



BULLETIN OF ECONOMIC THEORY AND ANALYSIS

Journal homepage: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/beta>

Türkiye'de Makroekonomik Faktörler ve Dünya Belirsizlik Endeksinin Cari Hesap Dengesine Etkileri: 1980 Sonrası için Bir Zaman Serisi Analizi

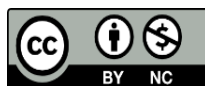
Ömer Tanju Durusoy  <https://orcid.org/0009-0009-1299-5600>

To cite this article: Durusoy, Ö., T. (2025). Türkiye'de makroekonomik faktörler ve Dünya Belirsizlik Endeksinin cari hesap dengesine etkileri: 1980 sonrası için bir zaman serisi analizi. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 10(1), 257-286.

Received: 11 Jul 2024

Accepted: 7 Jan 2025

Published online: 28 Feb 2025



This manuscript is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License ([CC BY NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)).



©All right reserved



Bulletin of Economic Theory and Analysis

Volume 10, Issue 1, pp. 257-286, 2025

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/beta>

Original Article / Araştırma Makalesi

Received / Alınma: 11.7.2024 Accepted / Kabul: 07.01.2025

Doi: <https://doi.org/10.25229/beta.1514568>

Türkiye'de Makroekonomik Faktörler ve Dünya Belirsizlik Endeksinin Cari Hesap Dengesine Etkileri: 1980 Sonrası için Bir Zaman Serisi Analizi

Ömer Tanju DURUSOY^a

^a Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Ankara, TÜRKİYE
<https://orcid.org/0009-0009-1299-5600>

Öz

2008 Krizi sonrasında yapılan çalışmalarda, ekonomik belirsizliği ölçme ve inceleme konusundaki ilginin arttığı gözlemlenmektedir. Bu çalışmaların çoğu, önceki birçok çalışmada olduğu gibi, ekonomik belirsizliğin konjonktürel dalgalanmaları açıklayan önemli bir faktör olduğu konusunda hemfikirlerdir. Ekonomik belirsizliğin konjonktür üzerindeki etkisini göz önünde bulundurarak, bu çalışma, ekonomik belirsizliğin cari hesap dengesini açıklayan bir gösterge olarak ne ölçüde kullanılabileceğini değerlendirmektedir. Bu bağlamda, 1984'ün ikinci çeyreğinden 2023'ün üçüncü çeyreğine kadar olan dönem için zaman serisi analizi uygulanmıştır. Bu çalışmada kullanılan değişkenler arasında Türkiye'nin Cari Hesap Dengesi, GSYH Büyüme Oranı, Reel Döviz Kurları ve Türkiye için Dünya Belirsizlik Endeksi yer almaktadır. Değişkenler arasındaki dinamik ilişkinin yönü ve büyüklüğü hakkında bilgi edinmek için itki-tepki analizi kullanılmıştır. Çok değişkenli zaman serisi analizinde ADF birim kök testleri yapılmış ve uygulanan VAR modelinde gecikme uzunluğunu belirlemek için Akaike bilgi kriteri kullanılmıştır. Sonuç olarak, Türkiye'nin Cari Hesap Dengesi üzerinde ana belirleyici değişkenler olan GSYH büyüme oranı ve Reel Döviz Kuru değişikliklerinin belirleyici etkisi incelenen dönemde açıkça gözlemlenmiştir. Ancak, Türkiye için Dünya Belirsizlik Endeksi'nin Cari Hesap Dengesi üzerindeki etkisi belirlenmemiştir.

Anahtar Kelimeler

Dünya Belirsizlik Endeksi,
Cari Hesap,
Türkiye Ekonomisi,
VAR Analizi

JEL Kodu

F32, E37, E71

İletişim Ömer Tanju DURUSOY ✉ omer.durusoy@hbv.edu.tr 📧 Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Ankara, TÜRKİYE

Atıf Durusoy, Ö. T. (2025). Türkiye'de makroekonomik faktörler ve Dünya Belirsizlik Endeksinin cari hesap dengesine etkileri: 1980 sonrası için bir zaman serisi analizi. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 10(1), 257-286.



This manuscript is licensed under Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International License ([CC BY NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)).

Effects of Macroeconomic Factors and World Uncertainty Index on Current Account Balance in Turkey: A Time Series Analysis for after 1980

Abstract

In studies conducted after the 2008 Crisis, there has been an increased interest in measuring and examining economic uncertainty. These studies, like many previous ones, agree that economic uncertainty is a significant factor in explaining business cycles. Considering the impact of economic uncertainty on business cycles, this study evaluates the extent to which economic uncertainty can be used as an indicator to explain the current account balance. In this context, time series analysis is applied for the periods from the second quarter of 1984 to the third quarter of 2023. The variables used in this study include Turkey's Current Account Balance, GDP Growth Rate, Real Exchange Rates, and the World Uncertainty Index for Turkey. Impulse-response analysis is employed to obtain information about the direction and magnitude of the dynamic relationship between these variables. ADF unit root tests are performed in multivariate time series analysis, and the Akaike information criterion is used to determine the lag length in the VAR model applied. As a result, the determining effect of changes in the GDP growth rate and Real Exchange Rate, which are the main determining variables on Turkey's Current Account Balance, is clearly observed in the examined period. However, the impact of the World Uncertainty Index for Turkey on the Current Account Balance could not be determined.

Keywords

World Uncertainty Index, Current Account, Turkish Economy, VAR Analysis

JEL Classification

F32, E37, E71

1. Giriş

2008'de ABD ekonomisinin durgunluğa girmesi bütün Dünya ekonomilerini etkilemiştir. Kriz Polonya ve Slovakya gibi bazı ülkeleri çok az etkilemiş ve krizden etkilenen Almanya, Avusturya, Belçika ve Hollanda gibi bazı ülkeler ise küresel şoktan nispeten kısa sürede çıkmışlardır (Sorić & Lolić 2017). Kriz 2008'in üçüncü çeyreğinde başlamış ve GSYH'daki artışın tekrar pozitif alana geçmesi iki yıl sürmüştür. Ancak yükseliş trendi ABD başta olmak üzere birçok ülkede çok kısa sürmüş ve 2011'in son çeyreğinde resesyon tekrar kendini göstermiş ve ardından iktisadi faaliyetlerde yani alışveriş hacminde art arda 12 çeyrek boyunca düşüşler yaşanmıştır. İncelediğimiz birçok araştırma, bu olumsuz serinin tüm Avrupa'daki en uzun durgunluklardan biri olduğunu öne sürmektedir. Ancak, gelişmiş birçok ülkenin aksine, Türkiye bu krizden en hızlı çıkan ülkelerden biri olarak değerlendirilmektedir. Küresel boyutta yaşanan krizler nedeniyle ekonomik araştırmaların cari hesap dengesizlikleri üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bir ülkenin ödemeler dengesi dört ana başlıktan oluşmaktadır. Bunlar cari hesap dengesi, sermaye hesabı, net hata noksan hesabı ve resmi rezervler ana başlıklarıdır. Yıllık bazda bir ülkenin dünyanın geri kalanı ile olan ticari ve finansal ilişkilerinin dökümünü gösterir. Dolayısıyla, bu değişkenler ülkelerin uluslararası ekonomik performansının önemli göstergeleridir. Cari hesap dengesi başlığı altında en önemli alt başlık ticaret dengesidir. Ticaret dengesi ülkelerin karşılıklı

mal ticaretlerinin özetini verir. Yani bir ülkenin bir yıl içerisinde gerçekleştirdiği ihracat ve ithalatı rakamlarını göstermektedir. Eğer ülkenin ihracat ve ithalatı arasında fark var ise ticaret fazlası ya da açığı olarak tanımlanmaktadır. Bir üst başlık olan cari hesap dengesinde ülke aleyhine bir bilanço söz konusu ise cari açık tersi durumda da cari fazla olarak tanımlanmaktadır. Ödemeler dengesinin diğer bir alt başlığı da sermaye hesabı dengesidir. Sermaye hesabı altında kısa ve uzun vadeli sermaye hareketleri yer alır. Diğer bir ifadeyle doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımlarıdır. Hepsinin tepesinde yer alan ve ana başlık olan ödemeler dengesinde ülke aleyhine bir açık var ise ödemeler dengesi açığı, ülke lehine bir fazla var ise ödemeler dengesi fazlası olarak tanımlanmaktadır. Burada ticaret açığı ile dış açık çoğu zaman aynı anlamda ihracat-ithalat farkını belirtmek için kullanılmaktadır. Görüleceği üzere cari açık kavramı, dış açık ve ticaret açığı kavramlarını da kapsayan daha geniş bir tanımlamayı içermektedir. Bu noktada ödemeler dengesinin cari hesap dengesi ceteris paribus döviz kurlarının ve milli gelirin bir fonksiyonudur. Sermaye hesabı ise açık bir ekonomide ceteris paribus iç ve dış faiz oranlarının bir fonksiyonudur.

Bütün bu açıklamalarda ceteris paribus varsayımı altında göz ardı ettiğimiz değişkenler, çoğu zaman önemli derecede açıklayıcılık gücüne sahip olabilmektedirler. Bu değişkenlerden en önemlileri enflasyon oranları, beklentiler ve beklentilerin daha somut bir göstergesi olarak yakın zamanda üretilen belirsizlik kavramıdır.

2008 küresel mali krizi, ciddi ekonomik dalgalanmalara yol açmıştır. Bu büyük resesyon döneminin ardından, uluslararası ticarete 1930'lardaki Büyük Buhran'ı hatırlatan büyük bir çöküş ve daralma yaşanmıştır. Dünyanın en büyük iki ekonomisi olan ABD ve Çin'de ticaretteki daralma, 2008-2009 yıllarında dünya ortalaması olan %12'nin oldukça üzerinde, yaklaşık %20'ye ulaşmıştır (Baker vd., 2016). Bu noktada, ihracatçıların belirsiz hale gelen küresel ekonomiye nasıl tepki verecekleri belirleyici olmaktadır. Piyasa belirsizliği, firmaların yatırım ve ihracat kararlarını önemli ölçüde etkiler. Belirsizlik, firmaların yatırım yapmaktan ve ihracat gerçekleştirmekten kaçınarak, gelişmeleri bekleyip görme eğilimine girmelerine neden olur.

