Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi
Third Sector Social Economic Review
58(1) 2023, 231-243
**doi: 10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.23.02.1988**

***Araştırma Makalesi***

# ABD Ticaret Belirsizliğinin Dolar-TL Kuru Üzerine Etkisi

*The Effect of US Trade Uncertainty on the Dollar-Turkish Lira Exchange Rate*

**Demet YAMAN SONGUR**
Dr., Dicle Üniversitesi,
İ.İ.B.F İktisat Bölümü
demet.yaman@dicle.edu.tr
https://orcid.org/0000-0002-9562-4320

| Makale Geliş Tarihi | Makale Kabul Tarihi |
|---|---|
| **05.10.2022** | **25.01.2023** |

***Öz***

*Son yıllarda yaşanan başta ticaret savaşları olmak üzere birçok iktisadi, siyasi ve askeri gelişme ticaret belirsizliğini arttırmıştır. Ayrıca COVID-19 pandemisinin ortaya çıkması ve etkilerinin halen devam etmesi de küresel ticareti olumsuz yönde etkileyerek ticaret belirsizliğinde artışa neden olmuştur. Baker ve ark.. (2016)'nin geliştirdiği ticaret politika belirsizliği endeksi bu kapsamda önemli bilgiler sunmaktadır. Ticaret politika belirsizliği endeksi başta döviz kurları olmak üzere bağlantılı birçok göstergeyi de önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Bu çalışmanın amacı, ABD ticaret politikası belirsizliğinin Dolar-TL kuru üzerindeki etkisini araştırmaktır. Bu kapsamda, 2002:1-2022:8 dönemine ait aylık verilerden yararlanılmıştır. Çalışmada, analizi gerçekleştirmek için zaman serisi analiz teknikleri kullanılmıştır. Bu çerçevede değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi Johansen eşbütünleşme testi ile araştırılmış, eşbütünleşme katsayıları DOLS, FMOLS ve CCR tahmin edicileri ile tahmin edilmiş ve nedensellik ilişkileri Breitung ve Candelon (2006) frekans alanı nedensellik testi ile incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre ABD ticaret politikası belirsizliği ile Dolar-TL kuru arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. Bununla birlikte ABD ticaret politika belirsizliğindeki artışlar Dolar-TL kurunu arttırmaktadır. Son olarak ABD ticaret politika belirsizliği Dolar-TL kurunun uzun dönemde nedeni iken, kısa ve orta dönemde nedeni değildir.*

***Anahtar Kelimeler:*** *Ticaret Politika Belirsizliği, Döviz Kuru, Zaman Serisi Analizi*

***Abstract***

*Many economic, political and military developments, especially trade wars, in recent years have increased trade uncertainty. In addition, the emergence of the COVID-19 pandemic and the continuation of its effects have also increased trade uncertainties. All these developments had a significant negative impact on global trade. The trade policy uncertainty index developed by Baker et. al. (2016) provides important information in this context. The trade policy uncertainty index can significantly affect many related indicators, especially exchange rates. The aim of the paper is to investigate the effect of US trade policy uncertainty on the Dollar-TL rate. In this context, monthly data for the period 2000: 1-2020: 10 were used. In the study, Time series analysis techniques were used to perform the analysis. In this framework, the cointegration relationship between the variables was investigated with the Johansen cointegration test, the cointegration coefficients were estimated with DOLS, FMOLS and CCR estimators, and the causality relationships were examined with the Breitung and Candelon (2006) frequency domain causality test. According to the findings, there is a long-term cointegration relationship between the US trade policy uncertainty and the Dollar-TL exchange rate. On the other hand, increases in the US trade policy uncertainty increase the Dollar-TL exchange rate. Finally, while the US trade policy uncertainty is the cause of the dollar-TL exchange rate in the long run, it is not the cause in the short and medium run.*

***Keywords:*** *Trade Policy Uncertainty, Exchange Rate, Time Series Analysis*

**Önerilen Atıf /Suggested Citation**
Yaman Songur, D., 2023 ABD Ticaret Belirsizliğinin Dolar-TL Kuru Üzerine Etkisi, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi,* 58(1), 231-243

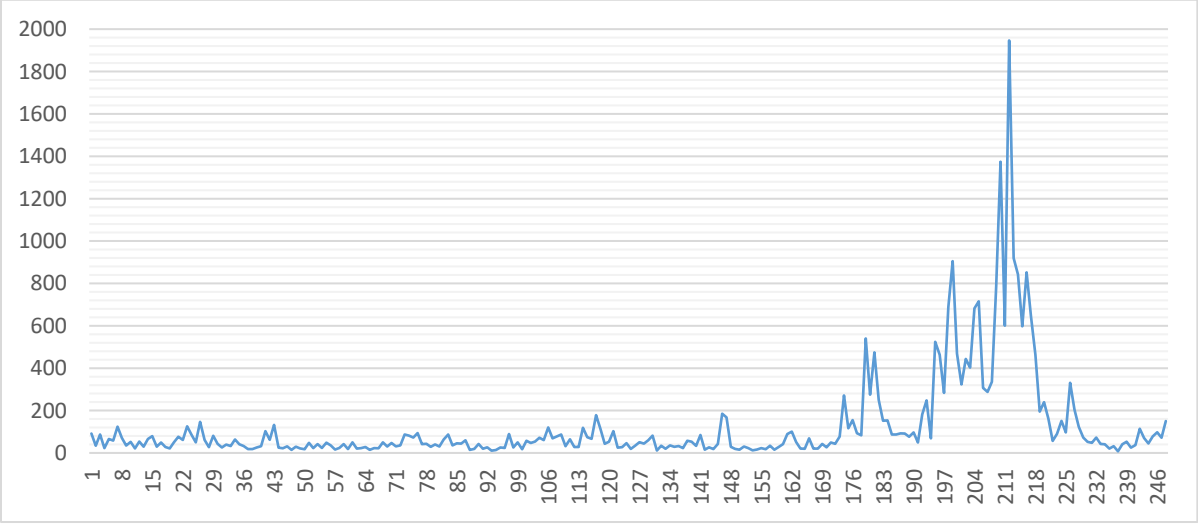
## 1. Giriş

2008 Küresel Finans Krizi'nden sonra dış ticarette korumacılık söylemleri artmaya başlamış, Donald J. Trump'ın 2017 yılının başında ABD Başkanı seçilmesi ile birlikte ivme kazanmıştır. 2018 yılında ABD' de başlayan ve başta Çin olmak üzere diğer ülkelerin de katılımı ile tarife artışlarının gerçekleşmesiyle birlikte bu söylemler en yüksek seviyesine ulaşmıştır. Bu durum küresel ticareti de olumsuz yönde önemli ölçüde etkilemiştir. 2020 yılında ortaya çıkan ve her ne kadar azalsa da halen etkilerinin devam ettiği COVID-19 pandemisi de küresel değer ve küresel tedarik zincirlerinde aksaklıklar yaşanmasına neden olmuştur. Son olarak 2022 yılının başında Rusya-Ukrayna Savaşı da küresel ticareti tehdit eden önemli gelişmelerden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Tüm bu gelişmeler bir arada değerlendirildiğinde son yıllarda yaşanan ekonomik, politik ve askeri gelişmeler ile COVID-19 pandemisi küresel ticarete ilişkin belirsizlikleri arttırmıştır.

