

**TÜRKİYE İÇİN DÖVİZ KURU VE CDS PRİMLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN FREKANS ALANI NEDENSELLİK ANALİZİ****Semiha BAYHAN<sup>1</sup> Selin KÖMÜR<sup>2</sup> Ümit YILDIZ<sup>3</sup>****Öz**

Bu çalışmada CDS değerleri ile döviz kuru arasındaki nedensellik ilişkisi Türkiye özelinde incelenmektedir. Çalışmada söz konusu nedensellik ilişkisi frekans alanı nedensellik yaklaşımı çerçevesinde kısa, orta ve uzun vadeli olarak test edilmektedir. 11/03/2020-14/04/2021 dönemine ait 5 yıllık CDS baz puanına göre belirlenen günlük CDS verileri ile döviz kurunu temsil eden ABD Dolar kuru verilerinin analiz edildiği çalışmada, döviz kurundan CDS'e doğru düşük frekanslarda diğer bir ifadeyle uzun dönemde bir nedensellik ilişkisi belirlenirken, CDS'ten döviz kuruna doğru herhangi bir dönemde nedensellik ilişkisi saptanmamıştır. Sonuçlar temel olarak uzun vadede ABD Dolar kurunun ülke riskini temsil eden CDS değerleri üzerinde etkili olduğunu, bir diğer ifadeyle döviz kurundaki değişimlerin uzun vadede Türkiye'nin risk algısını etkilediğini işaret etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** CDS, Döviz Kuru, Frekans Alanı Nedensellik Analizi

**FREQUENCY DOMAIN CAUSALITY ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE EXCHANGE RATE AND CDS FOR TURKEY****Abstract**

In this study, the causality relationship between the exchange rate and CDS is examined for Turkey. In the study, the causality relationship in question is tested as short, medium and long term with the help of frequency domain causality approach. In the study in which daily 5 years CDS for the period 11/03/2020-14/04/2021 and daily data of exchange rate of USA Dollar representing the exchange rate are analyzed, a causal relationship is determined from the exchange rate to CDS at low frequencies, in other words, a long-term causality relationship is determined. However, no causality relationship was found from CDS to exchange rate in any term. The results basically imply that in the long run, the exchange rate of USA Dollar has an impact on CDS representing the country risk, in other words, the changes in the exchange rate affect risk perception about Turkey in the long run.

**Key Words:** CDS, Exchange Rate, Frequency Domain Causality Analysis

<sup>1</sup> Yüksek Lisans Öğr., Bayburt Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, semiha.antika@gmail.com, [orcid.org/0000-0001-9995-4012](https://orcid.org/0000-0001-9995-4012)

<sup>2</sup> Yüksek Lisans Öğr., Bayburt Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, selinkomur@bayburt.edu.tr, [orcid.org/0000-0002-7964-126X](https://orcid.org/0000-0002-7964-126X)

<sup>3</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Bayburt Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, umityildiz@bayburt.edu.tr, [orcid.org/0000-0002-2677-2098](https://orcid.org/0000-0002-2677-2098)

### **Extended Abstract**

**Aim:** The increase of CDS premium, which gives an idea about the credibility of economies, increases the risk perception about the country and increases the cost of borrowing. High level of CDS premium means high risk, which negatively affects investments in that country and the risk perception of investors. However, in today's economies, where foreign borrowing is also carried out in foreign currency, it is thought that changes in exchange rates may affect CDS premium, as well as changes in CDS may affect exchange rates. In this respect, the relationship between exchange rates and CDS has been the subject of many studies especially recently and has expanded its area in the economics literature. In this study, the causal relationship between CDS premiums and the exchange rate is examined in Turkey.

**Methods:** In the study, the causal relationship between CDS and exchange rate of USA Dollar is examined in different terms for Turkey. This relationship is examined for short, medium and long term by using the daily 5 years CDS for the period 11 March 2020 – 14 April 2021 and daily exchange rate of Dollar data for the same period. For this purpose, it is aimed to determine the existence and direction of causality at different frequencies. Although the frequency domain causality test was first discussed by Granger (1969), it is a method developed with different approaches over time. One of these approaches, Breitung and Candelon (2006) frequency domain causality approach, which allows the decomposition of test statistics into different frequencies, constitutes the method of this study. The main factor in choosing the relevant test is that the method in question allows the short, medium and long-term determination of causality by examining the relationships between the variables at different frequencies within the specified period.