Ekonomilerde yaşanan ve ülkemizi de etkileyen küresel dış ticaretteki daralmanın arka planını anlamak için piyasa belirsizliği önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ekonomik belirsizlik, her zaman ekonomistler ve politika yapımcılar arasında ilgi çeken bir konu olmuştur, ancak 2008 Küresel Finansal Krizi bu ilgiyi önemli ölçüde artırmıştır. Kriz, küresel finansal sistemlerin kırılganlıklarını ortaya çıkarmış ve ekonomik belirsizliği anlama ve

yönetmenin önemini vurgulamıştır. O zamandan beri, birçok çalışma ekonomik belirsizliği ölçmeye ve incelemeye odaklanmış ve ekonomik belirsizliğin konjonktür dalgalarını açıklayan önemli bir faktör olduğunu kabul etmiştir. Ekonomik belirsizlik, ekonominin gelecekteki durumu hakkında öngörülemezlik veya belirsizlik anlamına gelir. Siyasi istikrarsızlık, finansal piyasa dalgalanmaları ve beklenmedik ekonomik olaylar gibi çeşitli kaynaklardan ortaya çıkabilir. Yüksek düzeyde ekonomik belirsizlik, işletmeler ve bireyler finansal kararlarında daha temkinli hale geldikçe, yatırımın azalmasına, tüketici harcamalarının düşmesine ve genel ekonomik yavaşlamaya yol açabilir.

Bu bağlamda ekonomik belirsizlik, ihracatı çeşitli kanallar üzerinden etkileyebilir. Bu etkilerin kuramsal çerçevesi şu şekilde özetlenebilir: Ekonomik belirsizlik, hem yurtiçi hem de yurtdışı talebi olumsuz etkileyebilir. Belirsizlik dönemlerinde tüketiciler ve işletmeler harcamalarını kısabilir, bu da ihracat talebinin azalmasına yol açabilir. Belirsizlik aynı zamanda işletmelerin yatırım kararlarını ertelemelerine veya iptal etmelerine neden olabilir. Yatırım eksikliği, üretim kapasitesinin azalmasına ve dolayısıyla ihracatın düşmesine yol açabilir. Ekonomik belirsizlik, finansal piyasalarda dalgalanmalara ve kredi koşullarının sıkılaşmasına da neden olabilir. İhracatçı firmalar, finansman bulmakta zorlanabilir ve bu da ihracat faaliyetlerini olumsuz etkileyebilir. Diğer taraftan belirsizlik, döviz kurlarında dalgalanmalara yol açabilir. Döviz kuru belirsizliği, ihracatçıların maliyetlerini ve fiyatlarını öngörmelerini zorlaştırabilir, bu da ihracatın azalmasına neden olabilir. Son olarak ekonomik belirsizlik, hükümetlerin ticaret politikalarını değiştirmelerine neden olabilir. Örneğin, belirsizlik dönemlerinde korumacı politikalar benimsenebilir, bu da ihracatı olumsuz etkileyebilir.

Son araştırmalarda ilgi çeken ana konulardan biri de, ekonomik belirsizliğin konjonktür dalgaları üzerindeki etkisidir. Konjonktürel dalgalanmalar, ekonomik faaliyetlerde zaman içinde meydana gelen genişleme ve daralma dönemleri ile karakterize edilir. Ekonomik belirsizlik ile konjonktür dalgaları arasındaki ilişkiyi anlamak, ekonomik belirsizliğin olumsuz etkilerini hafifletmek için etkili ekonomik politikalar ve stratejiler geliştirmek açısından önemlidir.

Cari denge, bir ülkenin dış ticaret dengesi, net gelir transferleri ve net sermaye transferlerinin toplamıdır. Cari denge, bir ülkenin dış ekonomik ilişkilerinin genel sağlığını gösterir. Pozitif bir cari denge, ülkenin dış ticarete fazla verdiğini, negatif bir cari denge ise açık verdiğini gösterir. Ekonomik büyüme oranı, bir ülkenin GSYH belirli bir dönemdeki artış hızını

ifade eder. Büyüme oranı, cari denge üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Yüksek büyüme oranları, genellikle ithalat talebini artırarak cari açığın genişlemesine yol açabilir. Ancak, ihracatın da artması durumunda bu etki dengelenebilir. Döviz kurundaki değişimler de, ithalat ve ihracat fiyatlarını etkileyerek cari denge üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Döviz kurundaki değişimlerin hem Marshall-Lerner koşulu, hem J eğrisi hipotezi ve hem de Mundell-Fleming modeli çerçevesinde ele alındığında da cari denge üzerinde etkisi kaçınılmazdır. Dolayısıyla bu çalışmada bu bilinen argümanlara bağlı kalınarak GSYH ve döviz kurlarındaki değişimlere kontrol değişkenleri olarak modelde yer verilmiştir. Bu çalışmada esas itibarıyla Türkiye için Dünya belirsizlik oranının cari denge üzerindeki etkileri merak edilmektedir.

Bu çalışma, ekonomik belirsizliğin cari hesap dengesini açıklayan bir gösterge olarak ne ölçüde kullanılabileceğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Cari hesap dengesi, bir ülkenin ödemeler dengesi bileşenlerinden biridir ve mal ve hizmet ihracatı ile ithalatı arasındaki farkı, yurtdışından net gelirleri ve net cari transferleri yansıtır. Bir ülkenin cari hesap dengesi, ekonominin genel durumu ve küresel ekonomi ile etkileşimleri hakkında önemli bilgiler verir. Dolayısıyla ekonomik belirsizliğin cari hesap dengesini açıklayan bir değişken olarak önemini ortaya koymak önemlidir. Bu çerçevede bu çalışmada 1984'ün ikinci çeyreğinden 2023'ün üçüncü çeyreğine kadar olan dönem için zaman serisi analizi uygulanmaktadır. Kullanılan değişkenler arasında Türkiye'nin Cari Hesap Dengesi, GSYH Büyüme Oranı, Reel Döviz Kurları ve Türkiye için Dünya Belirsizlik Endeksi yer almaktadır. Diğer taraftan bu çalışmada, değişkenler arasındaki dinamik ilişkinin yönü ve büyüklüğü hakkında bilgi edinmek için etki-tepki analizi kullanılmıştır. Etki-tepki analizi, ampirik analizlerde bir değişkenin diğer bir değişkende meydana gelen değişikliklere veya şoklara nasıl tepki verdiğini analiz etmek için kullanılan bir araçtır. Bu, ekonomik şokların veya bir değişkendeki değişikliklerin sistemdeki diğer değişkenleri nasıl etkileyebileceğini anlamaya yardımcı olur.

Ek olarak, çok değişkenli zaman serisi analizinde ADF birim kök testleri yapılmış ve uygulanan VAR (Vektör Otoregresyon) modelinde gecikme uzunluğunu belirlemek için Akaike bilgi kriteri kullanılmıştır. VAR modeli, birden fazla zaman serisi arasındaki doğrusal bağımlılıkları yakalamak için kullanılan istatistiksel bir modeldir. Bu çalışmanın sonuçları, incelenen dönemde Türkiye'nin Cari Hesap Dengesi üzerinde ana belirleyici değişkenler olan GSYH büyüme oranı ve Reel Döviz Kuru değişikliklerinin belirleyici etkisini açıkça ortaya koymaktadır. Ancak, Türkiye için Dünya Belirsizlik Endeksi'nin Cari Hesap Dengesi üzerindeki

etkisi belirlenmemiştir. Bu bulgu, ekonomik belirsizlik ile cari hesap dengesi arasındaki ilişkinin karmaşıklığını vurgulamakta ve cari hesap dengesini etkileyen diğer faktörlerin de rol oynayabileceğini önermektedir.

2. Literatür

Dünya Belirsizlik Endeksi (WUI), son yıllarda küresel ekonomik belirsizliğin bir ölçüsü olarak büyük bir ilgi görmüştür. WUI ile cari hesap dengesi arasındaki ilişkiyi anlamak, küresel belirsizliğin bir ülkenin dış ekonomik pozisyonunu nasıl etkilediğine dair öngörüler sağlayacağı için politika yapımcılar ve ekonomistler için önemlidir.

Bu konu ile ilgili çalışmalardan birisi Knight vd. (2019)'nin yaptığı çalışmadır. Bu çalışmada Türkiye'de cari hesap dengesinin belirleyicileri incelenmektedir. Yöntem olarak 1986'dan 2017'ye kadar olan yıllık verileri kullanarak, cari hesap dengesi ile küresel belirsizlik seviyeleri de dahil olmak üzere çeşitli belirleyiciler arasındaki ilişkiyi tahmin etmek için bir jackknife model-ortalama tahmincisi kullanılmıştır. Çalışma, özel sektör kredisi, kamu harcamaları ve reel döviz kuru değişiklikleri gibi diğer faktörlerle birlikte küresel belirsizlik seviyelerinin Türkiye'nin cari hesap dengesini önemli ölçüde etkilediğini bulmuştur.

Diğer bir çalışmada Hossain vd. (2024) Hindistan'da WUI, büyüme oranı, enflasyon oranı ve faiz oranı arasındaki dinamik etkileşimi incelemiştir. Yöntem olarak 1996 üçüncü çeyrekte 2021'in birinci çeyreğine kadar olan verileri kullanarak 4 gecikmeli bir VAR uygulamışlardır. Sonuç olarak çalışma WUI ile büyüme oranı arasında dikkate değer bir pozitif korelasyon bulmuştur. Bu da artan küresel belirsizliğin artan ekonomik büyüme ile örtüştüğünü göstermektedir. Buna karşılık, daha yüksek faiz oranlarının ekonomik genişlemeyi engellediği de ortaya konulmaktadır.