Belirsizlikler iktisadi karar birimlerinin beklentilerini olumsuz yönde etkilemekte olup, ekonomik istikrarın mikro ve makro açıdan değerlendirilmesini gerektirebilmektedir. Belirsizlik, ekonomik konjonktürü şekillendirmede önemli bir rol oynamakla birlikte gözlemlenemeyen bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Abid 2020, s. 1). Bu kapsamda, Baker ve ark. (2016) ekonomik politika belirsizliği (Economic Policy Uncertainty – EPU) endeksini, alt endeks olarak da ticaret politika belirsizliği (Trade Policy Uncertainty - TPU) endeksini geliştirmişlerdir. Baker ve ark. (2016) tarafından oluşturulan ticaret politika belirsizliği endeksi ABD'de yayınlanan en önemli 10 gazete verisini dikkate almakta olup, söz konusu gazetelerde geçen ve dış ticaret politikalarında belirsizlikleri çağrıştıran kelimeleri dikkate alarak oluşturulan bir endekstir. Söz konusu endeks başta döviz kurları olmak üzere bağlantılı birçok göstergeyi de önemli ölçüde etkileyebilmektedir.

Şekil 1'de 2002-2022 dönemi için ABD ticaret politika belirsizliği endeksi verilmiştir. 2002'den 2016 yılına kadar 11 Eylül Saldırıları, ABD'nin 2003 Irak Askeri Operasyonu, 2008 Küresel Finans Krizi gibi gelişmeler sırasında söz konusu belirsizlik endeksinin arttığı görülmektedir. Ancak özellikle 2008 küresel finans krizi sonrasında yaşanan ekonomik, siyasi ve askeri gelişmelerin yanı sıra ticarette korumacılık söylemlerinin artması söz konusu endekste önemli artışlara yol açmıştır. Özellikle 2016 yılında Trump'ın ABD başkanı seçilmesi ve dış ticarette korumacılık söylemlerini doğrudan kullanmasının yanı sıra Çin'e karşı- tarife artışlarını gerçekleştirmesi "Ticaret Savaşları" kavramının gündeme gelmesine neden olmuştur. Bu durum ABD ticaret politika belirsizliğinde artışı da beraberinde getirmiştir. 2018 yılında yürürlüğe giren tarife artışları sonrası 2019 yılının Eylül ayında yürürlüğe giren yaptırımlarla beraber Ağustos 2019'da borsa endekslerinin düşmesi ile ABD ticaret politika belirsizlik endeksi en yüksek seviyesine ulaşmıştır. Diğer taraftan Avrupa Birliği'nden İngiltere'nin ayrılma sürecinin gündeme gelmesi ve 2020 yılının başında ortaya çıkan COVID-19 pandemisinin getirmiş olduğu belirsizlik ortamı ABD ticaret politika belirsizlik endeksini arttıran diğer unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

**Şekil 1: ABD Ticaret Politika Belirsizlik Endeksi**



ABD için hazırlanan ticaret politika belirsizliği endeksi, küresel ticaret hacminde payı olan tüm ülkeleri etkileyen önemli bir göstergedir. Çünkü ABD finansal ve ticari olarak küresel bir "güç" konumundadır. Bu nedenle de ABD'de yaşanacak ekonomi ve ticari politika belirsizliği başta gelişmekte olan ülkeler olmak üzere tüm ülkeleri etkileyebilmektedir.

Artan belirsizlik ortamı üretim ve ekonomik büyüme üzerindeki olumsuz etkisinin yanı sıra dolaylı olarak ticareti de azaltabilir. Belirsizliğin doğurduğu büyüme azaltıcı etki; bankaların finansman maliyetlerinin yükselmesine, ticaret ve ticari faaliyetlere ilişkin yatırımların düşmesine ve tüketim harcamalarının azalmasına neden olabilir. Bu durum mal ve hizmet talep ve arzını ve dolayısıyla da ticareti etkileyebilecektir. Ticaret politikası belirsizliği, ticaretin sabit maliyetine etki etmekte bu durumda ihracatçılar daha temkinli davranmakta ve çoğu zaman pazara girişlerini geciktirmektedir. Ticaret politikası belirsizliğinin azalması ise ihracat maliyetini önemli ölçüde azaltmakta, verimliliği artırmakta ve kurumsal yeniliği teşvik etmektedir (Yaman 2022, s. 282). Bu bağlamda ABD'de yaşanan bir belirsizlik durumu, küresel düzeyde önemli ticaret ortakları olan ülkeleri de etkileyebilecektir.

Bunun yanı sıra finansal piyasaları etkileyen en önemli unsurlardan biri olan döviz kurları yatırımcılar, ithalat ve ihracatçılar, tüketiciler gibi ekonomik birimlerin kararlarını verirlerken dikkate aldıkları önemli bir göstergedir. Özellikle ithalatçı konumunda olan gelişmekte olan ülkerin kurdaki istikrarasızlıklardan oldukça fazla etkileneceği bilinen bir durumdur. Dolayısıyla, ekonomik birimlerin kararlarında önemli rolü olan kur oynaklıklarına yol açan unsurları belirlemek önem taşımaktadır (Güney, 2020; Balcilar ve ark., 2016). Döviz kurlarında yaşanan oynaklıkların ortaya çıkardığı belirsizlik, ekonomik aktörlerin geleceğe yönelik karar alma süreci üzerinde ve makro ekonomik değişkenlerde doğrudan ya da dolaylı olarak yanıltıcı etkiler ortaya çıkarabilir. Özellikle uluslararası ticaret yapan kuruluşların ithalat ve ihracat kararlarında etkin rol oynamaktadır ( Yaman 2020, s. 10). Gelişmekte olan ülkelerde, özellikle de ihracatını arttırmak için daha fazla ithalat yapması gereken Türkiye gibi ülkelerde döviz kurlarında yaşanan oynaklıklar ve şokların ekonominin geneline güçlü bir biçimde yansıması olası bir durumdur. Türkiye açısından özellikle rezerv para birimi olan Dolar'ın Türk Lirası (TL) karşısındaki değeri Türkiye ekonomisinin istikrarı için oldukça önem arz etmektedir. Bu nedenle Dolar-TL kurunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi ekonomik istikrarın sağlanması için gerekli bir olgudur ( Özkan 2020,s. 852).