**Findings:** Since the frequency domain causality approach is basically based on the VAR model, the series to be used in the analysis must be stationary. For this reason, it is tested whether the series are stationary before proceeding to the causality analysis. Then, the stationary variables are used for the Breitung and Candelon (2006) frequency domain causality analysis. As a result of this study, a causal relationship is determined from the exchange rate of USA Dollar to CDS at low frequencies, in other words, a long-term causality relationship is determined. However, no causality relationship was found from CDS to exchange rate of USA Dollar in any term.

**Conclusion:** Today, CDS premiums have the power to affect the economies of countries through many channels. In addition to this feature, it is closely related to macroeconomic factors. Exchange rates, which are the main macroeconomic factors that direct international commercial activities and capital mobility, are thought to be closely related to CDS premiums. For this reason, studies dealing with these variables have found a wide field of study in the economics literature, especially in recent years.

In the study, relationship between CDS spread and currency exchange rate is examined for short, medium and long-term. According to the findings of the study, while a causality relationship is found at low frequencies from the exchange

---

rate of USA Dollar to the CDS, no causality relationship is found from the CDS to the exchange rate of USA Dollar. These results imply that the exchange rate of USA Dollar is the cause of the CDS in the long run, but the CDS is not the cause of the exchange rate of USA Dollar in the short, medium or long run. When the findings are evaluated in the context of the mutual interactions of the variables, it can be said that the long-term causality from the exchange rate of USA Dollar to the CDS is an expected result. It is obvious that a change in the exchange rate have some possible effects on the risk perception of the country. The fact that this causality relationship appears in the long run shows that the shocks affecting the exchange rate have long-term effects on the exchange rate for Turkey, and these permanent effects also affect CDS premiums in the long run. The results basically imply that in the long run, the exchange rate of USA Dollar has an impact on CDS representing the country risk, in other words, the changes in the exchange rate of USA Dollar affect risk perception about Turkey in the long run.

## 1. Giriş

Küresel bir pazar haline gelen günümüz dünyasında piyasa katılımcılarının karşı karşıya kaldıkları riskler yatırım kararları üzerinde son derece önemlidir. Bugün yatırım için risk almak ve risk yönetmek oldukça önemli hale gelmiş, bu da yatırımcıların karşılaşılabilecekleri riskler hakkında bilgi sahibi olmaları ihtiyacını doğurmuştur. Ülkelerin ekonomik ve finansal performansı ile risk algısını yansıtan baş göstergeler ise kredi notları ve CDS (Credit Default Swaps) primleridir. Kredi derecelendirme kuruluşları ve bu kuruluşlar tarafından belirlenen kredi notlarının yoğun eleştirilere maruz kaldığı bu dönemde CDS primleri özellikle yakından takip edilmektedir. CDS kısaca, borcun geri ödenmeme riskine karşı üçüncü bir tarafa belirli bir sigorta primi ödemesi karşılığında alacaklıyı garanti altına alan kredi türev enstrümanı şeklinde tanımlanabilir.

Özellikle son dönemde yatırımcılar tarafından yakından takip edilen ve ülkenin kredibilitesi hakkında fikir veren CDS'lerdeki artış ülke risk algısını artırmakta ve borçlanmanın maliyetini de yükseltmektedir. Yüksek CDS primi yüksek risk demektir ve bu da o ülkeye yönelik yatırımları ve yatırımcıların risk algısını olumsuz etkilemektedir. Bununla birlikte dış borçlanmanın da döviz cinsinden gerçekleştirildiği günümüz ekonomilerinde döviz kurlarında meydana gelecek değişimlerin CDS'ler üzerinde etkili olabileceği gibi CDS'lerdeki değişimin de Döviz kurlarını etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu yönüyle döviz kurları ve CDS'ler arasındaki ilişki özellikle son dönemde çok sayıda çalışmaya konu olmuş ve iktisat literatüründeki yerini genişletmiştir. Bu çalışmada da CDS primleri ile döviz kuru arasındaki nedensellik ilişkisi Türkiye özelinde incelenecektir.