Bu konu ile ilgili çalışmalardan bir diğeri de Schmitt-Grohé vd. (2022)'nin yaptığı çalışmadır. Bu çalışmada belirsizlikteki değişikliklerin tüketim, tasarruf, ticaret dengesi ve cari hesap üzerindeki etkisi incelenmektedir. Genişletilmiş bir açık ekonomi modelinde, belirsizliğin makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Çalışma, artan belirsizliğin tüketim ve tasarruf davranışlarında değişikliklere yol açtığını ve bunun da ticaret dengesi ve cari hesabı etkilediğini ortaya koymaktadır.

Literatür, Dünya Belirsizlik Endeksi ile cari hesap dengesi arasındaki karmaşık ilişkiyi ortaya koymaktadır. Diğer bazı çalışmalarda da küresel belirsizliğin tüketim, tasarruf, yatırım ve

ticaret gibi farklı kanallar aracılığıyla çeşitli makroekonomik değişkenleri, cari hesap dengesi de dahil olmak üzere, etkileyebileceği gösterilmektedir.

Bu çalışmalardan birisi olan Chinn ve Prasadi (2003)'nin araştırmasında gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde cari hesap dengesinin orta vadeli belirleyicilerini incelenmektedir. Cari açığın ülkeler arasındaki ve zaman içindeki değişimini açıklamak için yatay kesit ve panel regresyon tekniklerini kullanılmıştır. Bu çalışmada cari işlemler dengesinin, hükümet bütçe dengesi ve net dış varlıkların başlangıç stokları ile pozitif ilişkili olduğu ortaya konulmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde ise finansal derinleşme ölçümleri cari işlemler dengeleri ile pozitif ilişkiliyken, dış açıklık göstergeleri cari işlemler dengeleri ile negatif ilişkilidir.

Zanghieri (2004) çalışmasında, cari açığın sürdürülebilirliğini değerlendirmiş ve Avrupa Birliği'ne yeni katılan üyeler için cari hesabın sürdürülebilirliğini farklı açılardan ele almıştır. Bu çalışmada, uzun vadeli büyüme, reel faiz oranları, döviz kurları ve yabancı sermaye girişleri bağımsız değişkenler olarak kullanılmıştır. Daha sonra, cari hesabın belirlenmesine yönelik basit bir teorik model geliştirilmiş ve cari hesabın belirleyicilerinin ampirik bir tahmini yapılmıştır. Zanghieri'nin ulaştığı sonuçlar, doğrudan yabancı yatırımın çok önemli bir rol oynadığını ve büyük miktardaki girişlerin sürdürülmesinin temel bir siyasi öncelik haline getirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Born vd. (2014) çalışmalarında, belirsizlik şoklarının ABD GSYH'sı ve resesyon sonrasında işsizlik üzerindeki etkilerini tahmin etmektedirler. Altı farklı belirsizlik göstergesindeki değişimlerin GSYH büyüme oranı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışma, kriz sırasında belirsizlik ölçümlerindeki artışın yalnızca küçük bir bölümünün dışsal belirsizlik şoklarından kaynaklandığını ortaya koymaktadır. Diğer yandan, tüm belirsizlik göstergeleri, resesyon sırasında GSYH'deki yüzde 9'luk düşüşün yüzde bir puanından daha azını açıklarken, makroekonomik belirsizlik şoklarının işsizlik oranını 2010 ve 2011 yıllarında yüzde 0,3 ila 0,7 puan artırdığı bulunmuştur. Bu nedenle, makroekonomik belirsizlik, kriz sonrası işgücü piyasasındaki yavaş toparlanmayı açıklayan güçlü değişkenlerden biri olarak sunulmaktadır.

Sadikua vd. (2015), Makedonya ekonomisi üzerine yaptıkları çalışmada, cari işlemler açıkları ile çeşitli makroekonomik göstergeler arasındaki ampirik bağlantıyı analiz etmişlerdir. 1998'in ilk çeyreğinden 2013'ün son çeyreğine kadar olan dönemde cari hesap dengesini belirleyen değişkenleri test etmişlerdir. Regresyon denklem tahminlerinde ARDL yaklaşımını kullanarak, cari

işlemler dengesindeki değişimleri en iyi açıklayan değişkenleri tahmin etmişlerdir. Ampirik sonuçlar, cari işlemler hesabı, mali denge, finansal gelişme, ticaret hadleri ve ticaret açığı arasındaki eş bütünleşme ilişkisinin güçlü bir şekilde desteklendiğini göstermektedir. Finansal gelişme, mali denge ve ticaret hadleri cari işlemler dengesi ile pozitif, dış açık ise cari işlemler dengesi ile negatif ilişkilidir.

Carriero vd. (2016), çalışmalarında belirsizliği ve bunun ekonomi üzerindeki etkilerini ölçmek için VAR modeline dayalı yeni bir çerçeve önermişlerdir. Bu çalışmada, hesaplama açısından verimli olan ve birçok değişkenin ortaklaşa modellenmesine izin veren yeni bir Bayes algoritması kullanılarak tahminler yapılmıştır. ABD verilerini kullanarak belirsizliği ve etkilerini tahmin etmek için bu yöntemi ampirik olarak uygulamışlardır. Sonuçlar, belirsizliğin temel makroekonomik ve finansal değişkenler üzerinde büyük etkileri olduğunu ve yanıtların ekonomi teorisine uygun olduğunu göstermektedir.

Eaton ve ark. (2016), dinamik çok ülkeli bir genel denge modelinde küresel ticaretin çöküşüne neden olan güçleri araştırmaktadırlar. Bu çalışmada, küresel ticaretteki daralmanın nedeni olarak, yatırım verimliliğindeki düşüştan kaynaklanan talebin uluslararası ticarete konu olan mallardan uzaklaşmasını göstermektedirler.

Diğer bir çalışmada ise Amiti ve Weinstein (2011), uluslararası ticaretteki daralmayı ticari kredilerdeki ve dış finansal koşullardaki bozulmaya bağlamaktadırlar. Benzer şekilde Jiao ve Wen (2012) ise yaptıkları çalışmada finansal koşulların uluslararası ticaret üzerindeki etkisi analiz etmişlerdir. Bu çalışmada da uluslararası ticaretteki daralmanın ticari kredilerdeki ve dış finansal koşullardaki bozulmalara bağlı olduğu gösterilmektedir.

Sorić ve Lolić (2017), Hırvatistan ekonomisi üzerine yaptıkları çalışmada, gözlemlenen belirsizlik ölçümlerinin ekonomik faaliyetler üzerinde önemli ancak geçici bir etkiye sahip olduğunu göstermişlerdir. Çalışmalarında sabit parametrelili yapısal VAR modeli kullanarak, belirsizlik ile ekonomik faaliyetler arasında negatif ve kısa süreli bir ilişki tespit etmişlerdir. Ayrıca, kullanılan belirsizlik ölçümlerinin olumsuz etkisinin ekonomik dalgalanmaların daralma aşamalarında daha belirgin hale geldiğini ortaya koymuşlardır.

Istiak ve Serletis (2018), çalışmalarında ekonomi politikası belirsizlik endeksini açıklayıcı değişken olarak kullanarak, ekonomi politikasıyla ilgili belirsizliğin reel ekonomik aktivite üzerindeki etkisini değerlendirmişlerdir. Araştırmalarında, G7 ekonomilerinin farklı büyüklükteki

pozitif ve negatif ekonomik politika belirsizliği şoklarına nasıl tepki verdiğini incelemek için 1985'in ilk çeyreğinden 2015'in üçüncü çeyreğine kadar olan dönemi kapsayan aylık verileri ve itki tepki fonksiyonlarını kullanmışlardır. Sonuçlar, ekonomik politika belirsizliğinin konjonktürel birlikte aynı yönde hareket ettiğini ve belirsizlik şoklarının etkilerinin dalga boyu ile birlikte arttığını göstermektedir. Ayrıca, reel çıktının pozitif ve negatif ekonomi politikası belirsizlik şoklarına verdiği tepkilerin ülkeye özgü olduğunu ortaya koymuşlardır.

Türkiye için yapılan diğer bir çalışmada ise Eren ve Tuzun (2019), konjonktürel dalgalanmaların Türkiye'nin cari işlemler dengesi üzerindeki etkisini tahmin etmektedirler. Bu çalışmada 2003:q1'den 2019:q1'e kadar olan dönemde döngüsel olarak düzeltilmiş cari denge serileri oluşturulmuştur. Bu amaçla, iç ve dış döngüsel devreler HP filtresinin değiştirilmiş bir versiyonuyla tahmin edilmektedir. Bulgular, cari işlemler dengesinin düzeyinin ve gelişiminin büyük ölçüde döngüsel olmayan faktörler tarafından belirlendiğini, ancak döngüsel uyumun büyüklüğünün belirli dönemlerde GSYH'nın yüzde 1,4'üne kadar ulaştığını göstermektedir. Analiz dönemi boyunca cari işlemler dengesindeki konjonktürel değişimlerin ana itici gücünün yurt içi dalgalanmalar olduğu görülmektedir.

Bazı araştırmalar, ekonomik belirsizliğin artmasının işsizliğin de artmasına yol açtığını gösteren ampirik kanıtlar sunmaktadır. Bu çalışmalardan biri olan Terry vd. (2020) araştırmasına göre, Kovid döneminin neden olduğu ekonomik belirsizlikteki artış, birçok ülkede işsizliğin yükselmesine neden olmuştur. Belirsizliğin artması, firmaların geri dönüşü kolay olmayan faaliyetlere girişmek yerine faaliyetlerini ertelemelerine yol açmaktadır (Bernanke, 1983).

Kara ve Sarıkaya (2023) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye'de cari işlemler dengesinin döngüsel etkenleri tanımlanmış ve ilgili makro politika sonuçlarını değerlendirilmiştir. Cari işlemler hesabı en geniş anlamı ile 'Temel Cari Hesap' kavramı olarak ele alınmaktadır. Bu çalışmada dış açıktaki aşırı dalgalanmalar, pandemi ve savaş gibi dış şoklar ile düşük reel yurt içi faiz oranlarıyla açıklanmaktadır. Yazarlara göre, 2022'den sonra enflasyondaki artış ve merkez bankası rezervlerinin aktif kullanımıyla uygulanan yarı sabit döviz kuru rejimi, geçmiş yıllardaki rekabet gücü kazanımlarını hızla aşındırarak temel dengeyi önemli ölçüde bozmuştur.

