



SOSYAL BİLİMLER ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

E-ISSN: 2564-680X (Online)

Yaz Sayısı / Summer Issue

Haziran / June 2024

Sacit SARI (2024). "ÜLKE EKONOMİLERİNDE BİR GÖSTERGE OLARAK KREDİ TEMERRÜT TAKASI (CDS) VE MAKRO BELİRLEYİCİLERİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ"
Sacit SARI (2024). "CREDIT DEFAULT SWAP (CDS) AS AN INDICATOR IN NATIONAL ECONOMIES AND ITS MACRO DETERMINANTS: THE CASE OF TÜRKİYE"
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi. Haziran, s.10-20. / Tokat Gaziosmanpaşa University The Journal of Social Sciences Research. June, p.10-20.

Alanı (İktisat Araştırma) / Field (Economics Research)

Doi Numarası / Doi Number: 10.48145/gopsbad.1420335

Geliş Tarihi / Received: 15.01.2024

Kabul Tarihi / Accepted: 02.04.2024

ÜLKE EKONOMİLERİNDE BİR GÖSTERGE OLARAK KREDİ TEMERRÜT TAKASI (CDS) VE MAKRO BELİRLEYİCİLERİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Sacit SARI^{1*}

¹ Arş. Gör. Dr. Munzur Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik Bölümü, Tunceli, Türkiye

*sacitsari@munzur.edu.tr

+ ORCID: 0000-0002-1305-5727

Öz- Bir borçlunun temerrüdüne karşı sigorta sunan Kredi Temerrüt Takasları (CDS), bir satıcı ile bir alıcı arasında yapılan ve yatırımcıların temerrüde karşı koruma satın almalarını sağlayan bir sigorta sözleşmesidir. Finansal sermaye akımlarında yaşanan artışlar sonucu riskten korunmak isteyen yatırımcılar, bir ülkenin kredibilitesiyle ilişkili riski azaltmak ve korunmak (hedge) için CDS kullanarak finansal istikrarı artırmaya çalışmaktadırlar. Bu çalışma bağlamında gelişmekte olan bir ülke ekonomisi olarak dış finansmana sıklıkla başvurmak durumunda kalan Türkiye ekonomisinde 2008:01 ile 2023:08 arası dönemde CDS priminin belirleyicileri incelenmiştir. RALS-LM birim kök test sonucuna göre düzeyde durağan çıkan seriler arasındaki uzun dönemli ilişkiler RALS regresyon yöntemiyle araştırılmıştır. Enflasyon oranındaki artışlar CDS primini artırmaktadır. Cari işlemler dengesindeki artışlar ise CDS primi üzerinde pozitif fakat istatistiksel olarak anlamsız etkiler oluşturmaktadır. Reel Efektif Döviz Kuru, BİST-100 ve Sanayi Üretim Endeksi değişkenleri ise teoride beklenildiği gibi CDS primi üzerinde negatif etkiler oluşturmaktadır. Granger nedensellik sonucuna göre ise, Enflasyon, BİST-100 ile CDS primi arasında çift yönlü Granger nedensellik ilişkilerinin olduğu, Reel Efektif Döviz Kuru, Cari İşlemler Dengesi ve CDS primi arasında ise nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

Anahtar Kelimeler- CDS Primi, RALS Regresyon, Türkiye Ekonomisi

CREDIT DEFAULT SWAP (CDS) AS AN INDICATOR IN NATIONAL ECONOMIES AND ITS MACRO DETERMINANTS: THE CASE OF TÜRKİYE

Abstract – Credit Default Swaps (CDS), which offer insurance against the default of a borrower, are an insurance contract between a seller and a buyer that allows investors to purchase protection against default. As financial capital flows have increased, investors aim to increase financial stability by using CDS to hedge and reduce the risk associated with a country's creditworthiness. In the context of this study, the determinants of the CDS premium in the Turkish economy, which, as an emerging market economy, has to rely heavily on external financing, are analyzed for the period between 2008:01 and 2023:08. According to the RALS-LM result, the long-run relationships between the series that are stationary at level are investigated by RALS regression method. Increases in the inflation rate increase the CDS premium. Increases in the current account balance have a positive but statistically insignificant effect on the CDS premium. Real Effective Exchange Rate, BIST-100 and Industrial Production Index variables, on the other hand, have negative effects on the CDS premium as expected in theory. According to the Granger causality results, there is a bidirectional Granger causality relationship between Inflation, BIST-100 and CDS premium, while no causality relationship was found between Real Effective Exchange Rate, Current Account Balance and CDS premium.

Keywords- CDS Premium, RALS Regression, Türkiye Economy

GİRİŞ

II. Dünya Savaşından sonra ekonomik kalkınmanın ve büyümenin yolunun iş birliği aracılığıyla gerçekleşeceğini anlayan ülkeler, iletişim ve ulaşım teknolojisinde yaşanan gelişmelerle birlikte kültürel, politik ve ekonomik ilişkilerini artırmıştır. Teknolojideki gelişmeler neticesinde küresel tedarik zincirlerinin, e-ticaretin ve dijital hizmetlerin artması, sektörleri ve ticari faaliyetleri dönüştürmüştür. Günümüzde mal ve hizmet ticaretinin yanında doğrudan yabancı yatırımlar (DYY) ve finansal sermaye akımları da önemli ölçüde artmıştır. Ticaret Bakanlığı verilerine göre 2022 yılında DYY, 1.3 Trilyon dolara, küresel finans piyasalarının hacmi ise 5.8 Trilyon dolara ulaşmıştır (Ticaret Bakanlığı, 2023). DYY ve portföy yatırımları bilgiye erişim kolaylığı ve işlem gerçekleştirme hızı sayesinde olağan hale gelmiştir. Finansal piyasalar gerçek zamanlı olarak işlemekte ve küresel olaylara ve ekonomik-politik gelişmelere eşzamanlı olarak tepki vermektedir. Küreselleşme, teknolojik ilerleme ve finansal akışlar arasındaki ilişki, önemli fırsatları beraberinde getirirken, aynı zamanda zorluklar da ortaya çıkarmaktadır. Bu kapsamda sermayenin hızlı hareketi, küresel ekonomik krizlerde görüldüğü gibi finansal dalgalanmalara ve bulaşıcılığa yol açmaktadır (1994 Meksika Krizi, 1997 Asya Krizi, 2008 Küresel Krizi) (Pazarıcı vd., 2022:1091).

Şirketler ve finansal kurumlar faaliyetlerini küresel çapta genişlettikçe, kredilerin geri ödenmeme riskine karşı korunmak için etkili araçlara duyulan ihtiyaç da artmıştır. Bir borçlunun temerrüdüne karşı sigorta imkânı sunan Kredi Temerrüt Takasları (CDS) bu bağlamda finans piyasalarında önemli bir unsur haline gelmiştir. Çoğunlukla tezgâh üstü türev piyasalarında işlem gören CDS, bir satıcı ile bir alıcı arasında yapılan ve yatırımcıların temerrüde karşı koruma satın almalarını sağlayan bir sigorta sözleşmesidir. Alıcı satıcıya bir ücret öder (CDS primi veya spread olarak adlandırılır), karşılığında CDS alıcısı bir temerrüt gerçekleşirse satıcıdan tazminat alır (Aizenman, Hutchison ve Jinjark, 2013: 39; Ho, 2016: 580). CDS borçlanmaya temel oluşturan referans varlığın risk unsurlarını izole eden ve riski taraflar arasında paylaştıran (transfer eden) finansal sözleşme olarak tanımlanmaktadır (Liu ve Morley, 2012: 129). Uluslararası Swap ve Türevler Birliği'ne (ISDA) göre, 2022 yılında CDS piyasası yaklaşık olarak 3,8 trilyon dolar değerindedir (Reuters, 2023). Kredi türevleri piyasası temel olarak iki sektörden oluşmaktadır: piyasanın %80'ini oluşturan özel sektör CDS'leri ve piyasanın %20'sini oluşturan ve çoğunlukla gelişmekte olan ülke tahvillerine ilişkin kredi türevlerinden oluşan ülke CDS sektörü (Chan, Fung ve Zhang, 2009:3). Devlet CDS'leri, devlet kuruluşları tarafından ihraç edilen ödenmemiş borçlar üzerindeki kredi olaylarından kaynaklanan kayıplara karşı sigorta sunan finansal sözleşmelerdir (Fender, Hayo ve Neuenkirch, 2012:2787).