Çalışmada temel olarak giriş bölümü, literatür, veri seti ve yöntem, bulgular ve sonuç başlıklarından oluşmaktadır. Çalışmanın literatür kısmında literatürdeki konuyla ilgili daha yapılmış olan çalışmalara kısaca değinilmektedir.

Ardından veri seti ve yöntem kısmında ise çalışmada kullanılan veri setinin tanımları yapılmakta ve analizde kullanılan yöntemle değinilmektedir. Ardından bulgular kısmında analiz sonuçlarına yer verilerek son olarak sonuç kısmında çalışma bulguları değerlendirilmektedir.

## **2. Literatür**

İlgili literatür incelendiğinde çalışmaya konu olan ilişkinin hem Türkiye özelinde incelendiği hem de gelişmiş ve gelişmekte olan farklı ülke grupları için incelendiği çok sayıda çalışmaya rastlanılmaktadır. Bu çalışmalar arasında döviz kuru ve CDS'ler arasındaki ilişkinin bireysel olarak analiz edildiği çalışmalara sıklıkla rastlanılmakla birlikte bazı çalışmalarda ilgili ilişkinin çok sayıda makroekonomik ve finansal değişkenle birlikte ele alındığı da görülmektedir. Bahsi geçen çalışmalar arasında döviz kuru ve CDS'ler arasındaki ilişkiyi Türkiye özelinde inceleyen çalışmalardan birkaçını şu şekilde özetleyebiliriz:

Kar, Bayat ve Kayhan (2015) Türkiye'nin 2009M09-2015M10 dönemini kapsayan aylık verilerini kullanarak CDS'ler ile Euro kuru arasındaki nedensellik ilişkisini incelemişlerdir. Çeşitli zaman serisi yöntemlerinin kullanıldığı çalışmada kullanılan tüm yöntemlerin ortak sonucu olarak CDS primlerinden Euro kuruna doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Öte yandan çalışmada TL'nin Euro karşısındaki nominal değerinin CDS primleri üzerinde etkili bir faktör olduğu da vurgulanmaktadır.

Kılıcı (2017) ilgili çalışmasında, 2010-2016 dönemine dair TÜİK, Bloomberg, Hazine Müsteşarlığı ve TCMB veri tabanlarından elde edilen aylık verilerinden hareketle Türkiye için CDS primleri ile büyüme, işsizlik, enflasyon, reel efektif döviz kuru, cari açık, BIST 30 ve sermaye yeterlilik rasyosu değişkenleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Toda-Yamamoto testinin kullanıldığı çalışmada CDS Primleri ile reel efektif döviz ve BIST 30 arasında tek yönlü, sermaye yeterlilik rasyosu arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunurken, işsizlik, enflasyon, büyüme, cari açık makroekonomik değişkenleri arasında nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır.

Özpinar, Özman ve Doru (2018) çalışmalarında Türkiye'de CDS primleri üzerindeki döviz kuru ve gösterge tahvil faiz seviyesinin etkilerini incelemişlerdir. Yazarlar çalışmalarında IMF risk değerlendirme raporları Türkiye için yıllık bazda olduğundan kısa vadeli risk ölçümünde yetersiz kaldığı gerekçesi ile kredi derecelendirme kuruluşlarının notlarını ve CDS'leri konu edinmişlerdir. Çalışmada Dolar kuru ile CDS'in hem kısa hem uzun dönemde birlikte hareket ettiği sonucuna varılırken, Granger nedensellik testine göre nedensellik ilişkisinin Dolar kurundan CDS'e doğru tek yönlü olduğu vurgulanmaktadır.

Ergenç ve Güneren Genç (2019), tarafından 2005M10 – 2019M10 yılları arasında Türkiye'de döviz kurunun, iki yıllık devlet tahvil faiz oranının, altın vadeli işlemler oranının, banka borsa endeksinin, aylık mevsimsel etkinin ve seçilen dönemler arasında oluşan krizlerin CSD primleri üzerindeki etkisi ele alınmıştır. Yapılan analiz sonucunda bir dönem önceki dolar kuru ve devlet tahvili faiz oranı ve banka borsa endeksinin artmasının sistematik olarak her aralık ayında CDS primlerini düşürdüğü; dolar kuru, devlet tahvil faiz oranı, altın vadeli işlemler

oranı ve bir dönem önceki CDS primlerinin artması ve krizlerin ise CDS primlerini sistematik olarak her haziran ayında arttırdığı sonucuna varılmıştır.