Bu çalışmanın temel amacı, ABD'nin ticaret politika belirsizliğinin Dolar-TL kuru üzerindeki etkisini ölçmektir. Literatür incelendiğinde yapılan çalışmaların genel olarak ekonomi politika belirsizliğinin döviz kuru üzerine etkisini araştıran çalışmalardan oluştuğu ve sayıca az olduğu görülmektedir. Bu çalışma ise literatürdeki diğer çalışmalardan farklı olarak ABD ticaret politika belirsizliğinin Dolar-TL kuru üzerindeki kısa, orta ve uzun dönemli nedensellik ilişkilerini güncel ekonometrik yöntemlerle inceleyerek, konu ile ilgili literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Bunun için de Breitung ve Candelon (2006) tarafından geliştirilen Frekans Alanı Nedensellik Testi kullanılmıştır. Bu kapsamda, çalışmada 2002:1-2022:8 dönemine ait aylık verilerden yararlanılarak, ABD ticaret politika belirsizliğinin Dolar-TL üzerine etkisi incelenmektedir. Çalışmanın devamı şu şekilde planlanmıştır; ikinci bölümde ilgili ampirik literatüre yer verilmiştir. Literatürü takip eden sonraki bölümde, analizde kullanılan veri seti sunulmuş ve ekonometrik metodoloji aktarılmıştır. Dördüncü bölümde, analiz sonuçları sunulmuştur. Son bölümde ise analizden elde edilen sonuçlar değerlendirilmiş ve politika önerileri üzerinde durulmuştur.

## 2. Ampirik Literatür

Literatürde ekonomik politika belirsizliği ile döviz kuru arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma sayısı oldukça azdır. Dahası ticaret politika belirsizliği ile döviz kuru arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma sayısı da literatürde sınırlı sayıda incelenmiştir. Literatürde ekonomik politika belirsizliği ile döviz kuru arasındaki ilişkiyi inceleyen ilk çalışmalardan birisi Krol (2014)'un çalışmasıdır. Söz konusu çalışmada 10 endüstriyel ve gelişmekte olan ülke için döviz kuru oynaklığı üzerine ekonomik politika belirsizliğinin etkisi incelenmiştir. Regresyon yönteminin kullanıldığı çalışmada elde edilen bulgulara göre ekonomik politika belirsizliği döviz kuru oynaklığını olumsuz etkilemektedir. Balcılar ve ark. (2016) çalışmalarında 1999:1-2012:3 dönemine ait 16 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke verisi ile ekonomik politika belirsizliğinin döviz kurları üzerine etkisini Granger nedensellik ve quantile nedensellik analizlerini kullanarak araştırmıştır. Bulgular 7 ülkede döviz kuru için ekonomik politika

belirsizliğinin döviz kuru getirilerinin varyansının nedeni olduğunu göstermektedir. Kido (2016) ise 2000:1-2014:12 dönemine ait verilerden yararlanarak Avustralya, Brezilya, Kore, Meksika, ABD, AB ve Japonya için DCC-GARCH yöntemini kullandıkları çalışmalarında ABD ekonomik politika belirsizliğinin döviz kuru üzerindeki etkisini incelemiştir. Bulgular yüksek getirili para birimleri ile ABD ekonomik politika belirsizliği arasında negatif korelasyon olduğunu göstermektedir. Diğer taraftan Japon Yeni getirileri ile ABD ekonomik politika belirsizliği arasında pozitif korelasyon söz konusudur.

Bartsch (2019) çalışmasında ekonomik politika belirsizliğinin USD-İngiliz Sterlini kurunun oynaklığı üzerine etkisini araştırmıştır. Bulgular ekonomik politika belirsizliğinin ele alınan döviz kurunun oynaklığına önemli derecede etki edebileceğini göstermektedir. Chen ve ark. (2019) 2003:1-2019:1 dönemi için Çin ekonomisinde regresyon yöntemi ile ekonomik politika belirsizliğinin döviz kuru üzerine etkisini incelemişlerdir. Bulgular ekonomik politika belirsizliğinin döviz kuru üzerinde heterojen bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Li ve ark. (2019) çalışmalarında 1988:6-2016:4 dönemi için Japonya ekonomisinde FMOLS tahmincisi ile ekonomik politika belirsizliğinin döviz kuru üzerine etkisini analiz etmişlerdir. Bulgular, ekonomik politika belirsizliğinin döviz kurunu etkilemediğini göstermektedir.

Abid (2020) çalışmasında 5 gelişmekte olan ülke için 2000:1-2016:12 dönemine ait verilerden yararlanarak ARDL sınır testini kullanmıştır. Bulgulara göre, ekonomik politika belirsizliği döviz kuru modellerini açıklamaktadır. Abid ve Rault (2020) çalışmalarında 8 gelişmekte olan ülke için 2003:1-2018:12 dönemine ait verilerden yararlanarak Panel VAR analizi ile hem yurtiçi hem de yurtdışı ekonomik politika belirsizliğinin döviz kuru üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Bulgular, her iki ekonomik politika belirsizliğinin de döviz kurunu açıkladığını göstermektedir. Ayrıca yurtdışı ekonomik politika belirsizliği yurtiçi ekonomik politika belirsizliğine göre daha fazla açıklama gücüne sahiptir. Chen ve ark. (2020) çalışmalarında, 2001:12-2018:12 dönemine ait verilerden yararlanarak Çin, ABD, AB ve Japonya için ekonomik politika belirsizliğinin döviz kuru üzerine etkisini quantile regresyon yöntemi ile araştırmışlardır. Bulgular Hong Kong hariç diğer ülkelerde ekonomik politika belirsizliğinin döviz kurunu etkilediğini göstermektedir. Niavongse ve ark. (2020) çalışmalarında, 1986:1-2019:1 dönemine ait verilerle İngiltere için yapısal VAR analizini kullanarak ekonomik politika belirsizliğinin döviz kuru üzerine etkisini incelemişlerdir. Bulgular, ekonomik politika belirsizliğinin Sterlin'in değer kaybının arkasındaki önemli nedenlerden birisi olduğunu göstermektedir.