Piyasaların küresel yapısı, CDS'leri sınır ötesi kredi riskini yönetmek için önemli bir araç haline getirmiştir. Hem kurumsal hem de bireysel yatırımcılar, bir ülkenin

kredibilitesiyle ilişkili riski azaltmak ve korunmak (hedge) için CDS kullanarak finansal istikrarı artırır (IMF, 2013:77). CDS sözleşmelerinde ödenecek prim ise özetle şu şekilde hesaplanmaktadır. CDS primi 100 baz puan olan bir ülkenin borçlanma aracına ait CDS sözleşmesine sahip bir ekonomik birim, her 100 dolarlık tahvili sigortalatmak için 1 dolar prim ödemek durumundadır (Reuters, 2023). Alıcı tarafından satıcıya yapılan periyodik ödemeler ve ilgili primler, piyasanın bir ülkenin veya firmanın kredi riskine ilişkin algısını yansıtan göstergeler olarak işlev görmektedir. Borçlanma amacıyla tahvil ihraç eden ülke ekonomisinde ekonomik, politik veya küresel kapsamda yaşanacak negatif şoklar ülke CDS priminin artmasına neden olarak, uluslararası sermaye piyasalarında ilgili ülkenin borçlanma maliyetlerini artıracaktır. Yatırımcılar bir ülkenin borçlanmasında temerrüt olasılığının arttığını hissettiklerinde, riskten korunmak (veya spekülasyon yapmak) için daha yüksek bir prim ödemeye istekli olacaklar ve bu durum da CDS primlerini daha yüksek bir seviyeye çıkaracaktır (Pan vd., 2024: 143).

Temerrüt riskine karşı yatırımcılara korunma mekanizması sağlayan CDS'ler finansal istikrara katkıda bulunarak, reel ve finansal şoklara dayanıklı ve istikrarlı bir ekonomik ortama katkıda bulunurlar. Bu bağlamda CDS'lerin dinamiklerini anlamak ve daha geniş ekonomik değişkenlerle arasındaki ilişkiyi doğru şekilde tespit etmek yatırımcılar, politika yapıcılar ve ekonomistler için önem arz etmektedir. Pan vd., (2024:143) belirttiği gibi yatırımcılar CDS primlerini bir ekonominin 'sağlığına' ilişkin önemli bir gösterge olarak görmektedir. Bu olgu Tablo-1 aracılığıyla da görülmektedir. Tablo-1'de gelişmişlik ve gelir grubu olarak farklı düzeylerde yer alan Almanya, Güney Afrika ve Türkiye ekonomilerine ait 2023:08 ile 2022:08 dönemlerine ait CDS primleri ve seçilmiş temel makro ve istikrar verileri sunulmaktadır.

Tablo 1: CDS primi- Temel Göstergeler

Ülke	CDS Primi (2023:08 /2022:08)	Reel kişi Başı Gelir (2015 yılı dolar) (2022)	İşsizlik oranı % (2022)	Enflasyon Oranı % (2022)	Cari işlemler Dengesi (GSYH'a oranı) (2022)	Politik istikrar Endeksi (2022)
Almanya	16,02/ 16,01	43032,1	3,14	6,87	4,24	0,61
Güney Afrika	244,53/ 283,23	6018,52	28,84	7,03	-0,41	-0,72
Türkiye	376,21/ 770,51	13990,7	10,43	72,30	-5,38	-1,03

Kaynak: Dünya Bankası: (Erişim Tarihi: 28.11.2023)

Yüksek gelir düzeyine sahip olan, siyasi, politik ve ekonomik olarak istikrarın sağlandığı Almanya ekonomisinin risk düzeyinin dolayısıyla CDS priminin düşük olduğu gözlenmektedir. Almanya ekonomisinde kişi başı gelirin oldukça yüksek, işsizlik oranının düşük ve fiyatlar genel düzeyinde istikrarın sağlandığı görülmektedir. Öte yandan ekonomik ve politik olarak istikrarın tam olarak sağlanmadığı, ekonomik yapının nispeten kırılgan olduğu orta gelir grubunda yer alan Güney Afrika ve Türkiye ekonomilerinde CDS priminin Almanya'ya kıyasla oldukça

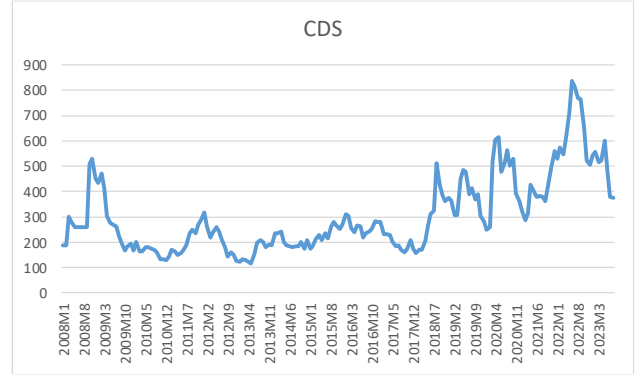
yüksek olduğu, diğer taraftan bu iki ülkedeki enflasyon oranı, işsizlik oranı, kişi başı gelir, cari açığın milli hasılaya oranı ve politik istikrar gibi göstergelerin de Almanya ekonomisinden oldukça geride olduğu göze çarpmaktadır. Tablo-1 CDS priminin ülkenin ekonomik gelişme-kalkınma düzeyi ve politik istikrar bağlamında önemli bir gösterge konumunda olduğunu ispatlar niteliktedir.

Buz ve Küçükocaoğlu (2023)'nin belirttiği gibi, CDS primi, ülke ekonomilerinin riskliliği konusunda kredi derecelendirme kuruluşlarının aksine yalın ve tarafsız bilgi vermeleri nedeniyle kamuoyu, politika yapıcılar, yatırımcılar ve ekonomistler tarafından yakından izlenilmektedir. Dar çerçevede CDS priminin yükselmesi ilgili ülkenin temerrüt riskinin artmasına ve borçlanma maliyetlerini artırmaya neden olurken, makro çerçevede ise ekonomik belirsizliğin artmasına neden olarak ülkenin ekonomik refahını ve istikrarını etkilemektedir (Yuan ve Pongsiri, 2015: 2).

Bu çalışma kapsamında gelişmekte olan bir ülke olarak, yetersiz tasarruf oranları, döviz kuru şokları, cari işlemler açığı ve bütçe açığı veren dolayısıyla bu açığın finansmanında dış kaynaklara başvuran Türkiye ekonomisinde riskliliğin ve borçlanmanın maliyetini yansıtmaya açısından önemli bir gösterge olan CDS primini etkileyen makro ekonomik faktörler araştırılacaktır. Çalışma Türkiye ekonomisinde CDS primini etkileyen makro ekonomik faktörleri araştırması, ekonominin hem reel (Sanayi Üretim Endeksi (SUE), hem finansal kesimini (BİST-100 endeksi) analize katması ve bildiğimiz kadarıyla uygulama bölümünde kullandığı yöntem olan RALS (Kalıntılarla Genişletilmiş En Küçük Kareler) aracılığıyla CDS primini etkileyen faktörleri araştıran ilk çalışma olması nedeniyle literatüre katkı sunması beklenmektedir. Bu bağlamda çalışma planı şu şekilde oluşturulmuştur. Giriş bölümünü izleyen alt bölümde Türkiye ekonomisinde CDS priminin izlediği seyir sunulmuştur. Literatür taraması bölümünde, ülke gruplarına ve Türkiye ekonomisinde yönelik CDS primini inceleyen çalışmaların sonuçları tartışılmıştır. Veri Seti ve Metodoloji ve Bulgular bölümünde, kullanılan değişkenler ve yöntemler tanıtılmıştır. Bulgular bölümünde ampirik analiz sonuçları tartışılmıştır. Çalışma Sonuç ve Politika Önerileri bölümüyle tamamlanmıştır.