Erkanoğlu (2019), CDS Primleri ile döviz kuru arasındaki ilişkiyi Türkiye'nin Ocak 2019-Aralık 2018 dönemi için günlük verileri ekseninde incelemiştir. Granger nedensellik testi ile değişkenler arasında çift yönlü nedenselliğin tespit edildiği çalışmada diğer bir sonuç olarak değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket etmediği ancak kısa dönemde birbirlerini etkiledikleri öne sürülmüştür.

Gök ve Kara (2021), 2005-2020 dönemi kapsayan çalışmalarında haftalık ve aylık verileri kullanarak Türkiye için CDS, faiz oranı ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada genel olarak, çalışmaya konu olan değişkenlerin arasında pozitif yönlü bir ilişki saptanırken, Granger Coherence test sonucuna göre değişkenler arasında kısa ve orta dönemde çift taraflı nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Aynı zamanda çalışmada COVID-19 dönemini kapsayan aralıkta yalnızca faiz oranı ile döviz kuru arasında tespit edilen tek yönlü nedensellik ilişkisinin bulunduğu vurgulanmaktadır.

Türkiye için 2 Ocak 2010-10 Nisan 2020 döneminde döviz kuru, faiz oranı, BİST 100 endeksi ve CDS'ler arasındaki oynaklık yayılımlarını çeşitli zaman serisi yöntemleri ile inceleyen Şenol (2021) çalışmasında döviz kuru ile CDS'ler arasında pozitif oynaklık ilişkisi tespit etmiştir. Ayrıca çalışmada ekonomik, politik ve sosyal faktörlerin de ilgili değişkenlerin korelasyonu üzerinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Öte yandan yine kur ve CDS ilişkisinin farklı ülke ve ülke grupları için incelendiği çok sayıda çalışmaya da rastlanılmaktadır. Sözü geçen çalışmalar arasında literatürde göze çarpan ilk ampirik çalışmalardan olan Zhang, Yau ve Fung'un (2009) 2004M01-2008M02 dönemine dair günlük verileri kullanarak dört farklı para biriminin (Euro, Sterlin, Yen ve Avusturalya Doları) ABD doları cinsinden ve yine dört farklı para biriminin (ABD Doları, Sterlin, Yen ve Avusturalya Doları) Euro cinsinden CDS piyasası ile ilişkisini araştırmışlardır. Sonuçta, ABD doları cinsinden dört döviz kurunun CDS priminin Granger nedeni olduğunu, ancak Euro cinsinden yalnızca Avustralya Doları ile CDS primi arasında nedensellik olduğunu tespit etmişlerdir.

Diğer bir çalışmada ise Liu ve Morley (2011), ülke CDS'leri üzerindeki iç ve dış etkileri, faiz oranı ve döviz kuru gibi makroekonomik değişkenlerle ele almışlardır. Uluslararası finansal sistemde önemli bir konumda yer almaları ve döviz kurlarına farklı yaklaşımları temsil etmeleri nedeniyle ABD ve Fransa'nın seçildiği çalışmada, Amerika Birleşik Devletleri için 19 Mart 2008 - 30 Eylül 2010 dönemi ve Fransa için 16 Ağustos 2005 - 30 Eylül 2010 dönemine dair günlük veriler analiz edilmiştir. VAR modeli ve Granger nedensellik testinin kullanıldığı çalışmada yazarlar ABD için döviz kurundan CDS'e doğru tek yönlü, Fransa için ise değişkenler arasında çift yönlü nedensellik tespit etmişlerdir.