Son yıllarda, Dünya belirsizlik endeksi başka birçok çalışmada da açıklayıcı değişken olarak kullanılmaktadır. Bunlardan birisi olan Claveria (2022) tarafından yapılan çalışmada, Dünya belirsizlik endeksi intihar oranlarındaki artışları açıklamak için kullanılmıştır. Bu çalışma, dinamik

bir panel modeli kullanarak işsizlik, ekonomik büyüme, belirsizlik ve intihar arasındaki dinamik bağlantıları değerlendirmiştir. Sonuçlar, ekonomik belirsizlik ve işsizlikteki artışların intihar oranlarında artışa yol açabileceğini öne sürmektedir.

3. Belirsizlik Kavramı ve Ekonomik Politika Belirsizlik Endeksi

Literatürde belirsizlik düzeyinin nasıl ölçüleceği konusunda tartışmalar olmakla birlikte, belirsizliği diğer şok türlerinden ayırtmak için belirsizliği temsil eden stratejiler ortaya konulmaktadır. Bu yaklaşımlar beş kategoride ele alınmaktadır: geleceğe ilişkin tahminler arasındaki anlaşmazlıklar¹, iş dünyası ve tüketici anketlerinden alınan yanıtlar, ekonometrik olarak oluşturulmuş ölçümler, finansal verilere dayalı oluşturulan veriler (Claveria, 2022). İlk iki yaklaşım, dayandıkları anket bilgilerinin türüne göre değişen dağılım ölçülerine dayanmaktadır. Belirsizliği temsil etmenin üçüncü yolu, ilk olarak Jurado vd. (2015) tarafından önerilen ekonometrik öngörülemezliğe dayanmaktadır. Son yapılan ampirik araştırmalarda bu yaklaşım daha da geliştirilerek geleceğe dönük bilgilere dayalı olarak belirsizliğin daha doğrudan ölçümlerini kullanmaktadırlar. Son olarak, finansal verilerin (örneğin tahvil getirileri, döviz kurları gibi) kullanılmasına odaklanan bir yaklaşım da söz konusudur. Ancak borsadaki gelişmeler reel ekonomideki gelişmeleri yalnızca kısmen yansıttığı için, bu yaklaşımı benimseyen araştırmacılar (örn. Girardi ve Reuter, 2017), ekonomik belirsizliği daha net ortaya koyabilmek için yeni veriler toplamanın önemini altını çizmektedirler. İncelediğimiz çalışmalarda iki temel belirsizlik endeksi kullanılmaktadır. Bunlardan birisi Dünya Belirsizlik Endeksi (WUI) diğeri de Ekonomik Politika Belirsizlik Endeksi (EPU)'dir.

Dünya Belirsizlik Endeksi (WUI), küresel ekonomik belirsizliğin bir ölçüsü olarak kullanılan bir endekstir. Bu endeks, ülkelerdeki ekonomik ve politik belirsizlikleri ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. WUI, The Economist Intelligence Unit tarafından üç ayda bir yayınlanan ülke ekonomik raporlarındaki siyasal ve ekonomik belirsizliklere dayanarak hazırlanır. The Economist Intelligence Unit'in üç ayda bir yayınladığı ülke ekonomik raporları incelenir. Bu

¹ Ekonomistler ve diğer uzmanlar tarafından gelecekteki ekonomik koşullar hakkında yapılan tahminlerdeki farklılıkları ifade eder. Bu anlaşmazlıklar, tahmincilerin tahminlerini yapmak için farklı modeller, veriler ve varsayımlar kullanmaları nedeniyle ortaya çıkabilir. Örneğin, bir tahminci belirli göstergelere dayanarak güçlü ekonomik büyüme öngörebilirken, bir diğeri farklı faktörler nedeniyle bir yavaşlama öngörebilir. Bu anlaşmazlık önemlidir çünkü ekonomideki belirsizlik düzeyini yansıtır. Tahminciler arasında geniş çapta farklı tahminler olduğunda, gelecekteki belirsizliğin yüksek olduğunu gösterir.

raporlarda belirtilen siyasal ve ekonomik belirsizlik unsurları tespit edilir. Belirsizlik unsurları, belirli bir metodoloji kullanılarak sayısal bir endekse dönüştürülür. Daha sonra WUI, 143 ülkeyi kapsayacak şekilde üç ayda bir güncellenir ve yayınlanır.

Bu endeks, 1955 yılından bugüne kadar olan uzun bir zaman dilimini kapsar ve küresel ekonomik belirsizliklerin zaman içindeki değişimini izlemek için kullanılabilir. WUI, yatırımcılar, politika yapımcılar ve ekonomistler için önemli bir araçtır. Bu çerçevede ekonomik belirsizliklerin etkilerini analiz edilebilmekte ve politika belirlenmesinde kullanılabilir.

Temel olarak belirsizliğin artması, hanehalkı ve firmaların ekonomik faaliyetlerinde geçici bir yavaşlamaya yol açarak durgunluk dönemlerini tetikleyebilmektedir. Son yıllarda, 2008 krizi, 2012 Avrupa borç krizi ve ABD ile Çin gerilimi ve gibi gelişmeler iktisadi ajanların karşı karşıya kaldığı belirsizliği artırmaktadır. Dolayısıyla belirsizliğin ölçülmesi ve makroekonomik değişkenler üzerindeki etkilerinin ekonometrik olarak analiz edilmesi daha da önemli hale gelmektedir. Bu bağlamda farklı endeksler geliştirilmektedir. Bunlardan Bloom (2009)'un geliştirdiği Volatilité Endeksi ve Jurado ve ark. (2015)'nin geliştirdiği ekonomik göstergelerin tahmin edilen değerleri ile gerçekleşen değerleri arasındaki farklılıklara dayalı belirsizlik endeksleri sayılabilir. Jurado ve ark. (2015), ekonomik göstergelere yönelik zaman serisi modellerindeki tahmin hatalarına dayanan “Makroekonomik Belirsizlik Endeksi (MU)”ni geliştirmişlerdir. Scotti (2016), profesyonel tahmincilerin tahmin hatalarına dayanan “Ekonomik Sürpriz Endeksi (ES)”ni önermektedir. Baker ve ark. (2016) belirsizliği gerçek zamanlı olarak izlemek için pratikte endeks olarak kullanılan gazete metinlerini temel alarak “Ekonomik Politika Belirsizliği Endeksi (EPU)”ni geliştirmişlerdir.

EPU Endeksi üç temel kaynağa dayandırılmaktadır. Birincisi ABD'nin önde gelen 10 gazetesinin ekonomik belirsizlikle ilgili medya haberlerinin arşividir. Belirli anahtar kelime kombinasyonlarını (örneğin, ekonomik + belirsizlik/belirsiz + kongre/açık/mevzuat vb.) kullanarak bu arşivi taramışlar ve ekonomideki belirsizlikle ilgili makalelerin aylık sıklığının ölçekli bir ölçüsünü hesaplamışlardır. İkinci olarak 10 yıl içinde süresi dolacak olan federal vergi kanunu hükümlerinin sayısını belirlemişlerdir. EPU'nun son kaynağı ise, Profesyonel Tahminciler Anketi'nden (SPF) alınan yanıtlara dayanan bir anlaşmazlık ölçüsüdür. Yani burada tüketici fiyat endeksi tahminlerindeki ve yerel yönetimlerin mal ve hizmet alımlarındaki anlaşmazlıklarını dikkate almaktadırlar. EPU endeksinin nihai tahmini, her bir EPU bileşenine belirli bir ağırlık

eklenerek her ay elde edilmektedir. Ekonomik belirsizliğin medya endeksinde 0.5'lik bir ağırlık eklenir ve süresi dolan vergi kanunu hükümlerine, fiyat seviyesi anlaşmazlığına ve hükümet alımlarına 1/6'lık bir ağırlık eklenmektedir (Sorić & Lolić, 2017).

EPU endeksi, Davis (2016) tarafından geliştirilmiş ve ulusal makalelerin aylık paylarıyla orantılı olarak birçok ülkeden EPU'ların GSYİH ağırlıklı ortalaması alınarak küresel ekonomik politika belirsizliği (GEPU) endeksini hesaplanmıştır. GEPU endeksinde yer alan ülkeler küresel üretimin yaklaşık %80'ini oluşturmaktadır.

Kozeniauskas ve ark. (2018) ise belirsizlik kavramları arasında ayırım yapmışlardır. Bunlar mikro belirsizlik (firma düzeyindeki sonuçların kesitsel varyansı), makro belirsizlik (toplam şoklar) ve daha yüksek düzeyde belirsizlik (anlaşmazlık) kavramlarıdır. Birçok araştırma da, çok çeşitli ekonomik değişkenlerin beklenen değişim yönünün sorulduğu iş dünyası ve tüketici anketlerinden elde edilen niteliksel beklentilere dayanarak ekonomik belirsizliği temsil etmek için alternatif önlemler önerilmektedir (Bachmann vd, 2013; Claveria vd, 2013). Ancak bu yaklaşımlar içerisinde en popüler yaklaşım, belirsizlikle ilgili kavramların medyada yer alma sıklığının hesaplanmasına dayanan ve Baker vd.(2016) tarafından oluşturulan EPU endeksidir².

Bu çalışmada yukarıda bahsettiğimiz belirsizlik endekslerinden Federal Reserve Bank St. Louis (FRED)'in internet sitesinden elde edilen 'Türkiye için Dünya Belirsizlik Endeksi (WUI)' kullanılmaktadır³.

4. Metodoloji

Bu çalışmada, Türkiye'nin cari hesap dengesi üzerindeki ekonomik belirsizliğin etkisini incelemek amacıyla çok değişkenli zaman serisi analizi kullanılmıştır. Analiz süreci aşağıdaki adımlardan oluşmaktadır.