TÜRKİYE EKONOMİSİNDE CDS PRİMİ

Çalışmanın konusunu oluşturan Türkiye ekonomisinde CDS primlerinin izlediği seyir Şekil- 1 aracılığıyla verilmiştir. Çalışmanın referans olarak aldığı 2008-2023 yılları arasında Türkiye'de ekonomik (2008 Küresel Krizi, 2018 Kur krizi), politik (2013 Gezi Olayları, 2016 Askeri Darbe girişimi) ve küresel (Rusya- Ukrayna Savaşı, Covid-19 Pandemisi) kaynaklı krizlerin yaşandığı dönem olarak göze çarpmaktadır. Türkiye, ilgili dönemde yüksek enflasyon ve işsizlik oranlarının görüldüğü, Türk lirasının 2018 yılından itibaren değer kaybettiği ve dış ticaret açığı veren bir ülke konumundadır.



Şekil 1: Türkiye CDS Primi (2008-2023)

2008 A.B.D. kaynaklı küresel kriz nedeniyle yükselişe geçen CDS primleri 500 baz puanının üzerine çıkmıştır. Sonraki süreçte düşüşe geçen CDS primi 2009-2018 arası görece olarak yüksek olmasına rağmen istikrarını korumuştur. 2018 yılı ve sonrasında dönemsel olarak düşüşler olmasına rağmen, döviz kurundaki yükselişler, istikrarlı para-maliye politikaları oluşturulamaması nedeniyle oldukça yüksek düzeylerde gerçekleşerek borçlanmanın maliyetini ve ülkeye yönelik risk algısını artırmıştır. 2008 sonrası süreç, temel ekonomik göstergelerde bozulmaların olduğu, iç ve dış konjunktürde yaşanan sorunlar ve belirsizlikler nedeniyle CDS priminin yüksek dolayısıyla kırılgan bir ekonomik yapının olduğu görülmektedir. 2023 Mayıs itibarıyla ekonomi yönetiminde gerçekleşen değişimler sonucu, ortodoks para ve maliye politikalarına dönüş, CDS priminde önemli ölçüde düşüşler meydana gelmesine, ülkeye yönelik belirsizliklerin ve risk algısının azalmasına neden olmuştur.

LİTERATÜR TARAMASI

2008 Küresel krizi ardından Euro Bölgesi borç krizi, kredinin geri ödenmemesi noktasında sigorta unsuru olarak ülke CDS piyasalarının önemini artırmıştır. Bu kapsamda, literatürde, CDS primini belirleyen faktörleri ve ekonomi üzerindeki etkilerini inceleyen çok sayıda çalışma yapılmıştır (Pan vd., 2024: 143).

Özellikle gelişmekte olan ülke ekonomilerinin mevcut durumu hakkında önemli gösterge olan CDS primini araştıran çalışmalar bu kapsamda iki başlık altında incelenmiştir. Öncelikle ülke gruplarına yönelik çalışmalar özetlenmiş, ardından çalışmanın konusunu oluşturan Türkiye ekonomisinde CDS primine yönelik çalışmaların bulguları tartışılmıştır.

Tablo 2: Ülke Gruplarına Yönelik CDS Primi Çalışmaları

Yazar(lar) /Çalışma Yılı	Çalışma Dönemi- Ülke/Ülke Grubu	Yöntem	Sonuç
Chan, Fung ve Zhang /2009	2001:01-2007:02 / 7 Asya Ülkesi	Johansen Eşbütünlüşme ve VECM	CDS primi ile Hisse senedi fiyatları arasında negatif yönlü bir ilişki vardır.
Fender, Hayo ve Neuenkirch / 2012	2002:04-2011:12/12 Gelişmekte Olan Ülke Ekonomisi	GARCH	CDS risk primleri ülkeye özgü risk faktörlerinden çok küresel ve bölgesel risk primleriyle ilişkili olduğu, ABD tahvil, hisse senedi ve CDX High Yield getirilerinin yanı sıra gelişmekte olan piyasa kredi getirileri, CDS spread değişimlerinin en önemli etkenleridir.
Liu ve Morley / 2012	19.03.2008-30.09.2010 (Amerika Ekonomisi) /16.08.2005-30.09.2010 (Fransa Ekonomisi)	VAR ve Granger Nedensellik Analizi	Döviz kuru CDS primi üzerindeki en önemli değişkenken, faiz oranının etkisi sınırlı kalmıştır. Döviz kurundan CDS primine doğru tek yönlü Granger nedensellik tespit edilmiştir.
Aizenman, Hutchison ve Jinjarak/2013	2005-2010/ 50 Ülke Ekonomisi	Panel GMM metodu	Mali alan ve diğer makroekonomik faktörlerin özellikle enflasyonun CDS risk priminin istatistiksel ve ekonomik olarak önemli belirleyicileridir.
Wang, Yang ve Yang/2013	2004:01-2010:09 /6 Latin Amerika Ülkeleri	VECM	Döviz kuru değişkeni CDS'yi negatif, VIX ise pozitif yönde etkilemektedir.
Blommestein, Eijffinger ve Qian/2015	15.09.2008-19.12.2011/PIIG S ülkeleri	OLS, Rejim Geçiş Modeli ve İki Aşamalı Tahmin	Euro bölgesinde finansal bulaşıcılık ve ülke riskinden ülke ekonomisine geri besleme etkileri CDS risk primini belirleyen temel faktörlerdir.
Doshi, Jacobs ve Zurita, 2015	02.01.2001-29.06.2012/ 28 Ülke Ekonomisi	Panel Regresyon	CDS spreadleri borsa ve döviz kurundaki oynaklıklara artışla ters yönlü olarak, faiz oranları ve borsa getirilerindeki artışlara negatif tepki vermektedir.
Gündüz ve Kaya/2014	2006:01-2013:11/10 AB ülkesi	Toda-Yamamoto Nedensellik Testi	Ülke CDS volatilisinden ülke CDS risk primine doğru nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna varılmıştır.
Silva ve Paulo / 2015	2009:05-2015:05/Brezilya Ekonomisi	Doğrusal Regresyon Modeli	CDS risk primini belirleyen temel faktörün olarak borsa endeksleri olduğu sonucuna varılmıştır.
Yuan ve Pongsiri /2015	2005-2011/36 Ülke ekonomisi	Panel Sabit Etki Modeli	Kısa vadeli değişkenler olan mevcut kamu borcu ve reel büyüme ile uzun vadeli değişkenlerden gelecekteki mali denge ve gelecekteki büyüme, ülke CDS primlerini etkileyen önemli faktörler arasındadır.
Başarır ve Ketin/2016	2010:01-2016:01/ Gelişmekte olan On iki ülke ekonomisi	Panel Eşbütünlüşme ve Nedensellik Testi	Döviz kuru, Hisse senedi endeksi ve CDS risk primi eşbütünlüştür. Kısa dönemde CDS risk primi ile hisse senetleri arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi, döviz kurundan CDS risk primine doğru olmak üzere tek yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur.
Ho/ 2016	2008: Q4-2013: Q2/ 8 Gelişmekte Olan Ülke Ekonomisi	Panel Eşbütünlüşme Testi	Ülke CDS primini etkileyen üç makroekonomik faktör, dış borcun GSYH'ya oranı, uluslararası rezervlerin GSYH'ya oranı ve cari işlemler hesabının GSYH'ya oranıdır.