Başarır ve Keten (2016) ise 12 gelişmekte olan ülke için hisse senetleri döviz kurları ve CDS'ler arasındaki ilişkiyi panel ekonometrik yöntemleri ile incelemiştir. Ocak 2010 ve Ocak 2016 dönemini kapsayan çalışmada yazarlar kısa dönemde CDS'lerden döviz kuruna doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin

varlığını tespit ederken uzun dönemde değişkenler arasında ise herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığı sonucuna varmışlardır. Gelişmekte olan ülkelere yönelik yapılan diğer bir çalışmada ise döviz kuru ve CDS primleri arasındaki ilişkiyi 16 gelişmekte olan ülkeyi 2004M10-2016M16 dönemi için SVAR modeli ile inceleyen Bernoth ve Herwatz (2019) temel olarak para birimlerinin ABD doları karşısında değer kaybetmesinin CDS primlerinde bir artışa neden olduğu sonucuna varmışlardır.

Konuya ilişkin literatür genel anlamda değerlendirildiğinde CDS ve döviz kuru arasındaki ilişki incelenirken çoğunlukla bir dönem ayırımına gidilmediği görülmektedir. Ancak döviz kuru gibi makroekonomik değişkenlerin ülke risk algısı üzerindeki etkisinin incelenen dönemin uzunluğuna göre değişebileceği göz ardı edilmemelidir. Bu çalışmada da söz konusu ilişki Türkiye özelinde kısa, orta ve uzun dönem olmak üzere farklı dönemlerde incelenmektedir. Bu özelliği ile çalışma literatüre sağlayacağı katkılar noktasında önem arz etmektedir.

### **3. Veri Seti ve Yöntem**

Çalışmada CDS değerleri ve ABD Dolar kuru arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmekte ve bu değişkenler arasında farklı dönemlerde bir nedensellik ilişkisi olup olmadığı araştırılmaktadır. Bu kapsamda çalışmada 11/03/2020 - 14/04/2021 periyoduna ait 5 yıllık CDS baz puanına göre belirlen günlük CDS<sup>4</sup> verileri ile yine aynı döneme ait günlük ABD Dolar kuru<sup>5</sup> verileri kullanılarak değişkenler arasındaki ilişkiler kısa, orta ve vadeli olarak incelenmektedir. Bu amaçla değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi frekans alanı nedensellik yaklaşımı çerçevesinde incelenerek farklı frekanslarda nedenselliğin varlığı ve yönünün tespit edilmesi hedeflenmektedir. Frekans alanı nedensellik testi ilk kez Granger (1969) tarafından ele alınmasına rağmen zamanla farklı yaklaşımlar ile geliştirilen bir yöntemdir. Bu yaklaşımlardan biri olan Breitung ve Candelon'un (2006) test istatistiklerinin farklı frekanslara ayrıştırılmasına izin veren frekans alanı nedensellik yaklaşımı bu çalışmanın yöntemini oluşturmaktadır. İlgili testin tercih edilmesindeki temel faktör söz konusu yöntemin değişkenler arasındaki ilişkileri belirlenen dönem içerisinde farklı frekanslarda inceleyerek nedenselliğin kısa, orta ve uzun dönemli tespit edilmesine olanak sağlamasıdır.

VAR modeline doğrusal kısıtlamalar getirerek nedenselliğin herhangi bir frekansta belirlenmesine izin veren Breitung ve Candelon (2006) analizi temelde Geweke'nin (1982) çalışmasına dayanmaktadır. Geweke (1982) tarafından geliştirilen nedensellik ölçümü şu şekilde yazılabilir:

$$M_{X \Rightarrow Y}(\omega) = \log \left[ 1 + \frac{|\psi_{12}(e^{-i\omega})|^2}{|\psi_{11}(e^{-i\omega})|^2} \right] \quad (1)$$

---

<sup>4</sup> CDS verileri <http://www.worldgovernmentbonds.com/> adlı internet sayfasından elde edilmiştir.

<sup>5</sup> ABD Dolar kuru verileri TCMB EVDS'den elde edilmiştir.

