (1992-2005 Dönemi VAR Analizi). *TİSK Akademi*. (1), 198.

- Başarır, Ç. ve Keten, M. (2016). Gelişmekte Olan Ülkelerin CDS Primleri İle Hisse Senetleri ve Döviz Kurları Arasındaki Kointegrasyon İlişkisi, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15): 369-380.
- Bektur, Ç. ve Malcıoğlu, G. (2017). Kredi Temerrüt Takasları İle BIST 100 Endeksi Arasındaki İlişki: Asimetrik Nedensellik Analizi. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(3), 74.
- Bevan, A. A. ve Estrin, S. (2004). The determinants of foreign direct investment into European transition economies. *Journal of comparative economics*, 32(4), 775-787.
- Caporale, G. M., Ali, F. M., Spagnolo, F. ve Spagnolo, N. (2017). International Portfolio Flows And Exchange Rate Volatility İn Emerging Asian Markets, *Journal Of International Money and Finance*, 76, 1-15.
- Chan, K. C., Fung, H. G. ve Zhang, G. (2009). On the relationship between Asian credit default swap and equity markets. *Journal of Asia Business Studies*, 4(1), 3-12.
- Coronado, M., Corzo, T. ve Lazcano, L. (2011). A Case for Europe: The Relationship Between Sovereign CDS And Stock Indexes, *Frontiers İn Finance And Economics*, 9(2), 32-63.
- Çulha, A. A. (2006). A Structural VAR Analysis of the Determinants of Capital Flows into Turkey, *Central Bank Review*, 2(2), 11-35.
- Değirmenci, N. ve Pabuçcu, H. (2016). Borsa İstanbul Ve Risk Primi Arasındaki Etkileşim: Var ve NARX Model, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4, 248-261.
- Egyl, P. V., Johnk, D. W. ve Liston, D. P. (2010). Foreign Portfolio Investment Inflows To The United States: The Impact Of Investor Risk Aversion And US Stock Market Performance, *North American Journal of Finance and Banking Research*. 4(4), 25-41
- Engle, R.F ve Granger C.W.J. (1987). Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing, *Econometrica*, 55(2), 251-276.
- Eren, M. ve Başar S. (2016). Makroekonomik Faktörler Ve Kredi Temerrüt Takaslarının BIST-100 Endeksi Üzerindeki Etkisi: ARDL Yaklaşımı, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 30(3), 576-589.
- Erstebank (2004). *Credit derivatives report: Focus On CDS*, Erstebank Research Report, September, London.
- Flannery, M.J, Houston, J.F. ve Partnoy, F. (2010). Credit Default Swap Spreads as Viable Substitutes for Credit Ratings, *University of Pennsylvania Law Review*, 158, 2085-2123.
- Fung, H. G., Sierra, G. E., Yau, J. ve Zhang, G. (2008). Are The Us Stock Market And Credit Default Swap Market Related? Evidence From The Cdx Indices, *The Journal Of Alternative Investments*, 11(1), 43-61.
- Ghosh, S. ve Herwadkar, S. (2009). Foreign Portfolio Flows and their Impact on Financial Markets in India, *Reserve Bank of India Occasional Papers*, 30(3), 51-72.
- Gülay, E. ve Pazarlıoğlu, M.V. (2007). Net Portföy Yatırımları İle Reel Faiz Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 201-221.
- Güngör, B. ve Kaygın Y. (2015). Dinamik Panel Veri Analizi ile Hisse Senedi Fiyatını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi, *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(9), 149-168.
- Han, B. ve Zhou, Y. (2015). Understanding the Term Structure of Credit Default Swap Spreads, *Journal Of Empirical Finance*, 31, 18-35.

- Hancı, G. (2014). Kredi Temerrüt Takasları ve BIST-100 Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Maliye Finans Yazıları*, 28 (102), 9-22.
- Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2-3), 231-254.
- Johansen, S. ve Juselius, K. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration - with Applications to the Demand for Money, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), 169-210.
- Karabiyik, L. ve Anbar, A. (2006). Kredi Temerrüt Swapları ve Kredi Temerrüt Swaplarının Fiyatlandırılması, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 31, 49-60.
- Koy, A. (2014). Kredi Temerrüt Swapları ve Tahvil Primleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma, *International Review of Economics And Management*. 2(2), 63-79.
- Koy, A. ve Karaca, S. (2018). Daralma ve Genişleme Dönemlerinde Uluslararası Portföy Yatırımları Nasıl Etkileniyor?, *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 13 (50), 90-105.
- Mengle, D. (2007). Credit Derivatives: An Overview, International Swaps and Derivatives, Association Financial Markets Conference, Federal Reserve Bank of Atlanta, 1-47.
- Norden, L. ve Weber, M. (2009). The Co-movement of Credit Default Swap, Bond and Stock Markets: An Empirical Analysis, *European Financial Management*, 3 (15), 529-562.
- Pesaran, M.H. ve Shin, Y. (1999). An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis, *Cambridge University Press*, 371-413.
- Pesaran, M.H., Shin, Y. ve Smith, R. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships, *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289-326.
- Ratner, M. ve Chiu, C. C. (2013). Hedging Stock Sector Risk With Credit Default Swaps, *International Review Of Financial Analysis*, 5(30), 18-25.
- Sarıkovanlık, V., Koy, A., Akkaya, M., Yıldırım, H. H. ve Kantar, L. (2019). *Finans Biliminde Ekonometri Uygulamaları*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Seyidoğlu, H. (2002). Ekonomik Terimler Ansiklopedik Sözlük, Güzem Yay. Geliştirilmiş 3. Baskı TCMB, (2007). www.tcmb.gov.tr.
- Tözüm, H. (2009). *Kredi Türevleri Uygulamada CDS'ler*, Ankara: Dumat Ofset Matbaacılık
- Yenice, S. ve Hazar, A. (2015). A Study For The Interaction Between Risk Premiums And Stock Exchange In Developing Countries, *Journal Of Economics, Finance And Accounting*, 2(2), 135-151.
- Yıldırım H. H. ve Sakarya Ş. (2018). CDS ve Güven Endeksi Arasındaki İlişki, 4. Uluslararası Ekonomi Yönetimi ve Pazar Araştırmaları Kongresi Bildiri Kitapçığı, 84-91.