Literatürde Türkiye üzerine yapılan çalışmalar da mevcuttur. Güney (2020) çalışmasında 1999:1-2018:6 dönemine ait verilerden yararlanarak ABD ekonomik politika belirsizliğinin Dolar-TL ve Euro-TL üzerine etkisini ARDL yöntemini kullanarak araştırmıştır. Bulgular ABD ekonomik politika belirsizliğinin Dolar-TL oynaklığını arttırdığını, Euro/TL oynaklığını ise etkilemediğini göstermektedir. Özkan (2020) çalışmasında ABD ekonomik politika belirsizliğinin ve ticaret politika belirsizliğinin Dolar-TL kuru üzerine etkisini 1989:12-2019:12 dönemi için Johansen Eşbütünleşme ve Granger nedensellik testlerinden yararlanarak araştırmıştır. Bulgular her iki politika belirsizliğinin de Dolar-TL kurunun nedeni olduğunu göstermektedir. Songur (2021) çalışmasında ABD ekonomin politika belirsizliğinin Dolar-TL kuru üzerine etkisini Fourier temelli zaman serisi analiz tekniklerinden yararlanarak araştırmıştır. Bulgular ekonomik politika belirsizliğindeki artışların Dolar-TL kurunu arttırdığını göstermektedir.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde konu ile ilgili bir görüş birliğinin bulunmadığı görülmektedir. Konunun yeni gelişen tekniklerle ve veri setinin ulaşılabilirliği ölçüsünde araştırılmaya değer olduğunu söylemek mümkündür.

## 3. Veri Seti ve Ekonometrik Metodoloji

Bu çalışmada, ABD ticaret politika belirsizliğinin, Dolar-TL kuru üzerine etkisi, 2002:1-2022:8 dönemine için aylık veriler yardımıyla araştırılmıştır. ABD'nin ticaret politika belirsizliği ($TPU_USA$) endeksine ait veriler Baker ve ark. (2016) tarafından geliştirilen Ekonomik Politika Belirsizliği Endeksi (Economic Policy Uncertainty Index - EPU Index)'nin özel bir kategorisi olarak hesaplanan Ticaret Politika Belirsizliği Endeksi(Trade Policy Uncertainty Index – TPU Index)'nden alınmıştır. Dolar-TL kur verisi ise, TCMB-EVDS'den elde edilmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenler belirlenirken

literatürde yer alan ve ekonomi politika belirsizliğinin döviz kuru üzerindeki etkisini inceleyen Özkan (2020) ve Songur (2021)'un çalışmaları dikkate alınmıştır.

**Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Değişkenler**

| Değişkenler | Dönem | Kaynak |
|---|---|---|
| $lnDolarTL_t$ | 2002:1-2022:8 | TCMB-EVDS |
| $lnTPU_USA_t$ | 2002:1-2022:8 | www.policyuncertainty.com |

Tüm değişkenlerin doğal logaritmaları alınmış ve değişkenlere ait betimleyici istatistikler Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2. Betimleyici İstatistikler**

| | $lnDolarTL_t$ | $lnTPU_USA_t$ |
|---|---|---|
| Ortalama | 0.885 | 4.112 |
| Medyan | 0.580 | 3.916 |
| Maksimum değer | 2.890 | 7.574 |
| Minimum değer | 0.157 | 2.038 |
| Standart sapma | 0.679 | 1.045 |

Çalışmada ABD ticaret politika belirsizlik endeksinin Dolar-TL kuru üzerine etkisini incelemek için 1 numaralı modelden yararlanılmıştır.

$$lnDolarTL_t = \beta_0 + \beta_1 lnTPU_USA_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Analizde kullanılan ABD ticaret politika belirsizliği ile Dolar-TL kurunun durağanlık özellikleri Dickey ve Fuller (1981)'un ADF birim kök testi aracılığıyla araştırılmıştır. Ele alınan iki değişken arasındaki uzun dönemli ilişki Johansen ve Juselius (1990) tarafından geliştirilen eşbütünleşme testi yardımıyla araştırılmıştır. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespitinden sonra, uzun dönem eşbütünleşme katsayılarının tahmini için dinamik en küçük kareler (DOLS), tamamen modifiye edilmiş en küçük kareler (FMOLS) ve kanonik koentegrasyon regresyonu (CCR) tahmincilerinden yararlanılmıştır.

Bu çalışmada literatürdeki diğer çalışmalardan farklı olarak ABD ticaret politika belirsizliğinin Dolar-TL kuru üzerindeki kısa, orta ve uzun dönem nedensellikleri de incelenmiştir. Bunun için de Breitung ve Candelon (2006) tarafından geliştirilen Frekans Alanı Nedensellik Testi kullanılmıştır. Söz konusu test ilk olarak, Geweke (1982) ve Hosoya (1991)'nun spektral yoğunluk fonksiyonlarının ayrıştırılmasına ilişkin geliştirmiş oldukları frekanslara dayalı nedensellik ölçümüne dayanmaktadır. Geweke (1982) ve Hosoya (1991) nedenselliği ölçebilmek adına iki boyutlu bir zaman serisi vektörü sunmuşlardır $z_t = [x_t, y_t]'$. Bu vektörde $z_t$ sonlu sıralı VAR modeli şeklinde olup aşağıda verilmiştir:

$$\Theta(L)z_t = \varepsilon_t \quad (2)$$

Burada $\Theta = (L) = I - \Theta_1 L - \cdots - \Theta_p L^p$, $L^k z_t = z_{t-k}$ ile 2x2 gecikme boyutlu polinom eşitliğidir. $\varepsilon_t$, hata vektörü olup, beyaz gürültü (white noise) özelliğine sahiptir. $E(\varepsilon_t) = 0$ ve $E(\varepsilon\varepsilon') = \Sigma$ şeklinde verilmiş olup, Σ, pozitif tanımlıdır. $G$, Cholesky ayrıştırmasının düşük üçgen matrisi olarak tanımlanırsa, $G'G = \Sigma^{-1}$ ve beklenen değeri $E(\eta_t\eta_t') = I$ olup, burada $\eta_t = G\varepsilon_t$ olmaktadır. Sistemin durağan bir yapıda olduğunu varsayarsak $\phi(L) = \Theta(L)^{-1}$ ve $\psi(L) = \phi(L)G^{-1}$ olacaktır. Bu durumda MA süreci (3) numaralı eşitlikteki gibi gösterilebilir:

$$\begin{aligned} z_t = \phi(L)\varepsilon_t = \begin{bmatrix} x_t \\ y_t \end{bmatrix} &= \begin{bmatrix} \phi_{11}(L) & \phi_{12}(L) \\ \phi_{21}(L) & \phi_{22}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{bmatrix} = \psi(L)\eta_t \\ &= \begin{bmatrix} \psi_{11}(L) & \psi_{12}(L) \\ \psi_{21}(L) & \psi_{22}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_{1t} \\ \eta_{2t} \end{bmatrix} \end{aligned} \quad (3)$$

Yukarıdaki eşitlikler çerçevesinde elde edilen spektral yoğunluk fonksiyonu aşağıdaki gibi elde edilebilir:

$$f_x(\omega) = \frac{1}{2\pi}\left\{\left|\psi_{11}\left(e^{-i\omega}\right)\right|^2 + \left|\psi_{12}\left(e^{-i\omega}\right)\right|^2\right\} \quad (4)$$