Augustin/2018	2001:01-2012:02/44 ülke ekonomisi	Panel Veri	Ülke vade yapısının eğimi pozitif olduğunda küresel belirsizlik şokları CDS primindeki değişimleri belirlerken, eğitim negatif olduğunda yurtiçi şoklar belirleyici olmaktadır.
Yang, Yang ve Hamori/2018	01.01.2009-02.12.2017/ G7 ve BRICS ülkeleri	Wavelet ve Capula Analizi	G7 ve BRICS CDS risk primleri arasındaki zamanla değişen bağımlılık yapısı ham petrol fiyatlarından olumlu etkilenmektedir.
Bayrakdaroğlu ve Mirgen /2021	2015:Q1-2021:Q3/BRICS ülkeleri	Panel Regresyon	CDS risk primi ile borsa endeksi arasında negatif yönlü ilişkinin var olduğu belirtilmiştir.
Daehler, Aizenman ve Jinjarak /2021	2014:01-2019:06/ 30 Gelişmekte Olan Ülke Ekonomisi	Regresyon Analizi	CDS primleri riskli ortamlarda büyük ölçüde küresel/bölgesel faktörler tarafından belirlenmektedir.
Pan vd./2024	2001:01-2016:12/ 75 Ülke Ekonomisi	Panel regresyon ve Granger Nedensellik Testi	Belirsizlikteki %1'lik artış Ülke CDS risk primini %0.86 oranında artırmaktadır. Belirsizlikten CDS risk primine doğru tek yönlü Granger nedensellik ilişkisi mevcuttur.

Çalışma konusunu oluşturan Türkiye ekonomisinde CDS primine yönelik çalışmaların sonuçları Tablo-3'te özetlenmiştir. Farklı veri frekansı, dönemi ve yöntemi kullanan çalışmalarda genellikle CDS primiyile ekonomik değişkenler arasında uzun dönemli ilişkiler tespit edilmiştir. Döviz kuru, borsa endeksi, faiz oranı ekonomik ve politik riski temsilen seçilen değişkenlerin CDS primlerini etkilediği sonucuna varılmıştır.

Tablo 3:Türkiye Ekonomisinde CDS Primi Çalışmaları

Yazar(lar) /Çalışma Yılı	Çalışma Dönemi- Ülke/ Ülke Grubu	Yöntem	Sonuç
Kılıç/2017	2010-2016 Türkiye Ekonomisi	Engle-Granger ve Johansen Koenteğrasyon Testleri	CDS risk primi, reel efektif döviz kuru, bankacılık sektörü sermaye yeterliliği, takipteki kredilerin toplam kredilere oranı ve borsa endeksi arasında eşbütünlüşme ilişkisi bulunmaktadır.
Özpinar, Özman ve Doru/ 2018	2005:09-2017:02 Türkiye Ekonomisi	OLS ve Granger Nedensellik Testi	Döviz kuru ve gösterge tahvil faizi CDS risk primini pozitif yönde etkilemektedir. Döviz kurundan risk primine doğru tek yönlü Granger nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.
Şahin ve Özkan /2018	2012-2017 Türkiye Ekonomisi	Engle-Granger Eşbütünlüşme , Granger Nedensellik	Bist-100, Döviz kuru ve CDS değişkenleri eşbütünlüştür. Bist-100 ile CDS risk primi arasında çift yönlü Granger nedensellik ilişkisi mevcuttur.
Yenisu ve Yenice/2018	2008:06-2018:04 Türkiye Ekonomisi	ARDL sınır testi, Toda-Yamamoto nedensellik analizi	Döviz kuru, faiz oranı ve CDS risk primi arasında uzun dönemli ilişki vardır. Döviz kuru ve faiz oranından CDS risk primine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.
Akyol ve Baltacı/2019	2005Q1-2018Q4 Türkiye Ekonomisi	ARDL Sınır testi	Türkiye ekonomisinde CDS risk primini etkileyen faktörler, reel faiz oranları, BIST100 endeks getirileri, cari işlemler dengesi, portföy yatırımları, enflasyon oranı, VIX, MSCI-Europe endeksi, FED faiz oranları, petrol fiyatı ve ABD ekonomisindeki belirsizliklerdir.
Abioğlu, Özgür ve Soyü/2021	2000:10-2020:06	NARDL	Ekonomik ve finansal riskler CDS risk primi üzerinde

	Türkiye Ekonomisi		asimetrik etkiye sahipken, politik riskler simetrik etkiye sahiptir. Dört genel seçim döneminde seçilmiş değişkenlerin CDS risk primi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Enflasyon (+) ve Sermaye Yeterlilik oranı (-) değişkenlerinin CDS üzerindeki en etkili değişkenler olduğu sonucuna varılmıştır.
Özgür ve Çelik /2021	2002:11-2018:6 Türkiye Ekonomisi	ARDL sınır testi yaklaşımı	
Gök ve Kara /2021	2005:04-2020:11 Türkiye Ekonomisi	Hatemi-J Eşbütünlüşme testi ve Granger Coherence Testi	CDS primi, faiz oranı ve döviz kuru eşbütünlüşük çıkmamıştır. Kısa ve orta dönemde ise çift yönlü nedensellik saptanmıştır.
Kartal, Ertuğrul ve Ayhan /2022	2004:01-2019:12 Türkiye Ekonomisi	ARDL sınır testi	Küresel ve piyasa bileşenleri CDS risk primini pozitif yönde, makroekonomik faktörler ise negatif yönde etkilemektedir.
Karshoğlu ve Sevim/2022	2010:2020/ Türkiye Ekonomisi	ARDL ve Granger Nedensellik Testi	BİST-100 endeksi ile CDS risk primi arasında eşbütünlüşme ilişkisi tespit edilemezken, değişkenler arasında çift yönlü Granger nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır.
Pazarıcı vd./2022	2001:02-2022:02 Türkiye Ekonomisi	ARDL sınır testi	Döviz kuru, CDS primi ve VIX endeksi ile BİST 100 endeksi arasında eşbütünlüşme ilişkisi mevcuttur.
Buz ve Küçükkoçaoğlu /2023	2005:01-2020:11 Türkiye Ekonomisi	ARDL sınır testi yaklaşımı	Borsa endeksi ve büyüme CDS primini negatif; döviz kuru, gösterge faiz oranı ve krizler CDS risk primi üzerinde pozitif etkiler oluşturmaktadır.
Yıldırım ve Özgür/2023	2000:10-2020:06 Türkiye Ekonomisi	Zamanla Değişen Nedensellik Testi	Ekonomik, politik ve finansal riskler CDS risk priminin belirli dönemlerde baskın olmak üzere belirleyicileridir

VERİ SETİ VE METODOLOJİ

Bu çalışma kapsamında Türkiye Ekonomisinde, 2008:01 ile 2023:08 arası dönemde CDS primi ile seçilmiş ekonomik değişkenler arasındaki ilişki aylık frekanslı verilerle incelenmektedir. Çalışmada kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo-4 aracılığıyla verilmektedir. CDS, 5 yıllık ülke CDS risk primini ifade etmektedir. Ho (2016)'nın belirttiği üzere, 5 yıllık CDS primi daha uzun vadeli CDS primlerine göre likidite kolaylığı dolayısıyla piyasada en çok işlem gören CDS primi olması nedeniyle çalışmada tercih edilmiştir. ENF, fiyatlar genel düzeyindeki artışı yansıtan enflasyonu, REX, Reel Efektif Döviz Kurunu, CAD, Milyon dolar cinsinden Cari İşlemler Dengesini, BİST değişkeni, BİST-100 fiyat endeksini son olarak SUE değişkeni ise Sanayi Üretim Endeksini ifade etmektedir. CDS değişkeni Data-Stream veri tabanından diğer değişkenler ise Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS) elde edilmiştir. Tablo-4 incelendiğinde tüm serilerin normal dağılıma sahip olmadığı görülmektedir.