Öncelikle çalışmada kullanılan veriler toplanmış ve analize uygun hale getirilmiştir. Çalışma kullanılan dört değişken Cari Denge, Büyüme Oranı, Döviz kurundaki değişim ve Türkiye için Dünya Belirsizlik Endeksi (WUI)'dir. Bilindiği üzere cari dengenin ana iskeletini ticaret dengesi oluşturmaktadır. Mundell- Fleming modeline göre ticaret dengesinde yer alan ihracat döviz kurlarının ithalat ise milli gelirin bir fonksiyonu olarak ele alınmaktadır (Mankiw,

² EPU verileri (<https://www.policyuncertainty.com/>)'dan elde edilebilir.

³ WUI verileri (<https://fred.stlouisfed.org/tags/series?t=turkey>) elde edilebilir.

2007). Bu nedenle büyüme oranı ve döviz kurları modele dahil edilmiştir. Ancak çalışmanın ana hedefi WUI'nin cari denge üzerindeki etkisinin (eğer varsa) ortaya konulmasıdır.

Veriler üç aylık serilerdir ve 1984:q2'den 2023:q3'ye kadar olan dönemi kapsamaktadır. Çalışmada kullanılan değişkenlerin veri seti Federal Reserve Bank of St. Louis'ın veri tabanından alınmıştır. Çalışmada kullanılan zaman serileri, Türkiye için Dünya Belirsizlik endeksi (WUI), Cari Denge, GSYH büyüme Oranı, Döviz kuru serileridir. Bu serilerin değişim oranları ($gt = \ln(xt/xt-1) \times 100$) yöntemi ile hesaplanmıştır. Büyüme oranları hesaplanmadan önce tüm serilerin mevsimsel özellikleri incelenmiştir ve mevsimsellikten arındırılmıştır. Serilerin mevsimsel dinamiklerden arındırılması Tramo/Seats yöntemi kullanılarak yapılmıştır (Gomez & Maravall, 1996). Tablo 1'de değişkenler ve açıklamaları verilmektedir.

Tablo 1

Değişkenler ve Açıklamaları

Değişkenler	Açıklama
Cari Denge	1957-2024 serisinden alınmıştır. Veriler üç aylık hazırlanmış verilerdir. ABD doları cinsinden mevsimsellikten arındırılmış verilerdir. Bu verilerden elde edilmiş değişim oranları analizlerde kullanılmıştır.
Büyüme Oranı	Büyüme oranı önceki yılın aynı dönemine göre artış hızı olarak hesaplanmış ve mevsimsellikten arındırılmıştır. GSYH serisi sabit fiyatlarla ve harcama yöntemine göre elde edilmiş ABD doları cinsinden verilerdir.
Döviz Kurları	ABD Doları Döviz Kuru: Günlük Kurların Ortalaması olarak hesaplanmıştır. Önceki yılın aynı dönemine göre değişim oranı olarak verilmektedir. Mevsimsellikten arındırılmış üç aylık verilerdir.
Türkiye için Dünya Belirsizlik Endeksi (WUI)	Dünya Belirsizlik Endeksi, Economist Intelligence Unit'in üç aylık ülke raporlarında aynı kelimenin tekrarlanma sıklığını kullanarak belirsizliği belirlemektedir. Endeks üç aylık verilerdir ve Tramo/Seats yöntemi ile mevsimsellikten arındırılmıştır.

Not. Bütün değişkenlere ait zaman serileri FRED (Federal Reserve Bank of St. Louis) internet sitesinden elde edilmiştir. (<https://fred.stlouisfed.org/searchresults?st=turkey&t=trade&ob=sr&od=desc>)

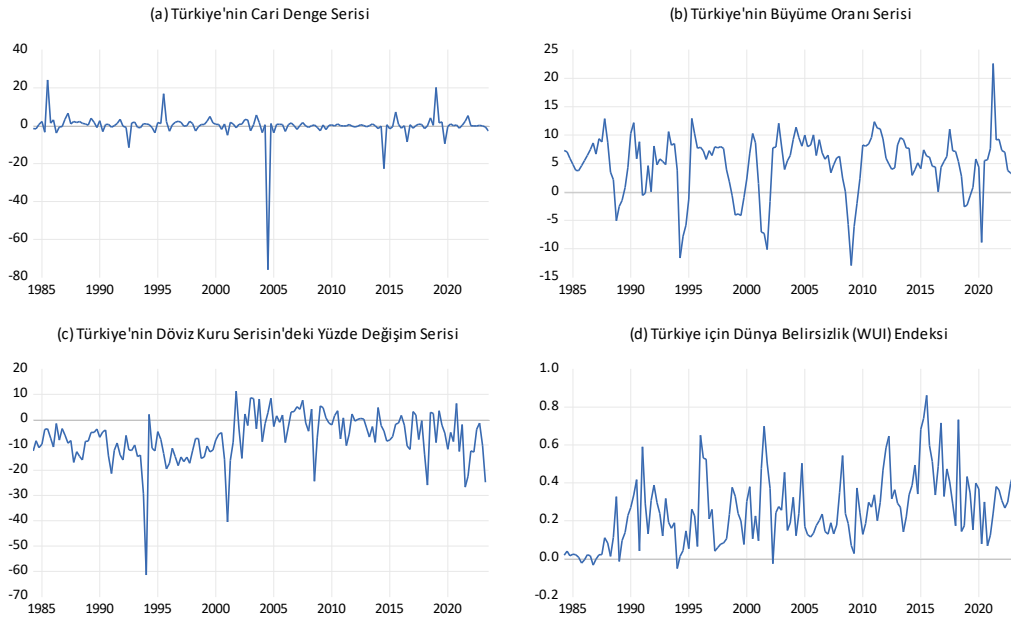
Cari denge, büyüme oranı, döviz kuru değişimi ve WUI arasındaki ilişkiyi analiz etmek için çeşitli ekonometrik yöntemler kullanılabilir. Bu tür analizlerde yaygın olarak kullanılan yöntemlerden birisi Vektör Otoregresyon (VAR) Modeli'dir. Söz konusu değişkenler arasındaki ilişkiyi açıklamak için kullanılacak analizlerden birisi de Etki-Tepki Analizidir. Etki-tepki analizi, bir değişkende meydana gelen şokların diğer değişkenler üzerindeki etkilerini zaman içinde izler. Değişkenler arasındaki dinamik ilişkilerin yönü ve büyüklüğünü analiz etmek için uygundur.

Bu yöntemler, cari denge, büyüme oranı, döviz kuru değişimi ve WUI arasındaki ilişkileri anlamak ve analiz etmek için kullanılabilir.

Çalışmada zaman serisi verilerinin durağan olup olmadığını belirlemek için ADF (Augmented Dickey-Fuller) birim kök testleri uygulanmıştır. Durağan olmayan seriler, farkları alınarak durağan hale getirilmiştir. Değişkenler arasındaki doğrusal bağımlılıkları yakalamak için VAR modeli kullanılmıştır. VAR modeli, birden fazla zaman serisi arasındaki dinamik ilişkileri analiz etmek için kullanılan bir istatistiksel modeldir. VAR modelinde gecikme uzunluğunu belirlemek için Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanılmıştır. AIC, modelin uyumunu ve karmaşıklığını dengeleyerek en uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesini sağlamaktadır. Son olarak değişkenler arasındaki dinamik ilişkinin yönü ve büyüklüğü hakkında bilgi edinmek için etki-tepki analizi uygulanmıştır. Bu analiz, bir değişkende meydana gelen şokların diğer değişkenler üzerindeki etkilerini zaman içinde izlemeye olanak tanımaktadır. Elde edilen sonuçlar Türkiye'nin cari hesap dengesi üzerindeki WUI etkilerini değerlendirmek için yorumlanmış ve çalışma sonlandırılmıştır.

5. Araştırma Sonuçları ve Bulgular

Araştırmada yer alan dört değişkene ait veri kümesinin grafiği Grafik 1'de verilmektedir.



Grafik 1. Türkiye'nin 1984:q2-2023:q3 Dönemi İçin Mevsimsel Dinamiklerinden Arındırılmış Cari Denge, Büyüme Oranı, Döviz Kurun'daki Değişim Ve Türkiye İçin Dünya Belirsizlik Endeksi Serilerinin Grafikleri

Yukarıdaki tablolar incelendiğinde, Türkiye'nin 90'lı yılların ilk yarısında Türk Lirası'nın aşırı değer kaybetmesiyle karşı karşıya kaldığı ve bunun sonucunda cari dengenin iyileşmesi ve büyüme oranının artmasıyla bir canlanma dönemine girdiği görülmektedir. 1994'teki durgunluk, yerini canlanma dönemine bırakmıştır. Ancak, 90'lı yılların sonlarına doğru ekonomi tekrar durgunluğa girmiştir.

2002 yılında Türkiye'nin ihracatı %30 oranında artarken, ithalatı %33.3 oranında artmıştır. Bu dönemde dış açık 21.9 milyar dolar olmuş ve ihracatın ithalatı karşılama oranı önceki yıla göre gerileyerek %68.2 olmuştur. Cari denge ise 6.8 milyar dolar açık vermiştir. 2002 ve 2003 yıllarında Irak savaşı ve SARS salgını nedeniyle büyüme oranlarında bir düşüş gözlenmiştir. Ancak, dönem sonunda belirsizliğin azalması ile birlikte büyümenin hızlandığı görülmektedir. Bu büyüme artışı 2004 yılında da devam etmiştir.

2005 yılından itibaren büyüme oranlarında düşüş başlamış ve 2008 krizi ile birlikte bu düşüş devam ederek incelediğimiz dönemin en düşük seviyesine ulaşmıştır. Bu dönemde kurlar ve cari denge yatay bir seyir izlemiştir. Benzer şekilde, belirsizlik endeksinde de dönemi açıklayan değişiklikler gözlemlenmemiştir. Türkiye'nin cari işlemler dengesi serisi, incelediğimiz dönem boyunca genel olarak açık vermektedir. Ancak, bu düzenli seri 2004-2005 yıllarında bozulmuş ve ciddi açıklar vermiştir. Benzer bir kırılma 2005 yılında da yaşanmış ve cari işlemler dengesinde görülen bu şok dalgaları döviz kurundaki aşırı değerlenmeyle ilişkilendirilmiştir.