---

Burada  $\psi_{12}(e^{-i\omega})=0$  koşulunda  $M_{X \Rightarrow Y}(\omega) = 0$  değerini alır ve bu  $\omega$  frekansta  $Y, X$ ' in Granger nedeni değildir şeklinde ifade edilir. Breitung ve Candelon (2006) yaklaşımında ise  $\omega$  frekansta Granger nedensellik olmadığını öne sürebilmek için temel hipoteze şu doğrusal kısıtlamalar getirilir:

$$\sum_{j=1}^p \theta_{12,j} \cos(j\omega) = 0$$

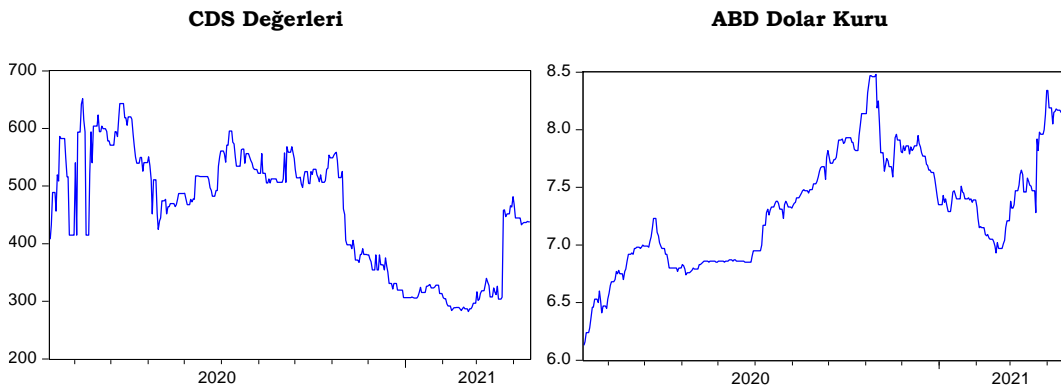
$$\sum_{j=1}^p \theta_{12,j} \sin(j\omega) = 0$$

Doğrusal kısıtlamalar altında temel hipotez F testi ile sınanabilir. F istatistiği  $\omega \in (0, \pi)$  için  $F(2, T-2p)$  şeklinde dağılım gösterirken, burada 2 kısıt sayısını T gözlem sayısını p ise VAR modelinin sırasını ifade etmektedir.

#### 4. Bulgular

Zaman serisi analizlerinin ilk aşamasında serilerin durağanlığının araştırılması önemlidir. Granger ve Newbold (1974) durağan olmayan serilerin kullanıldığı analizlerin sahte regresyon sorununa yol açtığını öne sürmüşlerdir. Bu nedenle durağan olmayan serilerle çalışılması uygulanan yöntemlere göre hatalı sonuçlarla karşılaşılmasına neden olabilir. Frekans alanı nedensellik yaklaşımı temelde VAR modeline dayandığı için analizlerde kullanılacak serilerin durağan olması gerekir. Bu nedenle nedensellik analizine geçmeden önce serilerin durağan olup olmadığı test etmemiz gerekecektir.

Burada birim kök testleri öncesinde her iki değişkenin de zaman içerisindeki değişimini Şekil 1 yardımıyla görülebilmektedir. Şekil 1'in sol panelinde günlük CDS değerleri, sağ panelinde günlük ABD Dolar kuru değerleri yer almaktadır.



Şekil 1: CDS Değerleri ve ABD Dolar Kuru

Şekil 1'de yer alan grafikler değişkenlerin durağan olmadığı yönünde fikir vermektedir. Ancak buna karara varabilmek için durağanlığın birim kök testleriyle tespit edilmesi daha sağlıklı olacaktır. Bu amaçla çalışmada her iki serinin

durağanlığı Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testleri yardımıyla incelenmiş ve sonuçlar Tablo 1’de özetlenmiştir.

**Tablo 1: Birim Kök Sınamaları**

Değişkenler			Sabitsiz & Trendsiz	Sabitli & Trendsiz	Sabitli & Trendli
CDS	ADF	I(0)	-0.748028 (0.3920)	-1.378962 (0.5931)	-1.643034 (0.7742)
		I(1)	-6.801634 (0.0000)*	-6.808408 (0.0000)*	-6.816827 (0.0000)*
Dolar Kuru	ADF	I(0)	1.369189 (0.9574)	-1.158769 (0.6932)	-1.618873 (0.7841)
		I(1)	-6.543339 (0.0000)*	-6.709090 (0.0000)*	-6.697971 (0.0000)*

**Not:** Parantez içinde olasılık değerleri gösterilmektedir. \*, %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

ADF birim kök testi sonuçları her iki değişkenin de düzeyde durağan olmadığını ancak birinci farkında durağan olduğunu söylemektedir. Değişkenlerin durağan olan 1.fark değerleri kullanılarak yürütülen nedensellik testinin sonuçları aşağıdaki tabloda özetlenmektedir.