Tablo 4: Tanımlayıcı İstatistikler

İstatistik	CDS	ENF	REX	CAD	BİST	SUE
Ort.	304.1770	16.1127	92.0523	-34.83	1170.8	100.806
Mak.	838.2300	85.51	127.390	16767	7407.410	149.91
Min.	117.3130	3.9860	47.610	-11507	270.5440	54.416
Standart Sapma	152.074	17.486	22.302	3957	1210.22	25.223
J-B Normallik Olasılık Değ.	0.0000	0.0000	0.0003	0.000	0.0000	0.0272

Seçilmiş makroekonomik değişkenlerin CDS risk primi üzerindeki etkisini araştırmak üzere 1 numaralı eşitlikte belirtilen model kurulmuştur. Seriler arasındaki olası çoklu doğrusal bağıntı sorunundan kaçınmak için bağımlı değişkenin bir gecikmeli değeri modele açıklayıcı değişken olarak ilave edilmiştir (Salihoğlu ve Batır, 2022).

$$CDS = \beta_0 + \beta_1 CDS(-1) + \beta_2 ENF + \beta_3 REX + \beta_4 CAD + \beta_5 BİST + \beta_6 SUE \quad (1)$$

İlgili modelde veri seti aylık frekanslı olduğundan değişkenlerden mevsimsellik özelliklerine rastlanması oldukça olası bir durumdur. Bu bağlamda serilerin mevsimsellik durumları araştırılmış ve mevsimsel dalgalanmaların olduğu CAD, BİST VE SUE değişkenlerine ait mevsimsellik Tramo/Seats yöntemiyle giderilmiştir. Fiyatlar genel düzeyinde meydana gelecek bir artış ekonomide belirsizliği artırarak ekonomik birimler üzerinde negatif etkiler oluşturacaktır. Bu bağlamda ENF değişkenine ait katsayının pozitif olması beklenmektedir. Yerli parada meydana gelecek değerlendirmeler reel efektif döviz kurunun değer kazanmasına, dolayısıyla güçlü ekonomik yapıya işaret etmektedir. REX'e ait katsayının CDS üzerinde negatif etkiler oluşturması teorik olarak beklenmektedir (Özgür ve Çelik, 2021). Hisse senedi getirilerinin artması ve cari işlemler açığının azalmasının ülkenin kredi riskinin ve borçlanma maliyetinin düşmesine neden olacağı düşünülmektedir (Aksoy ve Baltacı, 2019). Bu bağlamda CAD ve BİST'e ait katsayıların negatif olması beklenmektedir. Ekonominin reel kesimini ve üretim kapasitesini temsilen modele dâhil edilen SUE değişkeninin CDS üzerinde negatif etkiler oluşturması önsel olarak beklenmektedir.

İlgili değişkenlerin CDS primi üzerindeki etkisini incelemek üzere zaman serisi yöntemlerinden faydalanılmıştır. Bu bağlamda serilerin durağanlığı yapısal kırılmaları modellemeyen ADF Birim Kök Testi (BKT) ile sınanmıştır. Geleneksel birim kök testlerinde serilere ait kalıntıların normal dağıldıkları önsel olarak varsayılmaktadır. Bu çalışmada olduğu gibi seriler ve serilere ait kalıntılar normal dağılmadıklarında, yapısal kırılmalar modellenmediklerinde geleneksel birim kök testleri, serilerde birim kök olduğunu belirten temel hipotezi reddetme eğilimindedir. Bu bağlamda serilerin birim kök özellikleri aşağıda tartışılacağı üzere çift yapısal kırılmalı RALS-LM BKT ile de sınanmıştır. Düzeyde durağan çıkan seriler arasındaki uzun dönemli ilişkiler RALS regresyon ile son olarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri Granger nedensellik testiyle incelenmiştir.

ADF gibi geleneksel BKT'lerinde hata teriminin normal dağılıma sahip olduğu önsel olarak varsayılmaktadır. Fakat kalıntılar normal dağılıma sahip değilse test istatistiğine ait tahminci ikinci bir tahmin olmaktan çıkıp testin gücünün azalmasına neden olmaktadır (Hepsağ, 2022: 203). Kalıntıların normal dağılımı varsayımı yerine gelmediğinde kullanılmak üzere Meng vd. (2014) ve Meng vd. (2016) tarafından "Kalıntılarla Arttırılmış En Küçük Kareler" (RALS) yöntemini baz alan bir BKT geliştirilmiştir. RALS

yöntemi yardımcı regresyonlardaki kalıntıların, leptokörtik özellik, asimetri ya da doğrusal dışılık nedenleriyle normallik uzaklaşması durumunda kullanılabilir bir yöntemdir (Hepsağ ve Akçalı, 2019:63).

Meng, Lee ve Payne (2017) tarafında geliştirilen RALS-LM birim kök testi sabit terimde ve deterministik trendde 1 ve 2 yapısal kırılmaya izin vermektedir. Bu test Lee ve Strazicich (2003, 2004) tarafından geliştirilen LM birim kök testinin kalıntılarla genişletilmiş halidir. Bu test iki aşamalı bir tahmin sürecini içermektedir. İlk aşamada LM test regresyonu OLS ile tahmin edilmekte ve bu regresyona ait kalıntılar elde edilmektedir (Hepsağ, 2022:222).

Durağanlık sınaması yapılacak y_t serisine ait regresyon Eşitlik-2 ile belirtilmektedir:

$$\Delta y_t = \delta' z_t + \phi y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \alpha_k \Delta y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

2 yapısal kırılmalı durumda deterministik bileşen yapısı şu şekilde tanımlanmaktadır.

$$z_t = [1, t, D_{1,t}, D_{2,t}, DT_{1,t}, DT_{2,t}]$$

$D_{1,t}, D_{2,t}$ sabit terimdeki yapısal kırılmayı, $DT_{1,t}, DT_{2,t}$, deterministik trenddeki yapısal kırılmayı ifade etmektedir.

2 numaralı eşitlikten elde edilen kalıntı serisinin 2. ve 3. momentleri hesaplandıktan sonra kalıntılarla genişletilmiş değişkenler olan \hat{w}_{2t} \hat{w}_{3t} 2 numaralı eşitliğe ilave edilmektedir.

$$\Delta y_t = \delta' z_t + \phi y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \alpha_k \Delta y_{t-1} + \gamma_2 \hat{w}_{2t} + \gamma_3 \hat{w}_{3t} + u_t \quad (3)$$

3 nolu denklem sabit terim ve trendde 2 yapısal kırılmayı dikkate alan RALS-LM test regresyonunu göstermektedir. Test istatistiği şu şekilde hesaplanmaktadır.

$$\tau_{RALS-LM} = \rho \tau_{LM} + \sqrt{1 - \rho^2} Z$$

$\tau_{RALS-LM}$ hesaplanan test istatistiğini, τ_{LM} geleneksel LM test istatistiğini ifade etmektedir.

$\rho^2 = (E(u_t^2) | E(\varepsilon_t^2))$ ise iki hata teriminin varyanslarının birbirine oranlanmasıdır (Meng, Lee ve Payne, 2017:33).

BULGULAR

Türkiye ekonomisinde CDS primini etkileyen makro ekonomik faktörleri inceleyen bu çalışmada serilere ait ADF BKT sonuçları Tablo-5'te verilmiştir.

Tablo 5: ADF BKT Sonucu

Değişken	Sabit Terimli Model	Sabit ve Trendli Model	Jarque-Bera Test istatistiği/ Olasılık Değeri
CDS	-2.7838*	-3.5756**	55.8338/0.000
ENF	2.4807	1.3329	513.0793/0.000
D(ENF)	-4.4069***	-5.1165***	
REX	-0.3377	-2.9160	15.7102/0.0003
D(REX)	-11.3086***	-11.3088***	
CAD	-12.0201***	-12.0489***	80.6067/0.0000
BİST	2.2117	1.7131	1148.68/0.0000
D(BİST)	1.5299	1.0051	
SUE	-0.0805	-3.8711**	7.2025/0.0272

Not: *, **, *** %10, %5 ve %1 anlam düzeyini ifade etmektedir.

CDS, CAD ve SUE değişkenleri düzeyde durağan çıkarken, ENF, REX ve BİST değişkenleri ise hem sabit hem de sabit ve trendli modelde fark durağan çıkmıştır. ADF testi yapısal kırılmaların modellenememesi ve kalıntıların normal dağılıma sahip olmadıkları durumlarda etkinliğini kaybetmektedir. Tablo-5 kapsamında ayrıca serilerin kalıntılarına ait normallik sınaması yapılmıştır. Kalıntıların normal dağıldığını belirten temel hipotez tüm seriler için reddedilmiştir. Kalıntıların normal dağılmadığı sonucuna varılmıştır. Bu kapsamda serilere ait durağanlık sınaması ayrıca RALS-LM testiyle de incelenmiştir. Sonuçlar Tablo-6'ra raporlanmıştır.