Reel döviz kurlarının ithalatı azaltıcı ve ihracatı artırıcı etkisi, makroekonomik teoride sıkça tartışılan bir konudur. Bu etki, döviz kurlarının değişimlerinin ticaret dengesi üzerindeki etkilerini inceleyen birçok araştırma ile desteklenmektedir.

Gül (2018) yaptığı çalışmada, Türkiye'de reel döviz kurundaki değişimlerin ihracat üzerindeki asimetric etkileri incelenmiştir. Çalışma, reel döviz kurundaki artışların (TL'nin değer kazanması) ihracatı azaltıcı, değer kayıplarının ise ihracatı artırıcı etkisi olduğunu göstermektedir.

Başka bir çalışmada da Güler (2021), Türkiye'de reel efektif döviz kuru şoklarının ihracat ve dış ticaret dengesi üzerindeki asimetric etkileri incelenmiştir. Bulgular, pozitif reel kur şoklarının (TL'nin değer kazanması) ihracatı kısa dönemde artırdığını, ancak uzun dönemde azalttığını göstermektedir. Negatif reel kur şokları (TL'nin değer kaybı) ise ihracatı kademeli olarak artırmaktadır.

Bu araştırmalar bu çalışmadaki bulgularımıza paralel olarak, reel döviz kurlarının ithalatı azaltıcı ve ihracatı artırıcı etkilerini makroekonomik teoriye uygun olarak desteklemektedir. Bilindiği üzere Marshall-Lerner koşulu, J eğrisi hipotezi ve Mundell-Fleming modeli Keynesyen gelir-harcama modeli ile tutarlı olarak döviz kurlarındaki ve milli gelirdeki değişmelerle de ithalat ve ihracattaki değişmeleri ilişkilendirmektedir.

Küresel boyutta 2008 krizini tetikleyen gelişmeler, 2006 yılı genelinde dünya ekonomisinin büyümesini olumsuz etkileyen petrol fiyatları ve uluslararası likidite koşullarına dair belirsizlikler ile küresel dengesizlikler olmuştur (TCMB Rapor,2007). Aynı zamanda ABD de emlak ve taşıt piyasalarında görülen yavaşlama ABD ekonomisini olumsuz etkilemiştir. Bu dönemde Çin %10 civarında büyümüştür.2006 yılında Çin'in ihracatı %27 oranında artmıştır(TCMB Rapor,2006).

Yukarıdaki Grafikten Türkiye'nin büyüme oranı serileri incelendiğinde ise 1985-2020 yılları arasında resesyon ve canlanma dönemleri açıkça görülebilmektedir. Aynı seri Türkiye için Dünya Belirsizlik Endeksi ile birlikte ele alındığında, belirsizliğin arttığı dönemlerin Türkiye'nin resesyon dönemleri olduğu gözlemlenmektedir.

2008 küresel ekonomik krizi, ABD'de başlamış ve hızla tüm dünyaya yayılmıştır. ABD'de konut piyasasındaki çöküş ve mortgage kredilerindeki sorunlar, finansal sistemde büyük bir krize yol açmıştır. Avrupa Birliği ülkeleri de krizden ciddi şekilde etkilenmiş, özellikle Yunanistan, İspanya, İtalya ve Portekiz gibi ülkeler yüksek borç seviyeleri ve bütçe açıkları nedeniyle büyük ekonomik zorluklar yaşamıştır. Doğu Avrupa ülkeleri, krizden en çok etkilenen bölgelerden biri olmuştur. Estonya, Letonya ve Litvanya gibi ülkeler, ekonomik büyümede büyük düşüşler yaşamış ve işsizlik oranları hızla artmıştır. Türkiye ise 2008 küresel ekonomik krizinden diğer birçok ülkeye kıyasla daha hafif etkilenmiştir. Güçlü bankacılık sektörü ve mali disiplin önlemleri, krizin etkilerini hafifletmiştir. Ancak, ihracat ve sanayi üretimi gibi alanlarda olumsuz etkiler yaşanmıştır (Cömert ve Uğurlu, 2016; Aytaç vd., 2015; Birol, 2011; Long vd., 2012).

Küresel daralmanın etkisiyle Türkiye'nin cari işlemler açığına ilişkin veriler 2008 yılında olumsuzla dönmüştür. 2009 ve 2010 yıllarında dış talep zayıf seyrini sürdürürken, iç talepte canlanma gözlenmektedir. Bu durum dış ticaret açığının genişlemesinde etkili olmuştur. Bu dönemde ihracatımız yıllık % 10.8, ithalatımız ise % 36.1 oranında artmıştır.2010 yılı dönem sonuna kadar devam eden bu eğilim neticesinde dış ticaret açığı 56.4 milyar dolara ulaşmıştır.

Küresel kriz döneminde ihracat pazarının yaklaşık yarısını oluşturan AB ülkelerine ihracatın toplam içindeki payı düşerken, Yakın ve Orta Doğu ülkelerine ihracatın payı yükselmiştir (TCMB Rapor,2010).

Cari işlemler dengesi açığı 2012 yılında azalma eğilimi göstermektedir. Bu eğilim 2013 ve 2014 yıllarında da devam etmektedir. 2015 yılında da cari işlemler açığı gerileme eğilimini devam ettirmiştir. Cari dengede görülen bu iyileşme petrol fiyatlarındaki düşüş ile birlikte enerji ithalatının önceki yıla göre azalmasının etkisi büyük olmuştur. Bu dönemde ödemeler dengesi istatistiklerinde yapılan yılsonu güncellemeleri bu dönemde gözlemlenen cari işlemler dengesindeki olumlu gelişmelerde etkili olmuştur. 2017 yılında cari işlemler dengesi 2016 yılına kıyasla kademeli bir bozulma göstermektedir. Gözlenen dış ticaret dengesindeki bozulmanın nedeni iç talepteki artış ve enerji fiyatlarındaki artışa bağlı olarak ithalatta gözlenen ciddi artışlardır. İncelediğimiz dönemde TL'nin değer kaybının sürdüğü görülmektedir. Aynı şekilde 2019 pandemi döneminde de cari açığın arttığı, TL'nin değer kaybettiği, büyümenin yavaşladığı gözlenmekte ancak belirsizlik endeksinde ciddi bir değişiklik olmadığı görülmektedir.

Çalışmada kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 2

Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Ortalama	Medyan	Maksimum	Minimum	Std. Sapma
Cari Denge	-0.072240	0.200935	24.50000	-79.26923	7.669299
GSYH büyüme oranı	4.832768	5.846893	22.58350	-12.93391	5.267471
Döviz kuru	-7.179690	-7.234646	11.31704	-61.42837	9.329827
WUI	0.254236	0.237366	0.862084	-0.051629	0.188448

Çalışmada kullanılan değişkenler için uygulanan genişletilmiş Dickey-Fuller birim kök testi sonuçları Tablo 3'de verilmektedir.

Tablo 3

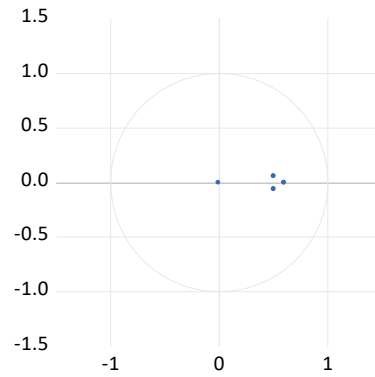
Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testleri Sonuçları

	Olasılık	Cari Denge	GSYH büyüme oranı	Döviz kuru	WUI
Sabit Terimli Model	Hesaplanan t değeri (p-olasılık)	-12.45873 (0.0000)	-4.622387 (0.0002)	-8.132545 (0.0000)	-6.588724 (0.0000)
	%1	-3.472259	-3.473096	-3.472259	-3.471987
	%5	-2.879846	-2.880211	-2.879846	-2.879727

	%10	-2.576610	-2.576805	-2.576610	-2.576546
Sabit	Hesaplanan t	-12.48620	-4.624563	-8.411680	-7.881794
Terimli	değeri	(0.0000)	(0.0013)	(0.0000)	(0.0000)
ve linear	(p-olasılık)				
Trendli	%1	-4.017568	-4.018748	-4.017568	-4.017185
Model	%5	-3.438700	-3.439267	-3.438700	-3.438515
	%10	-3.143666	-3.143999	-3.143666	-3.143558
Sabit	Hesaplanan t	-12.49680	-2.500177	-3.180626	-1.571780
Terimsiz	değeri	(0.0000)	(0.0125)	(0.0016)	(0.1089)
ve linear	(p-olasılık)				
Trendsiz	%1	-2.579774	-2.592452	-2.579967	-2.579870
Model	%5	-1.942869	-1.944666	-1.942896	-1.942883
	%10	-1.615359	-1.614261	-1.615342	-1.615351

Cari denge, GSYH büyüme oranı ve döviz kuru serileri için yapılan birim kök testi sonucunda sabitli, sabitli ve trendli, sabitsiz ve trendsiz modellere göre serilerin birim köke sahip olduğunu ifade eden 0 hipotezi geleneksel önem düzeylerinin tamamında reddedilebilmiştir. Dolayısıyla bu seriler düzeyde durağandır. Ancak WUI serisi sadece sabitli ve sabitli trendli modelde düzeyde durağandır.

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Şekil 1. Polinomial Ters Kök Birim Çemberi

Şekil 1'den görüleceği üzere ters kökler birim çemberin içinde olduğu için model istikrarlıdır. Modelde otokorelasyonun olup olmadığını belirlemek için seri korelasyon LM testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 3'de verilmektedir.