**Tablo 2: Frekans Alanı Nedensellik Analizi**

Nedenselliğin Yönü	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem	
	$\omega = 0.01$	$\omega = 0.05$	$\omega = 1.00$	$\omega = 1.50$	$\omega = 2.00$	$\omega = 2.50$
CDS → Dolar Kuru	3.4014 (0.1826)	3.3382 (0.1884)	1.9349 (0.3801)	1.4012 (0.4963)	4.0731 (0.1305)	2.2674 (0.3218)
Dolar Kuru → CDS	9.2247* (0.0099)	9.2546* (0.0098)	0.9354 (0.6265)	0.8487 (0.6542)	2.7561 (0.2521)	1.5527 (0.4601)

**Not:** Parantez içinde olasılık değerleri gösterilmektedir. \*, %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. VAR modeli için uygun gecikme uzunluğu Schwarz Bilgi Kriteri’ne göre belirlenmiştir.

Tabloda  $\omega = 0.01$  ve  $\omega = 0.05$  şeklinde ifade edilen değerler uzun dönem frekansları,  $\omega = 1.00$  ve  $\omega = 1.50$  orta dönem frekansları  $\omega = 2.00$  ve  $\omega = 2.50$  ise kısa dönem frekansları temsil etmektedir. Tablo incelendiğinde %1 anlamlılık düzeyinde Dolar kurunun CDS primlerinin bir nedeni olmadığı şeklindeki temel hipotez düşük frekanslarda reddedilmektedir. Buna göre uzun dönemde ABD Dolar kurundan CDS primlerine doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılırken, CDS’ten Dolar kuruna doğru kısa, orta veya uzun vadede herhangi bir nedensellik ilişkisine ulaşılamamıştır.

## 5. Sonuç

CDS bir yükümlülüğün geri ödenememe riskine karşı alacaklı tarafı garanti altına alan bir çeşit kredi türev enstrümanı şeklinde tanımlamak mümkündür. CDS kontratları herhangi bir senedi üzerine düzenlenebileceği ülke borçlanma senetleri üzerine de düzenlenebilir ve bu kontratlar ülkenin kredibilitesi açısından önemli birer göstergelerdir. Bu yönüyle CDS’ler bugün özellikle uluslararası piyasalarda yatırımcılar tarafından da dikkatle takip edilen önemli bir risk göstergesidir.



CDS'ler günümüzde birçok kanaldan ülke ekonomilerini etkileme gücüne sahiptir. Bu özelliğinin yanı sıra makroekonomik faktörlerle de yakından ilişkilidir. Özellikle uluslararası ticari faaliyetlere ve sermaye hareketliliğine yön veren başlıca makroekonomik faktör olan döviz kurlarının bugün CDS'ler ile yakından ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle iki değişken arasındaki ilişkinin analizi iktisat literatüründe özellikle son dönemlerde kendisine geniş bir çalışma alanı bulmuştur.

Bu çalışmada da CDS'ler ile döviz kuru arasındaki ilişki incelenmektedir. Bu kapsamda çalışmada Türkiye özelinde iki değişken arasındaki nedensellik ilişkisinin belirlenmesi bu çalışmanın temel hedefini oluşturmaktadır. 11 Mart 2020 – 14 Nisan 2021 periyoduna ait 5 yıllık CDS baz puanına göre belirlen günlük CDS verileri ile yine aynı döneme ait günlük Dolar kuru verilerinin analiz edildiği çalışmada değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi frekans alanı nedensellik yaklaşımı çerçevesinde kısa, orta ve uzun vadeli olarak incelenmektedir.

Çalışma bulgularına göre Dolar kurundan CDS'e doğru düşük frekanslarda bir nedensellik ilişkisi tespit edilirken, CDS'lerden Dolar kuruna doğru bir nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır. Bu sonuçlar Dolar kuru uzun vadede CDS'lerin nedeni olduğunu ancak CDS'in kısa, orta veya uzun vadede Dolar kurunun nedeni olmadığını ima etmektedir. Çalışma bulgularının Kılıcı (2007), Zhang vd. (2009), Liu ve Morley (2011), Özman vd. (2018), ve Bernoth ve Herwatz'ın (2019) bulgularıyla paralel olduğu görülmektedir.