Geweke (1982)'in çalışmasında görüleceği üzere Granger nedensellik farklı frekanslarda aşağıdaki gibi ölçülebilmektedir.

$$M_{y\to x}(\omega) = log\left[\frac{2\pi f_x(\omega)}{|\psi_{11}(e^{-i\omega})|^2}\right] = log\left[1 + \frac{\left|\psi_{12}\left(e^{-i\omega}\right)\right|^2}{|\psi_{11}(e^{-i\omega})|^2}\right] \quad (5)$$

Herhangi bir $\omega$ frekansında $\left|\psi_{12}\left(e^{-i\omega}\right)\right| = 0$ ise $\log(1) = 0$ olacaktır. Bu durumda $y$'den $x$'e doğru bir nedensellik olmayacaktır. Eğer $z_t$'nin bileşenleri birinci dereceden bütünleşik yani birinci dereceden farkı alındığında durağan hale geliyorsa ve değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisi söz konusu ise otoregresif polinom $\Theta(L)$ birim köke sahip olacaktır ve polinomun kökleri birim çemberin dışında kalacaktır. Bu durumda (2) numaralı eşitliğin her iki tarafından $z_{t-1}$ çıkartılırsa aşağıdaki eşitliğe ulaşılır.

$$\Delta z_t = (\Theta_1 - I)z_{t-1} + \Theta_2 z_{t-2} + \cdots + \Theta_p z_{t-p} + \varepsilon_t = \widetilde{\Theta}(L)z_{t-1} + \varepsilon_t \quad (6)$$

Yukarıda da ifade edildiği gibi, Geweke (1982) ve Hosoya (1991) spektral yoğunluğun ayrışmasına dayanan özel frekansa göre nedensellik ölçümüne yönelik bir test geliştirmişlerdir. Buna karşın Breitung ve Candelon (2006) otoregresif parametreler üzerine doğrusal kısıtlar koydukları bir test süreci geliştirmişlerdir. Bu çerçevede geliştirilen test eşbütünleşme ilişkilerini ve çok boyutlu sistemleri dikkate alabilmektedir.

$M_{y\to x}(\omega) = 0$ yani $\omega$ frekansında $y$'den $x$'e bir nedensellik söz konusu değilse $\left|\psi_{12}\left(e^{-i\omega}\right)\right|$ değeri sıfıra eşit olmaktadır. $\psi(L) = \Theta(L)^{-1}G^{-1}$ eşitliğinden yararlanarak $\psi_{12}(L) = -\frac{g^{22}\Theta_{12}(L)}{|\Theta(L)|}$ eşitliği elde edilebilmektedir. Bu eşitlikte $g^{22}$; $G^{-1}$ matrisinin düşük diagonal elemanların, $|\Theta(L)|$ ise $\Theta(L)$'nin determinant değerini vermektedir. $\theta_{12,k}$, $\Theta_k$ matrisinin $(1,2)$ elemanlarını göstermek üzere $y$'nin $x$'in nedeni olup olmadığına yönelik hipotezi aşağıdaki eşitlikteki gibi sınanabilmektedir.

$$\left|\Theta_{12}\left(e^{-i\omega}\right)\right| = \left|\sum_{k=1}^{p}\theta_{12,k}cos(k\omega) - \sum_{k=1}^{p}\theta_{12,k}sin(k\omega)i\right| = 0 \quad (7)$$

Yukarıdaki eşitlik, $\left|\Theta_{12}\left(e^{-i\omega}\right)\right| = 0$ olabilmesi için yeterli bir şarttır.

$$\sum_{k=1}^{p}\theta_{12,k}cos(k\omega) = 0 \quad (8)$$

$$\sum_{k=1}^{p}\theta_{12,k}sin(k\omega)i = 0 \quad (9)$$

Breitung ve Candelon (2006) çalışmalarında doğrusal kısıtları yani $\alpha_j = \theta_{11,j}$ ve $\beta_j = \theta_{12,j}$'yi (8) ve (9) numaralı denklemlere uygulayarak $x_t$ için VAR modelini (10) numaralı denklemdeki gibi ifade etmişlerdir.

$$x_t = \alpha_1 x_{t-1} + \cdots + \alpha_p x_{t-p} + \beta_1 y_{t-1} + \cdots + \beta_p y_{t-p} + e_{1t} \quad (10)$$

Yokluk hipotezi $M_{y\to x}(\omega) = 0$ ve $\beta = \left[\beta_1, \ldots, \beta_p\right]'$ ile doğrusal kısıta eşittir.

$$H_0: R(\omega)\beta = 0 \quad (11)$$

ve

$$R(\omega) = \begin{bmatrix}\cos(\omega) & \cos(2\omega) & \ldots & \cos(p\omega)\\ \sin(\omega) & \sin(2\omega) & \ldots & \sin(p\omega)\end{bmatrix} \quad (12)$$

ile gösterilebilir. $\omega \in (0, \pi)$ için nedensellik F-istatistiği ile test edilmektedir. Test süreci $(2, T-2p)$ serbestlik derecesi ile F-dağılımına sahiptir.

## 4. Bulgular

ABD ticaret politika belirsizliğinin Dolar-TL kuru üzerindeki etkisini incelemek için öncelikle çalışmada ele alınan değişkenlerin durağanlık özellikleri araştırılmıştır. ADF birim kök testlerine ilişkin sonuçlar Tablo 3'de sunulmuştur. Bulgular her iki değişkenin de birinci dereceden farkı alındığında durağan hale geldiğini göstermektedir.

**Tablo 3. ADF Birim Kök Testi Sonuçları**

| | **Sabitli** | | **Sabitli ve Trendli** | |
|---|---|---|---|---|
| | **Test İstatistiği** | **Gecikme** | **Test İstatistiği** | **Gecikme** |
| $\boldsymbol{lnDolarTL_t}$ | 3.303 | 2 | 0.626 | 2 |
| $\boldsymbol{lnTPU_USA_t}$ | -2.389 | 5 | -2.864 | 6 |
| $\boldsymbol{\Delta lnDolarTL_t}$ | -10.944*** | 1 | -11.693*** | 1 |
| $\boldsymbol{\Delta lnTPU_USA_t}$ | -15.906*** | 1 | -15.875*** | 1 |

**Not:** Gecikme uzunluklarının tespitinde Schwartz Bilgi Kriteri kullanılmıştır. En yüksek gecikme uzunluğu 12 olarak alınmıştır. ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir (Bu durum izleyen tablolar için de geçerlidir). ADF birim kök testinde kritik değerler sabitli modelde %1, %5 ve %10 için sırasıyla -3.457, -2.873 ve -2.573 iken sabitli ve trendli modelde sırasıyla -3.997, -3.429 ve -3.138'dir.