Tablo 4

Seri Korelasyon LM Testi

Gecikme	LRE ist.	df	Olasılık	F-ist.	df	Olasılık
1	18.73705	16	0.2825	1.177220	(16, 440.6)	0.2826

Tablo 4'deki test istatistiğinin olasılık değeri 0.28 bulunduğu için otokorelasyon yoktur hipotezi geleneksel önem düzeylerinin tamamında reddedilebilmiştir. Modelde otokorelasyon sorunu yoktur. Diğer taraftan değişen varyans sorunu olup olmadığını görmek için Değişen Varyans (Heteroskedasticity) testi uygulanmıştır. Değişen varyans test sonuçları da Tablo 4'de verilmektedir.

Tablo 5

Değişen Varyans Testi

Chi-sq	df	Olasılık
185.8813	140	0.01

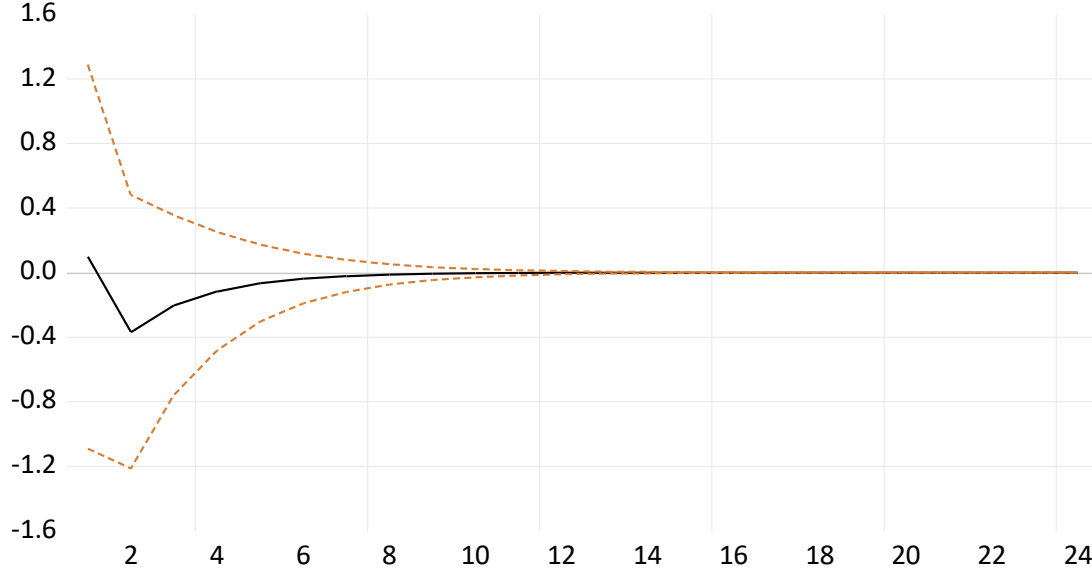
Tablo 5'den görüleceği üzere test istatistiğinin olasılık değeri 0.01 bulunduğu için sabit varyans hipotezi %1 önem düzeyinde reddedilememiştir. Dolayısıyla modelde değişen varyans sorunu yoktur.

Bu çalışmada, değişkenler arasında dinamik ilişkinin yönü ve büyüklüğü hakkında bilgi elde etmek için etki-tepki analizi kullanılmıştır. Çok değişkenli zaman serisi analizinde hata düzeltme terimi itki-tepki analizinin önemli bir parçası olması nedeni ile çalışmaya konu olan değişkenlerin eş-bütünleşik olup olmadığı test edilmelidir (Balcılar vd, 2010). Granger'e (1988) göre değişkenler arasında açıklama gücünün testi zaman serisi modelinde hata düzeltme terimini içermiyorsa yanlış sonuçlara yol açabilir. Tüm serilerde ortak bir stokastik eğilim bulunsa bile, bunların ortak bir stokastik eğilimi paylaşmaları mümkündür; diğer bir deyişle eş-bütünleşiktirler. Fakat bu çalışmada kullanılan değişkenlerin veri setlerine Tablo 1'de verilen ADF birim kök test sonuçları serilerin %10 anlamlılık düzeyinde zayıf anlamda durağan olduğunu göstermesi nedeni ile eş-bütünleşme analizi yapılmamıştır. VAR modelinde gecikme uzunluğunu belirlemek için Akaike bilgi kriteri (AIC) kullanılmaktadır. $p=1$ 'den başlayarak VAR modelinin gecikmesi sırasıyla 10'a kadar artırılmıştır. Tüm gecikmelere ilişkin AIC değerlerin göre belirlenen VAR modelinin en uzun gecikme sırası 1'dir.

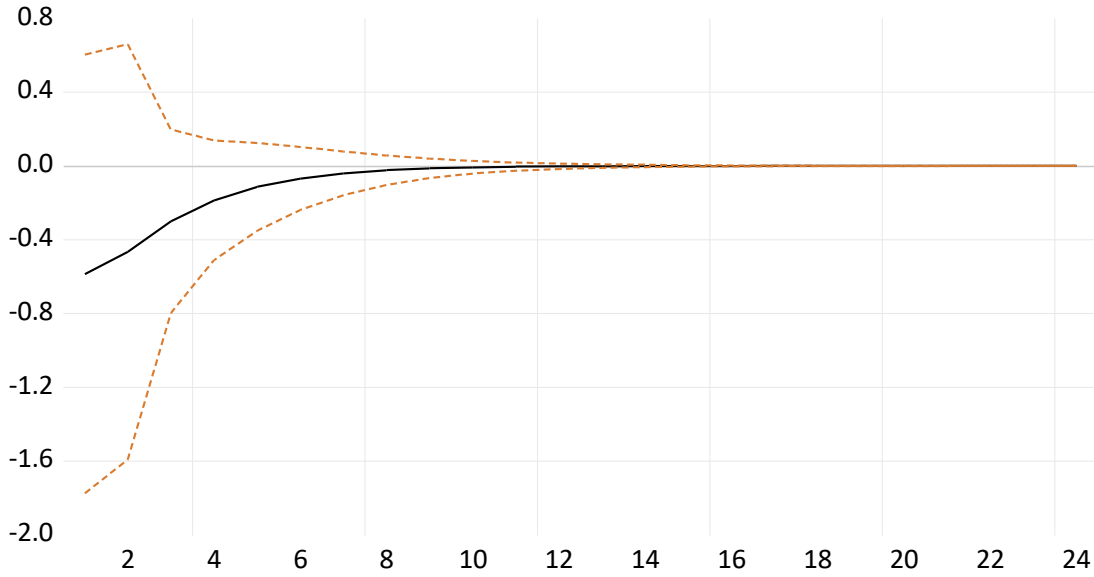
Çalışmada, döviz kuru, büyüme oranı ve Türkiye için WUI serilerin de bir standart sapma yenilik olduğunda Türkiye'nin cari denge değişkeninin bu değişime göstermiş olduğu tepkiyi analiz etmek için VAR modeli için de Pesaran ve Shin (1998) tarafından geliştirilen genelleştirilmiş etki-tepki fonksiyonu (GITF) kullanılmıştır. Bu etki-tepki analizine ilişkin tahmin sonuçları Grafik

2'de verilmiştir. Grafik 2'de orta çizgi etki-tepki tahminlerini, diğer iki çizgi ise %5 güven aralığını göstermektedir.

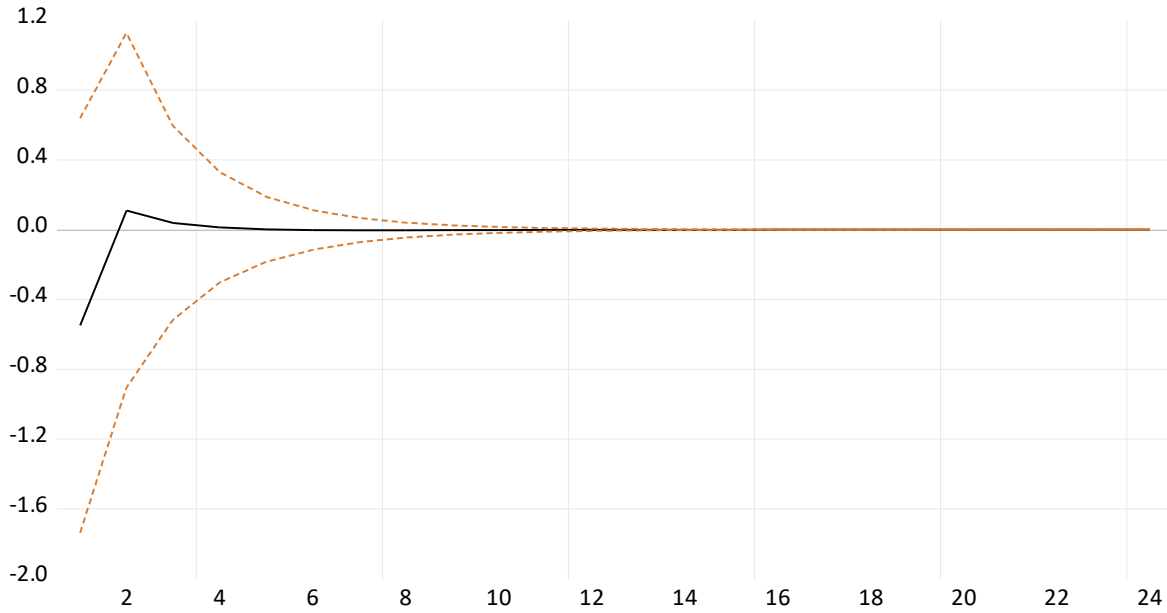
(a) Büyüme oranında bir standart sapma şok olduğunda cari dengenin tepki fonksiyonu.



(b) Döviz kurlarında bir standart sapma şok olduğunda cari dengenin tepki fonksiyonu.



(c) WUI serisinde bir standart sapma şok olduğunda cari dengenin tepki fonksiyonu.