Tablo 6: RALS-LM BKT sonucu

Değişken	Kırılma Tarihi	Gecikme Sayısı	ρ^2 değeri	Test İstatistiği	%5 Kritik Değer	Sonuç
CDS	2020:01 2020:04	8	0.7025	-4.9162	-3.861	Seri Durağan
ENF	2021:01 2021:10	10	0.6265	-8.4320	-3.730	Seri Durağan
REX	2018:06 2018:10	8	0.9875	-5.9175	-4.173	Seri Durağan
CAD	2015:11 2018:03	0	0.7749	-11.6424	-3.977	Seri Durağan
BİST	2017:11 2022:01	9	0.6039	-6.6555	-3.730	Seri Durağan
SUE	2020:02 2020:05	1	0.3943	-20.8274	-3.405	Seri Durağan

Sabit terimde ve trendde iki yapısal kırılmaya izin veren test sonucuna göre tüm serilere ait test istatistiği, tablo kritik değerinden küçük çıkmıştır. Bu durumda serilerin birim kök taşıdığını belirten temel hipotez reddedilerek serilerin düzey değerinde durağan olduğu $I(0)$ olduğu sonucuna varılmıştır. Serilerde kırılma tarihi olarak ise genellikle 2018 döviz kurundaki şoklardan kaynaklanan ve ekonomide daralmaların yaşandığı dönem olarak 2020 pandemi dönemi tespit edilmiştir.

Serilerin düzey değerlerinde durağan olmaları nedeniyle, CDS primi üzerindeki etkileri RALS regresyon yöntemiyle incelenmiştir. İlgili teste ait sonuçlar Tablo-7'de verilmiştir.

Tablo 7: RALS Regresyon Sonucu

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t istatistiği	Olasılık Değeri
C	1400.8057	81.8245	17.1196	0.0000
CDS(-1)	0.4534	0.0841	5.3902	0.0000
ENF	5.2587	0.3846	13.6727	0.0000
REX	-7.5735	0.4702	-16.1062	0.0000
CAD	0.0014	0.0011	1.3139	0.1905
BİST	-0.0214	0.0057	-3.7250	0.0002
SUE	-4.5621	0.4181	-10.9115	0.0000
\hat{w}_2	0.0068	0.0009	7.1338	0.0000
\hat{w}_3	-0.0000	0.0000	-3.4313	0.0007

F istatistiği=166.6031; F istatistiği Olasılık Değeri= 0.0000; DW istatistiği= 1.7673; ARCH Heteroskedasticity Olasılık Değeri=0.3116; Breusch-Godfrey Otokorelasyon Olasılık Değeri= 0.6676; Ramsey Reset Testi Olasılık Değeri: 0.1626; R²=0.8768

CDS değişkeni kendi gecikmeli değerinden pozitif yönde etkilenmektedir. Enflasyon değişkeni teoride beklenildiği üzere CDS primi üzerinde pozitif etkiler oluşturmaktadır. Bu doğrultuda, fiyatlar genel düzeyindeki artışlar ülkeye yönelik

risk algısının artmasına, borçlanma maliyetlerini ve CDS primini artırmaktadır. Bu sonuç, Aizenman vd. (2013) ve Özgür ve Çelik (2021) sonuçlarıyla aynı doğrultuda çıkmıştır. REX, BİST ve SUE değişkenleri ise yine teoride beklenildiği gibi CDS üzerinde negatif etkiler oluşturmaktadır. Ülke parasının değerlenmesi, hisse senedi piyasasındaki artışlar ve ekonominin üretim kapasitesindeki artışlar ülkeye yönelik risk algısının azalmasına dolayısıyla CDS priminin düşmesine olanak sağlamaktadır. Bu sonuçlar, literatürdeki çalışmalardan, Chan vd. (2009), Wang vd. (2013), Silva ve Paulo (2015) ve Başarır ve Ketan (2016) ile benzeşmektedir. Cari işlemler dengesindeki artışlar (açığın artması) CDS primi üzerinde pozitif fakat istatistiksel olarak önemsiz etkiler oluşturmaktadır. CAD değişkeni hariç diğer değişkenlere ait katsayılar istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. ENF değişkeni CDS primini pozitif yönde, REX, BİST VE SUE değişkenleri ise negatif yönde etkilemektedir. Son olarak tanısal testler sonucunda modelde otokorelasyon, değişen varyans ve model kurulum hatasının olup olmadığı sırasıyla, Breusch-Godfrey, ARCH testi ve Ramsey RESET testleri aracılığıyla sınanmıştır. Tüm testlerde temel hipotez reddedilemeyerek, modelde otokorelasyon, değişen varyans ve model spesifikasyon hatasının olmadığı, modelin öngörü amacıyla kullanılabileceği sonucuna varılmıştır.

Son olarak, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri Granger nedensellik testiyle araştırılmıştır.

Tablo 8: Granger Nedensellik Sonucu

Nedenselliğin Yönü	Test İstatistiği	Olasılık Değeri	Sonuç
ENF→CDS	8.1982	0.0166	ENF⇒CDS
CDS→ENF	10.9863	0.0041	
REX→CDS	0.4545	0.7967	REX⇏CDS
CDS→REX	4.5397	0.1033	
CAD→CDS	0.5034	0.7775	CAD⇏CDS
CDS→CAD	3.9446	0.1390	
BİST→CDS	5.6183	0.0603	BİST⇒CDS
CDS→BİST	8.4749	0.0144	
SUE→CDS	0.4717	0.7899	CDS⇒SUE
CDS→SUE	13.1468	0.0014	
Tüm Değişkenler→CDS	18.4655	0.0476	Tüm Değişkenler⇒CDS

Öncelikle tüm değişkenlerin CDS priminin nedeninin olduğu gözlemlendiği Tablo-7’de ENF, BİST ve CDS arasında karşılıklı nedensellik ilişkiler olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda bir ülke ekonomisinde enflasyon ve finansal kesimi temsilen borsa endeksi değişkenleri ile CDS primi arasında karşılıklı etkileşimlerin olduğu, düşük enflasyon ortamı ve gelişmiş ve güçlü bir finans piyasasının CDS risk primi üzerinde azaltıcı etkiler oluşturacağı, aynı doğrultuda CDS primindeki düşüşlerin de enflasyon oranı ve finans piyasaları üzerinde olumlu etkiler oluşturacağı düşünülmektedir. Bu sonuç Başarır ve Ketan (2016), ve Şahin ve Özkan (2018) çalışmalarıyla aynı doğrultuda çıkmıştır. CDS primi ile SUE arasında ise CDS priminden SUE’ye doğru tek yönlü Granger nedensellik ilişkisinin olduğu belirlenmiştir. REX, CAD ve CDS arasında ise herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Teorinin aksi yönde çıkan bu sonucun nominal döviz kuru yerine reel döviz kuru değişkeni seçimi nedeniyle olduğu düşünülmektedir. REX ile CDS

arasında nedensellik ilişkisinin olmadığı çıkarımı Liu ve Morley (2012) ve Gök ve Kara (2021) sonuçlarıyla aksi yönde çıkmıştır.

SONUÇ VE POLİTİKA ÖNERİLERİ

Küreselleşme ve teknolojiye gelişmelere binaen ülkeler arasındaki ekonomik, politik ve kültürel ilişkilerin arttığı günümüz dünyasında ülkeler arasındaki karşılıklı bağımlılık önemli ölçüde artmıştır. Bir ülkede yaşanan ekonomik ve politik krizler diğer ülkelere de kolaylıkla sıçrayabilmektedir. 1994 Meksika Krizi, 1997 Asya Krizi, 2008 Küresel Krizi, 2020 Pandemi, 2022 Rusya’nın Ukrayna’yı işgali sonucu oluşan gelişmeler tüm dünya ülkeleri üzerinde etkiler oluşturmuştur. Çalışma kapsamında ise, dijital olarak birbirine bağlı küresel ekonomide, finansal sermaye akımları önemli ölçüde artmıştır. Artan finansal sermaye akımlarıyla beraber artan risklerden korunmak için yatırımcılar alternatif ürünler geliştirmişlerdir. Bir borçlunun temerrüdüne (iflas) karşı sigorta sunan Kredi Temerrüt Takasları (CDS) bu bağlamda finans piyasalarında önemli bir finansal enstrüman haline gelmiştir. Bir türev ürün olarak CDS, bir satıcı ile bir alıcı arasında yapılan ve yatırımcıların temerrüde karşı koruma satın almalarını sağlayan bir sigorta sözleşmesidir. CDS primi bu bağlamda, ülkeye yönelik riski yansıttığından önemli bir gösterge haline gelmiştir. Kredi riskine karşı koruma sağlayan CDS sözleşmeleri, finansal istikrara katkıda bulunmaktadırlar. Bu kapsamda CDS primini ve dinamiklerini doğru bir şekilde anlamak yatırımcılar ve politika yapıcılar açısından önem arz etmektedir.