Değişkenlerin birinci dereceden farkı alındığında durağan hale gelmesi nedeniyle değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki Johansen Eşbütünleşme testi yardımıyla incelenmiştir. Tablo 4'de Johansen eşbütünleşme testi sonuçlarına yer verilmiş olup, bulgular değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğunu göstermektedir. Buna göre, ABD ticaret politika belirsizliği ile Dolar-TL kuru arasında uzun dönemli bir ilişki söz konusudur.

**Tablo 4. Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları**

| **Eşbütünleşik Vektör Sayısı** | **Özdeğer** | **İz İstatistiği** | **%5 Kritik Değer** | **Maksimum Özdeğer** | **%5 Kritik Değer** |
|---|---|---|---|---|---|
| $r = 0$ | 0.053 | 22.068** | 15.495 | 13.246 | 14.265 |
| $r \leq 0$ | 0.036 | 8.822** | 3.841 | 8.822** | 3.841 |

**Not:** Gecikme uzunluklarının tespitinde Schwartz Bilgi Kriteri kullanılmıştır. En yüksek gecikme uzunluğu 12 olarak alınmıştır.

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespitinden sonra, ABD ticaret politika belirsizliğinin Dolar-TL kuru üzerine etkisini gösteren uzun dönem eşbütünleşme katsayı tahminleri FMOLS, DOLS ve CCR tahmincileri kullanılarak araştırılmış olup, bulgular Tablo 5'te sunulmuştur. Bulgular her üç tahminci için de ABD ticaret politika belirsizliğinin Dolar-TL kurunu pozitif etkilediğini, ABD ticaret politika belirsizliğinde meydana gelecek %1'lik artışın Dolar-TL kurunu %0.39 arttırdığını göstermektedir.

**Tablo 5. DOLS, FMOLS ve CCR Tahmincisi Sonuçları**

| | **FMOLS** | **DOLS** | **CCR** |
|---|---|---|---|
| $\boldsymbol{lnTPU_USA_t}$ | 0.391(0.077)*** | 0.376(0.084)*** | 0.399(0.081)*** |
| $\boldsymbol{C}$ | -0.721(0.328)** | -0.663(0.354)* | -0.753(0.343)** |
| $\boldsymbol{R^2}$ | 0.21 | 0.28 | 0.21 |
| $\boldsymbol{\overline{R^2}}$ | 0.21 | 0.27 | 0.21 |
| **Standart Hata** | 0.60 | 0.57 | 0.61 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Uzun Dönem Varyans** | 1.62 | 1.53 | 1.62 |
| **Kalıntı Kareler Toplamı** | 89.334 | 78.34 | 89.69 |

**Not:** Parantez içerisindeki değerler standart hataları göstermektedir.

Çalışmada yapılan tüm testlere ek olarak kısa, orta ve uzun dönem nedensellikler hakkında bilgi veren Breitung ve Candelon (2006) nedensellik testi kullanılmıştır. Söz konusu nedensellik testinin ön koşulu, değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmasıdır. Bu çerçevede, ABD ticaret politika belirsizliğinin Dolar-TL kurunun nedeni olup olmadığı araştırılmış ve bulgular Tablo 6'te sunulmuştur.

**Tablo 6. Breitung ve Candelon (2006) Frekans Alanı Nedensellik Testi Sonuçları**

| **Hipotez** | $\omega = 0.5$ | $\omega = 1.5$ | $\omega = 2.5$ |
|---|---|---|---|
| | **Uzun Vade** | **Orta Vade** | **Kısa Vade** |
| $lnTPU_USA_t \nRightarrow lnDolarTL_t$ | 3.060** | 1.415 | 0.585 |

**Not:** Gecikme uzunluklarının tespitinde Schwartz Bilgi Kriteri kullanılmıştır. En yüksek gecikme uzunluğu 12 olarak alınmıştır. (2.T-2.p) serbestlik derecesi altında kritik değerler: %1, 5.39; %5, 3.32; %10, 2.49. ω notasyonu, frekans alanını göstermektedir. $\nRightarrow$ notasyonu "nedeni değildir" anlamındadır.

Elde edilen bulgular bağlamında, kısa ve orta vadede ABD ticaret politika belirsizliği Dolar-TL kurunun nedeni değilken, uzun dönemde ABD ticaret politika belirsizliği Dolar-TL kurunun nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durum çalışmanın diğer bulguları ile de tutarlılık sergilemektedir.

## 5. Sonuç

Bu çalışmada ABD ticaret politika belirsizliğinin Dolar-TL kuru üzerindeki etkisi 2002:1-2022:8 dönemine ait aylık verilerden yararlanılarak ve zaman serisi analiz teknikleri kullanılarak araştırılmıştır. Bu kapsamda öncelikle her iki değişkenin de durağanlık özellikleri araştırılmış ve değişkenlerin birinci farkı alındıktan sonra durağan hale geldikleri tespit edilmiştir. Daha sonra değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı Johansen eşbütünleşme testi yardımıyla araştırılmış ve değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bir sonraki aşamada DOLS, FMOLS ve CCR olmak üzere üç farklı eşbütünleşme tahmincisi kullanılmış ve ABD ticaret politika belirsizliğindeki artışların Dolar-TL kurunda artışa yol açtığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda her üç tahminci sonucuna göre, ABD ticaret politika belirsizliğinde meydana gelen %1'lik bir artış, Dolar-TL kurunu yaklaşık %0.4 düzeyinde arttırmaktadır. Son aşamada ise ABD ticaret politika belirsizliğinden Dolar-TL kuruna doğru kısa, orta ve uzun dönem nedensellik olup olmadığı Breitung ve Candelon (2006) frekans alanı nedensellik testi kullanılarak araştırılmıştır. Bulgular uzun dönemde ABD ticaret politika belirsizliğinin Dolar-TL kurunun nedeni olduğunu göstermektedir. Buna karşın kısa ve orta vadede ABD ticaret politika belirsizliği Dolar-TL kurunun nedeni değildir.