Bulgular değişkenlerin karşılıklı etkileşimleri bağlamında değerlendirildiğinde Dolar kurundan CDS'lere doğru uzun dönemde tespit edilen nedenselliğin beklenen bir sonuç olduğu söylenebilir. Öyle ki, Dolar kurunda meydana gelen bir değişimin ülke risk algısı üzerinde de olası birtakım etkiler doğuracağı aşikârdır. Tespit edilen bu nedensellik ilişkisinin uzun vadede baş gösteriyor olması ise Türkiye için döviz kuru üzerinde etkili olan şokların uzun vadede kalıcı etkilerinin olduğunu ve bu kalıcı etkilerin yine uzun vadede CDS primlerini etkilediğini göstermektedir. Sonuç olarak, çalışmadan elde edilen bulguların Türkiye için ülke risk algısını iyileştirmeye yönelik uygulanacak politikalarda döviz kuruna yönelik politikaların önemli bir edinmesi gerektiği konusunda önemli ipuçları sunduğunu söylemek mümkündür.

**Destek ve Teşekkür Beyanı:** Bu araştırmanın hazırlanmasında herhangi bir dış destek alınmamıştır.

**Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı:** Bu çalışmada tüm yazarların katkısı eşit düzeydedir.

**Çatışma Beyanı:** Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar çatışma beyanımız bulunmamaktadır.

**Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı:** Bu araştırmanın her aşamasında "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi"nde belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirilmemiştir. Bu çalışmanın yazım sürecinde etik kurallarına uygun alıntı yapılmış ve kaynakça oluşturulmuştur. Çalışma intihal denetimine tabi tutulmuştur.

**Kaynakça**

- 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.
- Bernoeth, K. ve Herwartz, H. (2019). Exchange Rates, Foreign Currency Exposure and Sovereign Risk. DIW Discussion Papers, No. 1792.
- Breitung, J. ve Candelon, B. (2006). Testing for Short and Lon Run Causality: A Frequency Domain Approach. *Journal of Econometrics*, 132 (2), 363-378.
- Ergenç, S. ve Güneren Genç, E. (2019). Türkiye’de Kredi Temerrüt Takası Primlerindeki Değişimin İncelenmesi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19 (37), 449-461.
- Erkanoğlu, S. (2019). CDS Primleri İle Döviz Kuru Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Geweke, J. (1982). Measurement of linear dependence and feedback between multiple time series. *Journal of The American Statistical Association*, 77 (378), 304-313.
- Gök, R., ve 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.
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica*, *Econometrica*, 37 (3), 424-438.
- Granger, C. W. ve Newbold, P. (1974). Spurious Regressions in Econometrics. *Journal of Econometrics*, 2 (2), 111-120.
- Kar, M., Bayat, T. ve Kayhan, S. (2016). Impacts of Credit Default Swaps on Volatility of the Exchange Rate in Turkey: The Case of Euro. *International Journal of Financial Studies*, 4, 1-18.
- Kılıcı, E. N. (2017). CDS Primleri İle Bir Ülkenin Ekonomik ve Finansal Değişkenleri Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği. *Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi*, 6 (12), 145-154.
- Liu, Y. ve Morley, B. (2012). Sovereign Credit Default Swaps and The Macroeconomy. *Applied Economics Letters*, 19 (2), 129-132.
- Özpınar, Ö., Özman, H. ve Doru, O. (2018). Kredi Temerrüt Takası (CDS) ve Kur-Faiz İlişkisi: Türkiye Örneği. *Bankacılık ve Sermaye Piyasası Araştırmaları Dergisi*, 2 (4), 31-45.
- Şenol, Z. (2021). Borsa Endeksi, Döviz Kuru, Faiz Oranları ve CDS Primleri Arasındaki Oynaklık Yayılımları: Türkiye Örneği, *Business and Economic Research Journal*, 12 (1), 111-126.

Zhang, G., Yau, J. ve Fung, H.G. (2009). Do Credit Default Swaps Predict Currency Values. *Applied Financial Economics*, 20 (6), 439-458.