Bu çalışma kapsamında Türkiye ekonomisinde 2008:01-2023:08 arası dönemde CDS primi ile Enflasyon, Reel efektif döviz kuru, Cari işlemler dengesi, BİST-100 endeksi ve Sanayi üretim endeksi arasındaki ilişki incelenmiştir. Serilerin durağanlıkları ADF ve RALS-LM BKT’leri ile sınanmıştır. RALS-LM sonucuna göre tüm seriler düzey değerlerinde durağan çıkmıştır. Serilerin düzey değerlerinde durağan olmaları nedeniyle değişkenler arasındaki uzun dönemli katsayılar RALS regresyon yöntemiyle incelenmiştir. Enflasyon oranındaki artışlar CDS primini artırmaktadır. Cari işlemler dengesi değişkeni CDS primi üzerinde pozitif fakat istatistiksel olarak anlamsız etki oluşturmaktadır. Reel Efektif Döviz Kuru, BİST-100 ve Sanayi Üretim Endeksi değişkenleri ise teoride beklenildiği gibi CDS primi üzerinde negatif etkiler oluşturmaktadır. Ülke parasının değerlenmesi, hisse senedi piyasasındaki artışlar ve ekonominin üretim kapasitesindeki artışlar ülkeye yönelik risk algısının azalmasına dolayısıyla CDS priminin düşmesine olanak sağlamaktadır. Granger nedensellik analiz sonuçlarına göre ise, Enflasyon, BİST-100 ile CDS primi arasında çift yönlü Granger nedensellik ilişkilerinin olduğu, Reel Efektif Döviz Kuru, Cari İşlemler Dengesi ve CDS primi arasında ise nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Ülke ekonomilerinin reel ve finansal kesiminin gidişatına yönelik önemli ipuçları veren CDS primi politika yapıcılar, yatırımcılar ve ekonomistler tarafından yakından

izlenilmektedir. CDS primlerindeki artışlar ülkenin risk algısının artmasına ve borçlanmanın zorlaşmasına ve/veya maliyetinin artmasına neden olacaktır. Bu bağlamda CDS primini düşürmek, politika yapıcılar açısından temel makro ekonomik ve finansal istikrar hedeflerinden biri haline gelmiştir. Fiyat düzeyinin, yerli paranın değerindeki değişimlerin ve hisse senedi piyasalarının istikrarlı olduğu bir ülkedeki risklerin, dolayısıyla CDS primlerinin düşük olması beklenmektedir. Çalışmanın konusunu oluşturan Türkiye ekonomisinde fiyat istikrarını sağlamaya ve döviz kurunda dalgalanmaları düşürmeye yönelik geliştirilecek para ve maliye politikalarının CDS priminin azalmasına katkı sunması beklenmektedir. Cari işlemler dengesinde meydana gelecek iyileşmelerin de CDS primini azaltması beklenmektedir. Sonuç olarak Türkiye ekonomisinde reel ve finansal kesime yönelik geliştirilecek politikalar, ülkeye yönelik risk algısının azalmasına dolayısıyla CDS primlerinin düşmesine neden olarak dış borçlanmanın maliyetini düşürmesi beklenmektedir. Gelecek dönemlerde yapılacak çalışmalarda, CDS primini etkileyen küresel ekonomik (petrol fiyatları, VIX endeksi vb.) ve politik değişkenlerin (politik istikrar değişkeni) modele dâhil edilmesi, daha uzun zaman dilimini kapsayan analizler araştırmacılara önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Abioğlu, V.; Özgür, M. I.; Soylu, E. (2021), "The effects of economic, financial and political risks on cds premium of Turkey", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, O(67), 238-251.
- Aizenman, J.; Hutchison, M.; Jinjark, Y. (2013), "What is the risk of European sovereign debt defaults? Fiscal space, CDS spreads and market pricing of risk", *Journal of International Money and Finance*, 34, 37-59.
- Akyol, H.; Baltacı, N. (2020), "Cds Primlerinin Makroekonomik Belirleyicilerinin İncelenmesi: Ardl Sınır Testi Yaklaşımı", *Global Journal of Economics and Business Studies*, 8(16), 33-49.
- Augustin, P. (2018), "The term structure of CDS spreads and sovereign credit risk", *Journal of Monetary Economics*, 96, 53-76.
- Başarır, C.; Ketten, M. (2016), "Gelişmekte Olan Ülkelerin Cds Primleri İle Hisse Senetleri Ve Döviz Kurları Arasındaki Kointegrasyon ilişkisi", *Journal of Mehmet Akif Ersoy University Social Science Institute*, 8(15).
- Bayrakdaroğlu, A.; Mirgen, C. (2021), "Kredi Temerrüt Takası (CDS) ve Borsa Endeks İlişkisi: BRICS Ülkeleri Üzerine Bir Araştırma", *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 6(IERFM Özel Sayısı), 65-78.
- Blommestein, H.; Eijffinger, S.; Qian, Z. (2016), "Regime-dependent determinants of Euro area sovereign CDS spreads", *Journal of Financial Stability*, 22, 10-21.
- Buz, N. E.; Küçükkocaoğlu, G. (2023), "Ülke Kredi Temerrüt Takası (Cds) Primini Etkileyen Faktörler, Türkiye Uygulaması", *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 25(1), 27-52.
- Chan, K. C.; Fung, H. G.; Zhang, G. (2009), "On the relationship between Asian credit default swap and equity markets", *Journal of Asia Business Studies*, 4(1), 3-12.
- Daehler, T. B.; Aizenman, J.; Jinjark, Y. (2021), "Emerging markets sovereign CDS spreads during COVID-19: Economics versus epidemiology news", *Economic Modelling*, 100, 105504.
- Doshi, H.; Jacobs, K.; Zurita, V. (2015), "Economic and financial determinants of credit risk premiums in the sovereign CDS market", *The Review of Asset Pricing Studies*, 7(1), 43-80.
- Fender, I.; Hayo, B.; Neuenkirch, M. (2012), "Daily pricing of emerging market sovereign CDS before and during the global financial crisis", *Journal of Banking & Finance*, 36(10), 2786-2794.
- Gök, R.; Kara, E. (2021), "Testing for causality among cds, interest, and exchange rates: new evidence from the granger coherence analysis", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 16(2), 427-445.
- Gündüz, Y.; Kaya, O. (2014), "Impacts of the financial crisis on eurozone sovereign CDS spreads", *Journal of International Money and Finance*, 49, 425-442.
- Hepsağ, A. (2022), *Ekonometrik zaman serileri analizlerinde güncel yöntemler (WinRats Uygulamalı)*, İstanbul: Der Yayınları.
- Hepsağ, A.; Yaşar Akçalı, B. (2019), "Finansal zaman serilerinde birim kök hipotezinin test edilmesinde kalıntılarla genişletilmiş en küçük kareler yöntemi yaklaşımı: Rasyonel fiyat köpükleri üzerine bir uygulama", XIII. IBANESS İktisat, İşletme ve Yönetim Bilimleri Kongreler Serisi, 05-06.
- Ho, S. H. (2016), "Long and short-runs determinants of the sovereign CDS spread in emerging countries", *Research in International Business and Finance*, 36, 579-590.
- International Monetary Fund. (2013), "Global financial stability report Old risks, New Challenges", April 2013 (978-1-47555-525-7. Washington, DC.
- Karlıoğlu, İ.; Sevim, U. (2022), "Hisse Senedi Fiyatları ile Ülke Risk Primi (Cds) Arasındaki İlişki", *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 24(3), 576-593.
- Kartal, M. T.; Ertuğrul, H. M.; Ayhan, F. (2022), "Determinants of sovereign credit default swap (CDS) spreads in emerging countries: evidence from Turkey", *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 40(4), 742-761.
- Kılıcı, E. N. (2017), "CDS primleri ile ülke kredi riski arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi; Türkiye örneği", *Maliye ve Finans*