Elde edilen bu bulgular bağlamında başta Dolar-TL kuru olmak üzere Dolar-TL kuru ile bağlantılı birçok iktisadi gösterge için de ABD ticaret politika belirsizliğinin önemle izlenmesi gereken göstergelerden birisi olduğu söylenebilir. Çalışmanın giriş bölümünde de bahsedildiği üzere gelişmekte olan ülkelerde, özellikle de ihracatını arttırmak için daha fazla ithalat yapması gereken Türkiye gibi ülkelerde döviz kurlarında yaşanan oynaklıklar ve şokların ekonominin geneline güçlü bir biçimde yansıması olası bir durumdur. Bu bağlamda Dolar-TL kuruna ilişkin ve kur ile bağlantılı diğer değişkenlere ilişkin bir iktisadi politika belirlenirken ABD ticaret politika belirsizliğinin dikkate alınması gerekmektedir. Diğer taraftan, dış ticarete konu malları ithal eden, ihraç eden ya da üretim süreçlerinde kullanan firmalar ve Dolar-TL kurunu dikkate alarak yatırım kararları veren yatırımcılar için de elde ettiğimiz bulgular çerçevesinde ABD ticaret politika belirsizliği önemli izlenmesi gereken göstergelerden birisidir. Diğer taraftan literatürde Türkiye için ABD ekonomik politika belirsizliğinin döviz kurları üzerine etkisini inceleyen Güney (2020), Özkan (2020) ve Songur (2021)'un elde ettiği politika belirsizliğinin döviz kurlarını arttırdığına yönelik bulgular ile çalışmada elde ettiğimiz bulgular tutarlılık sergilemektedir. Son olarak ilerleyen çalışmalarda ABD ticaret politika belirsizliğinin Türkiye için farklı iktisadi göstergeler üzerine etkisinin incelenmesi ve Türkiye için bir ticaret politika belirsizliği endeksinin oluşturulması planlanmaktadır.

**Kaynaklar**

Abid, A. (2020). Economic Policy Uncertainty and Exchange Rates in Emerging Markets: Short and Long Runs Evidence. *Finance Research Letters*, *37*. https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.101378.

Abid, A., & Rault, C. (2020). On the Exchange Rate and Economic Policy Uncertainty Nexus: A Panel VAR Approach for Emerging Markets. CESifo Working Papers, 8189. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3570291.

Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016). Measuring Economic Policy Uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics*, *131*(4), 1593-1636. https://doi.org/10.1093/qje/qjw024.

Balcilar, M., Gupta, R., Kyei, C., & Wohar, M. E. (2016). Does Economic Policy Uncertainty Predict Exchange Rate Returns and Volatility? Evidence from a Nonparametric Causality-in-Quantiles Test. *Open Economies Review*, *27*(2), 229-250. https://doi.org/10.1007/s11079-016-9388-x.

Bartsch, Z. (2019). Economic Policy Uncertainty and Dollar-Pound Exchange Rate Return Volatility. *Journal of International Money and Finance*, *98*, 102067. https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2019.102067.

Breitung, J., & Candelon, B. (2006). Testing for Short-and Long-Run Causality: A Frequency-Domain Approach. *Journal of Econometrics*, *132*(2), 363-378. https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2005.02.004.

Chen, L., Du, Z., & Tan, Y. (2019). Sustainable Exchange Rates in China: Is there the Heterogeneous Effect of Economic Policy Uncertainty. *Green Finance*, *1*, 346-363. https://doi.org/10.3934/GF.2019.4.346.

Chen, L., Du, Z., & Hu, Z. (2020). Impact of Economic Policy Uncertainty on Exchange Rate Volatility of China. *Finance Research Letters*, *32*, 101266. https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.08.014.

Dickey, A. D., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Econometrica*, *49*, 1057-1072. Retrieved from http://www.erudito.fea.usp.br/PortalFEA/Repositorio/537/Documentos/DIckey-Fuller%20(1981).pdf.

Geweke, J. (1982). Measurement of Linear Dependence and Feedback between Multiple Time Series. *Journal of the American Statistical Association*, *77*(378), 304-313. Retrieved from https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01621459.1982.10477803.

Güney, P. Ö. (2020). Ekonomik Politika Belirsizliği ve Döviz Kuru Oynaklığı. *Bankacılar Dergisi, 31*(114), 3-16. Retrieved from https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/dergiler/dosya/89/tbb_114.pdf.

Hosoya, Y. (1991). The Decomposition and Measurement of the Interdependency between Second-Order Stationary Processes. *Probability Theory and Related Fields*, *88*(4), 429-444. Retrieved from https://link.springer.com/article/10.1007/BF01192551.

Johansen, S., & Juselius, K. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration—with Appucations to the Demand for Money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, *52*(2), 169-210. https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.1990.mp52002003.x.

Kido, Y. (2016). On the Link between the US Economic Policy Uncertainty and Exchange Rates. *Economics Letters*, *144*, 49-52. https://doi.org/10.1016/j.econlet.2016.04.022.

Krol, R. (2014). Economic Policy Uncertainty and Exchange Rate Volatility. *International Finance*, *17*(2), 241-256. https://doi.org/10.1111/infi.12049.

Li, Z. Z., Xiong, D. P., Daniela, L., & Stanciu-Mandruleanu, C. (2019). How Does Economic Policy Uncertainty Effect Signaling Exchange Rate in Japan?. *Economic Computation & Economic Cybernetics Studies & Research*, *53*(1), 141-156. Retrieved from http://ecocyb.ase.ro/nr2019_1/09%20-%20Zheng zheng%20Li,%20Cristina%20Stanciu%20(9).pdf.

Nilavongse, R., Michał, R., & Uddin, G. S. (2020). Economic Policy Uncertainty Shocks, Economic Activity, and Exchange Rate Adjustments. *Economics Letters, 186,* 108765. https://doi.org/10.1016/j.econlet.2019.108765.

Özkan, O. (2020). ABD'nin Ekonomik Politika ve Ticaret Politikası Belirsizlikleri ile Dolar-TL Kuru Arasındaki Nedensellik İlişkisi. 19. Uluslararası İşletmecilik Kongresi, Kayseri.

Songur, M. (2021). Türkiye'de Döviz Kuru Üzerine ABD Ekonomik Politika Belirsizliğinin Yayılma Etkisi. P. Karatay Gögül & D. Yaman (Ed.), *Döviz Kuru Dinamikleri ve Finansal İstikrar* içinde, (s. 73-85). Ankara: Gazi Kitabevi.

Songur, D. Y. (2020). Döviz Kuru Değişkenliği Ve Dış Ticaret İlişkisinin Asimetrik Analizi: 1990-2019 Türkiye Örneği. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (24), 9-18.

Songur, D. Y. (2022). Ekonomi Politika Belirsizliği İthalat Üzerinde Etkili midir? Panel Veri Analizinden Kanıtlar. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, *29*(2), 281-295.

***Research Article***

# ABD Ticaret Belirsizliğinin Dolar-TL Kuru Üzerine Etkisi

*The Effect of US Trade Uncertainty on the Dollar-Turkish Lira Exchange Rate*

**Demet YAMAN SONGUR**

Dr., Dicle Üniversitesi,

İ.İ.B.F İktisat Bölümü

demet.yaman@dicle.edu.tr

https://orcid.org/0000-0002-9562-4320

## Extensive Summary

Many economic, political and military developments, especially trade wars, in recent years have increased trade uncertainty. In addition, the emergence of the COVID-19 pandemic and the continuation of its effects, lastly, the war environment between Russia and Ukraine negatively affected global trade and played an important role in increasing trade uncertainties.

Uncertainties negatively affect the expectations of economic decision-making units and may affect economic stability in micro and macro terms. Uncertainty plays an important role in shaping the economic conjuncture, but it appears as an unobservable concept (Abid, 2020: 1). In this context, Baker et al. (2016) developed the economic policy uncertainty (EPU) index and developed the trade policy uncertainty (TPU) index as a sub-index. Baker et al. the trade policy uncertainty index created by (2016) takes into account the most important 10 newspaper data published in the United States and is an index created by taking into account the words that appear in these newspapers and evoke uncertainties in foreign trade policies. This index in question can significantly affect many related indicators, especially exchange rates.

The trade policy uncertainty index prepared for the United States is an important indicator that affects all countries that have a share in global trade volume. Especially since developing countries are in a more financially fragile structure, it makes it important for them to examine the US trade policy uncertainty index in particular. Therefore, the main purpose of this study is to measure the impact of US trade policy uncertainty on the Dollar-TL exchange rate. When the literature is examined, it is seen that the studies conducted consist of studies that investigate the effect of economic policy uncertainty on the exchange rate in general and are few in number. Unlike other studies in the literature, this study aims to contribute to the literature on the subject by examining the impact of trade policy uncertainty on the exchange rate using current econometric methods.

There are very few studies in the literature examining the relationship between economic policy uncertainty and exchange rate. Moreover, the number of studies examining the relationship between trade policy uncertainty and exchange rate is also limited in the literature. When the studies are examined, it is seen that there is no consensus on the subject. One of the first studies in the literature to examine the relationship between economic policy uncertainty and exchange rate is the study of Krol (2014). According to the findings obtained in the study, in which the regression method was used, economic policy uncertainty negatively affects exchange rate volatility. Balcilar et al. (2016) investigated the effects of economic policy uncertainty on exchange rates using data from 16 developed and developing countries, using Granger causality and quantile causality analyses. The findings show that economic policy uncertainty for the exchange rate in 7 countries is the cause of the variance of exchange rate returns. Chen et al. (2019) investigated the effect of economic policy uncertainty on the exchange rate with the regression method in the Chinese economy. The findings show that economic

policy uncertainty has a heterogeneous effect on the exchange rate. Li et al. (2019) investigated the effect of economic policy uncertainty on the exchange rate with the FMOLS estimator in the Japanese economy. The findings show that economic policy uncertainty does not affect the exchange rate. There are also studies on Turkey in the literature. Güney (2020) investigated the effect of US economic policy uncertainty on Dollar-TL and Euro/TL using ARDL method. Findings show that US economic policy uncertainty increases Dollar-TL volatility but does not affect Euro/TL volatility. Özkan (2020) investigated the effects of US economic policy uncertainty and trade policy uncertainty on the Dollar-TL exchange rate by using Johansen Co-integration and Granger causality tests. The findings show that both policy uncertainties are the cause of the Dollar-TL exchange rate. Songur (2021) investigated the effect of US economic policy uncertainty on the Dollar-TL rate by using Fourier-based time series analysis techniques. The findings show that increases in economic policy uncertainty increase the Dollar-TL exchange rate.

In this study, the effect of US trade policy uncertainty on the Dollar-TL rate was investigated with the help of monthly data for the period 2002:1-2022:8. Data on the US trade policy uncertainty (TPU_USA) index Baker et al. (2016) was taken from the Trade Policy Uncertainty (TPU Index), which is calculated as a special category of the Economic Policy Uncertainty Index (EPU Index). Dollar-TL exchange rate data was obtained from the CBRT-EVDS. The US trade policy uncertainty used in the analysis and the stability characteristics of the Dollar-TL exchange rate were investigated using Dickey and Fuller (1981)'s ADF unit root test. The long-term relationship between the two variables under consideration was investigated with the help of the cointegration test developed by Johansen and Juselius (1990). After determining the long-term relationship between the variables, dynamic least squares (DOLS), fully modified least squares (FMOLS) and canonical cointegration regression (CCR) estimators were used to estimate the long-term cointegration coefficients.

In this study, unlike other studies in the literature, the short, medium and long-term causality of US trade policy uncertainty on the Dollar-TL exchange rate was also examined. For this, the Frequency Domain Causality Test developed by Breitung and Candelon (2006) was used. In order to examine the effect of US trade policy uncertainty on the Dollar-TL rate, first of all, the stationarity properties of the variables discussed in the study were investigated. The findings show that both variables become stationary when the first difference is taken. Since the variables become stationary when the first-order difference is taken, the long-term relationship between the variables was examined with the help of the Johansen Cointegration test. The results of the Johansen cointegration test, the findings show that there is a cointegration relationship between the variables. Accordingly, there is a long-term relationship between the US trade policy uncertainty and the Dollar-TL rate.

After determining the long-term relationship between the variables, long-term cointegration coefficient estimates showing the effect of US trade policy uncertainty on the Dollar-TL exchange rate were investigated using FMOLS, DOLS and CCR estimators. The findings show that for all three forecasters, the US trade policy uncertainty positively affects the Dollar-TL exchange rate, and a 1% increase in the US trade policy uncertainty increases the Dollar-TL rate by 0.39%. In addition to all the tests performed in the study, the Breitung and Candelon (2006) causality test, which gives information about short, medium and long-term causality, was used. The prerequisite of the said causality test is that there is a cointegration relationship between the variables. In this context, it has been investigated whether the US trade policy uncertainty is the cause of the Dollar-TL exchange rate. In the context of the findings, while the US trade policy uncertainty in the short and medium term is not the cause of the Dollar-TL rate, the US trade policy uncertainty in the long run appears as the reason for the Dollar-TL rate. This situation is consistent with other findings of the study.

In the context of these findings, it can be said that the US trade policy uncertainty is one of the indicators that should be closely monitored for many economic indicators related to the Dollar-TL rate, especially the Dollar-TL rate. In this context, the US trade policy uncertainty should be taken into account when determining an economic policy regarding the Dollar-TL exchange rate and other exchange-related variables. On the other hand, the US trade policy uncertainty is one of the important indicators to be monitored within the framework of the findings we obtained for the companies that import, export or use the goods subject to foreign trade in their production processes and the investors who make investment decisions considering the Dollar-TL exchange rate. On the other hand, the findings of Güney

(2020), Özkan (2020) and Songur (2021), who examined the effect of US economic policy uncertainty on exchange rates for Turkey in the literature, are consistent with the findings we obtained in the study. Finally, in future studies, it is planned to examine the effect of US trade policy uncertainty on different economic indicators for Turkey and to create a trade policy uncertainty index for Turkey.