- Yazıları, (108), 71-85.
- Liu, Y.; Morley, B. (2012), "Sovereign credit default swaps and the macroeconomy", *Applied Economics Letters*, 19(2), 129-132.
- Meng, M.; Lee, J.; Payne, J. E. (2017), "RALS-LM unit root test with trend breaks and non-normal errors: application to the Prebisch-Singer hypothesis", *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, 21(1), 31-45.
- Özgür, M. I.; Çelik, S. (2021), "Türkiye Ekonomisinde Seçim Dönemlerinde Cds Primini Etkileyen Faktörlerin Analizi: 2002 2018 Dönemi", *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(12), 106-125.
- Özman, H.; Özpınar, Ö.; Osman, D. (2018), "Kredi temerrüt takası (CDS) ve kur-faiz ilişkisi: Türkiye örneği", *Bankacılık ve Sermaye Piyasası Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 31-45.
- Pan, W. F.; Wang, X.; Xiao, Y.; Xu, W.; Zhang, J. (2024), "The effect of economic and political uncertainty on sovereign CDS spreads", *International Review of Economics & Finance*, 89, 143-155.
- Pazarcı, Ş.; Kar, A.; Kılıç, E.; Umut, A. (2022), "Türkiye’de borsa, döviz kuru, CDS primi ve VIX endeksi ilişkisinin ampirik analizi", *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(3), 1090-1103.
- Reuters. (2023), 'What are credit default swaps and why are they causing trouble for Europe's banks?': <https://www.reuters.com/markets/what-are-credit-default-swaps-why-are-they-causing-trouble-europes-banks-2023-03-28/#:~:text=The%20CDS%20market%20is%20small,these%20derivatives%20can%20be%20thin> (Erişim tarihi: 20.11.2023).
- Soyu, E.; Özgür, M. I. (2023), "An Empirical Analysis of the Relationship Between Türkiye’s CDS Premium and Economic, Financial and Political Risk", *Sosyoekonomi*, 31(58), 81-104.
- Salihoğlu, E.; Batır, T. E. (2022), "The Sectoral Impact of Covid-19 Using Rals-LM Tests: Evidence From Borsa Istanbul Türkiye", *Journal of Financial Politic & Economic Reviews/Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 59(662).
- Silva, E. O.; Paulo, W. L. (2015), "Determinants of sovereign CDS spreads: Evidence from Brazil", *International Business Research*, 8(7), 102.
- Şahin, E. E.; Özkan, O. (2018), "Kredi Temerrüt Takası, Döviz Kuru ve Bist100 Endeksi İlişkisi", *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 1939-1945.
- Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı. (2023), *Yurtdışı Yatırım Raporu- 2023*. <https://ticaret.gov.tr/data/5c4ac3db13b876297ce9a568/Yurtdışı%20Yatırım%20Anketi%20-%202023%20Sonuç%20Raporu.pdf>
- Wang, A. T.; Yang, S. Y.; Yang, N. T. (2013), "Information transmission between sovereign debt CDS and other financial factors", *The case of Latin America. The North American Journal of Economics and Finance*, 26, 586-601.
- Yang, L.; Yang, L.; Hamori, S. (2018), "Determinants of dependence structures of sovereign credit default swap spreads between G7 and BRICS countries", *International Review of Financial Analysis*, 59, 19-34.
- Yenisu, E.; Yenice, S. (2018), "Temel makroekonomik göstergelerin ülke riski üzerine etkisi: Türkiye örneği", *İş ve Hayat dergisi*, 4(8), 27-53.
- Yuan, C.; Pongsiri, T. J. (2015), "Fiscal austerity, growth prospects, and sovereign CDS spreads: The Eurozone and beyond", *International Economics*, 141, 50-79.

EXTENDED ABSTRACT

As companies, financial institutions, and governments expand their economic activities globally, the need for effective tools to hedge against credit risk has increased. Credit Default Swaps (CDS), which provide insurance against a debtor's default, have thus become a significant instrument in financial markets in this context. CDS is an insurance contract entered into between a seller and a buyer, enabling investors to purchase protection against default. The buyer pays a fee to the seller (referred to as the CDS premium or spread), in return for which, if a default occurs, the CDS buyer receives compensation from the seller. By contributing to financial and economic stability, CDS instruments contribute to the creation of a resilient and stable economic environment capable of withstanding both real and financial shocks. In this context, understanding the dynamics of CDS and accurately identifying the factors influencing them is of great significance for investors, policymakers, and economists. Within the scope of this study, focusing on Türkiye as an emerging economy with low savings rates, exchange rate shocks, budget, and current account deficits, and reliance on external sources for financing these deficits, macroeconomic factors impacting the CDS premium, which serves as a significant indicator reflecting the risk and cost of borrowing in the Turkish economy, will be investigated. In this context, the relationship between the CDS premium and selected macro variables in the period from January 2008, to August 2023 is examined using monthly frequency data. Time series methods have been employed to investigate the impact of the relevant variables on the CDS premium. In this regard, the stationarity of the series was tested using the Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test (URT) without modeling structural breaks. Additionally, the unit root properties of the series were tested using the two structural break Residual Augmented Least Squares (RALS-LM) URT. The long-term relationships among the series were examined using RALS regression, while the causal relationships between variables were investigated through the Granger Causality test. While CDS, Current Account Balance, and Industrial Production Index variables exhibit stationary behavior at the level, Inflation, Real Effective Exchange Rate, and BIST-100 variables are found to be stationary at the first difference. The ADF test loses its effectiveness in cases where structural breaks cannot be modeled, and residuals do not follow a normal distribution. In this context, the stationarity testing of the series was also examined using the RALM LM test. According to the test results allowing for two structural breaks in the constant term and trend, the test statistic for all series is found to be smaller than the critical value in the table. In this context, it is concluded that the series exhibits stationary properties in the specified period of the Türkiye economy. The identified break dates in the series mostly correspond to the shocks in the exchange rate in 2018 and the period of economic contractions during the 2020 pandemic. Due to the stationary nature of the series in their level values, their effects on the CDS premium were examined using the RALS regression method. As theoretically expected, the Inflation variable exerts positive effects on the CDS premium. In this context, general increases in prices contribute to an escalation in the perceived risk for the country, thereby increasing borrowing costs and the CDS premium. Conversely, the Real Effective Exchange Rate, BIST-100, and Industrial Production Index variables, as anticipated in theory, exert negative effects on the CDS. The appreciation of the country's currency increases in the stock market, and expansions in the economic production capacity contribute to a decrease in the perceived risk for the country, consequently leading to a decline in the CDS premium. These findings align with existing literature, resembling studies by Chan et al. (2009), Wang et al. (2013), Silva and Paulo (2015), and Başarr and Keten (2016). Increases in the current account balance (expanding deficit) exhibit positive but statistically insignificant effects on the CDS premium. Causal relationships between variables were investigated using the Granger Causality test. Initially, it was observed that all variables were deemed to be causes of the CDS premium, and mutual causality relationships were identified between Inflation, BIST-100, and CDS. A unidirectional Granger causality relationship from the CDS premium to the Industrial Production Index was determined. However, no causality relationship was found between the Real Effective Exchange Rate, Current Account Balance, and CDS. It was concluded that there is no causality relationship between REX and CDS. Credit Default Swap (CDS) premium, providing significant insights into the trajectory of both the real and financial sectors of national economies, is closely monitored by policymakers, investors, and economists. Rising CDS premiums increase the perceived risk for a country, leading to a more challenging borrowing environment and potentially higher borrowing costs. Consequently, policymakers are increasingly prioritizing the reduction of CDS premiums as a fundamental objective for achieving macroeconomic and financial stability. Economies with stable price levels, minimal fluctuations in the value of the domestic currency, and stability in stock markets are expected to have lower risks and, consequently, lower CDS premiums.