Grafik 2. Türkiye'nin 1984:q2-2023:q3 Dönemine İlişkin Döviz Kuru Büyüme Oranı, Ekonomik Büyüme Oranı ve Türkiye için WUI Serilerinde Bir Standart Sapma Şok Karşında Cari Denge Büyüme Oranı Serisinin Bu Değişime Göstermiş Olduğu Tepki Tahmin Sonuçları

Grafik 2'nin panel(a) kısmı, büyüme oranında bir standart sapma şok olduğunda cari dengenin tepki fonksiyonu tahmin sonucunu göstermektedir. Tahmin sonuçları, büyüme oranındaki değişim karşısında cari denge serisinin başlangıçta ortalama 4 çeyrek boyunca ters yönde anlamlı olarak tepki verdiği ve 5-inci dönem sonrasında da şokun cari denge üzerindeki etkisinin ortadan kaybolduğu görülmektedir. Panel (b)'de verilen tahmin sonuçları panel (a) verilen sonuçlardan kısmen farklılık göstermekle beraber benzer sonuçların olduğu ifade edilebilir. Daha açık olarak döviz kurunda ortaya çıkan şokların cari denge serisi üzerinde ilk 5 dönem boyunca anlamlı bir negatif etki gözlenirken 5-inci dönem sonrasında şokların etkisinin cari denge değişkeni üzerinde etkisinin kalmadığı açıktır. Son olarak, panel (c)'de Türkiye için hesaplanan WUI serisinde ortaya çıkan şokun cari denge serisinde de çok anlamlı olmamakla beraber ilk iki dönem de negatif etkiye sahip olduğu sonraki dönemlerde bu şokun cari denge üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığı açıkça bellidir.

6. Sonuç

Araştırmanın tahmin sonuçlarına göre döviz kurlarındaki değişimin cari hesap dengesi üzerindeki kısa dönem etkilerinin iyileştirme yönünde olduğu görülmektedir. Buradan da

Türkiye’de makroekonomik teoriye uygun olarak kısa dönemde reel döviz kurlarının ithalatı azaltıcı ve ihracatı artırıcı etkisi olduğu söylenebilir. Ancak reel döviz kurlarının cari hesap üzerinde uzun dönem etkisi gözlenmemektedir. Aynı şekilde bu araştırma da cari denge üzerindeki etkisini merak edilen Türkiye için Dünya Belirsizlik Endeksi değişkeninin Türkiye’nin cari dengesi üzerinde etkileri bulunamamıştır. WUI, küresel ekonomik ve politik belirsizliklerin ölçülmesi amacıyla oluşturulmuş bir göstergedir. Bu endeks, ülkelerin ekonomik performanslarını ve makroekonomik dengelerini etkileyebilecek belirsizlikleri yansıtır. WUI’nın ekonomik göstergeler üzerindeki etkileri üzerine yapılan araştırmalar, belirsizliklerin ekonomik büyüme, yatırım ve ticaret hacmi gibi makroekonomik değişkenler üzerinde önemli etkileri olduğunu göstermektedir (Tombak, 2024). Ancak, bu çalışmada, WUI’nın cari denge üzerindeki etkilerinin sınırlı olduğu bulunmuştur. Analiz sonuçlarına göre, WUI’nın Türkiye’nin cari dengesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. Bu durum, belirsizliklerin Türkiye’nin dış ticaret dengesi ve sermaye hareketleri üzerinde doğrudan bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Ancak, belirsizliklerin dolaylı etkileri göz ardı edilmemelidir. Örneğin, belirsizliklerin yatırım ve tüketim kararlarını etkileyerek ekonomik büyümeyi baskılayabileceği ve dolayısıyla cari dengeyi dolaylı olarak etkileyebileceği de değerlendirilmelidir.

Bu çalışma, WUI’nın Türkiye’nin cari dengesi üzerindeki doğrudan etkilerinin sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak, belirsizliklerin dolaylı etkileri göz önünde bulundurularak, ekonomik politikaların belirsizlikleri azaltmaya yönelik olması gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu bağlamda, Türkiye’nin ekonomik istikrarını koruyabilmesi için belirsizlikleri minimize edecek politikaların geliştirilmesi önem arz etmektedir.

Bu çalışmamızda en azından kısa dönemde geleneksel öğretiyeye uygun olarak cari işlemler dengesi milli gelir ve döviz kuru değişkenlerince belirlenmektedir. Bilindiği üzere döviz kurlarının ticaret dengesi ve buna bağlı olarak cari hesap dengesi üzerinde önemli etkileri söz konusudur. Aşırı değerli para birimi ithalatı daha ucuz hale getirmektedir. Diğer taraftan ihraç mallarının rekabet gücünü ise azaltmaktadır. Böylece cari işlemler açığı genişler veya fazlası azalır.

Birçok araştırma (Gül (2018) ; Güler (2021)), bu çalışmadaki bulgularımıza paralel olarak, reel döviz kurlarının ithalatı azaltıcı ve ihracatı artırıcı etkilerini makroekonomik teoriye uygun olarak desteklemektedir. Bilindiği üzere Marshall-Lerner koşulu, J eğrisi hipotezi ve Mundell-

Fleming modeli Keynesyen gelir-harcama modeli ile tutarlı olarak döviz kurlarındaki ve milli gelirdeki değişmelerle de ithalat ve ihracattaki değişmeleri ilişkilendirmektedir.

Diğer taraftan cari hesap ile döviz kurları arasındaki ilişkiyi veren grafik incelendiğinde, ortaya çıkan sonucun J-eğrisi argümanını destekler nitelikte olduğu görülmektedir. Diğer bir deyişle döviz kurlarındaki değişmelerin cari hesap üzerindeki olumlu etkisi yaklaşık 4-5 dönem sonra ortaya çıkmaktadır. Diğer değişkenler birlikte ele alındığında, çalışmamızda yer verdiğimiz bağımsız değişkenlerin cari hesap dengesi üzerinde uzun dönem etkilerinin ortadan kalktığı gözlemlenmektedir. Dolayısıyla cari işlemler dengesinin uzun dönem dinamiklerinin farklı olduğu söylenebilmektedir. Türkiye'nin dışa açıklığının derecesi ve dolayısıyla küresel konjonktür ile iç ekonomik ve politik süreçler uzun dönemde daha belirleyici olmaktadır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Etik komite onayı ve/veya yasal/özel izin gerektirmeyen bu çalışma, araştırma ve yayın etiğine uygundur.

Araştırmacının Katkı Oranı Beyanı

Yazar makalenin tek yazarı olduğu için katkı oranı %100'dür.

Araştırmacının Çıkar Çatışması Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması yoktur.

Kaynaklar

- Ahiadorme, J. W. (2022). On the aggregate effects of global uncertainty: Evidence from an emerging economy. *South African Journal of Economics*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/saje.12309>
- Ahir, H., Bloom, N., & Furceri, D. (2022). *The world uncertainty index* (NBER Working Paper Series 29763). National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w29763>
- Akgül, İ., & Özdemir, S. (2014). Modelling and forecasting of Turkey current account imbalance with threshold autoregressive models. *Journal of Business Economics and Finance*, 3(2), 207–232.
- Amiti, M., & Weinstein, D. E. (2011). Exports and financial shocks. *The Quarterly Journal of Economics*, 126(4), 1841–1877.
- Aytaç, I. A., Rankin, B. H., & İbikoğlu, A. (2015). The social impact of the 2008 global economic crisis on neighborhoods, households, and individuals in Turkey. *Social Indicators Research*, 124(1), 1–19. <https://doi.org/10.1007/s11205-014-0769-5>
- Bachmann, R., Elstner, S., & Sims, E. R. (2013). Uncertainty and economic activity: Evidence from business survey data. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 5(2), 217–249.
- Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. *Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 1593–1636. <https://doi.org/10.1093/qje/qjw024>
- Balcilar, M., Ozdemir, Z. A., & Arslanturk, Y. (2010). Economic growth and energy consumption causal nexus viewed through a bootstrap rolling window. *Energy Economics*, 32(6), 1398–1410.
- Bernanke, B. S. (1983). Irreversibility, uncertainty, and cyclical investment. *Quarterly Journal of Economics*, 98(1), 85–106.
- Biol, Ö. H. (2011). The effects of the global economic crisis on Turkey's economy and the recent tilt in her international relations. *International Journal of Business and Management Studies*, 3(2), 227–236.
- Bloom, N. (2009). The impact of uncertainty shocks. *Econometrica*, 77(3), 623–685. <https://doi.org/10.3982/ECTA6248>
- Born, B., Breuer, S., & Elstner, S. (2014). *Uncertainty and the Great Recession* (Arbeitspapier No. 04/2014). Sachverständigenrat zur Begutachtung der Gesamtwirtschaftlichen Entwicklung.
- Carriero, A., Clark, T. E., & Marcellino, M. (2016). *Measuring uncertainty and its impact on the economy* (Federal Reserve Bank of Cleveland Working Paper No. 16-22). <https://www.clevelandfed.org/en/research/research-output/working-papers/2016-working-papers/wp-1622-measuring-uncertainty-and-its-impact-on-the-economy>

- Chinn, M. D., & Prasad, E. S. (2003). Medium-term determinants of current accounts in industrial and developing countries: An empirical exploration. *Journal of International Economics*, 59(1), 47–76.
- Claveria, O. (2022). *Modelling the dynamic interaction between economic uncertainty, growth, unemployment and suicide* (Research Institute of Applied Economics Working Paper 09). https://www.ub.edu/irea/working_papers/2022/202209.pdf
- Cömert, H., & Uğurlu, E. N. (2016). The impacts of the 2008 global financial crisis on developing countries: The case of the 15 most affected countries. In *The global south after the crisis* (pp. 3–39). Edward Elgar Publishing.
- Davis, S. J. (2016). An index of global economic policy uncertainty. *Macroeconomic Review*, October, 103–108. <http://www.nber.org/papers/w22740>
- Eaton, J., Kortum, S., Neiman, B., & Romalis, J. (2016). Trade and the global recession. *American Economic Review*, 106(11), 3401–3438.
- Eren, O., & Tuzun, G. (2019). *Cyclically adjusted current account balance of Turkey* (Working Papers 1934). Research and Monetary Policy Department, Central Bank of the Republic of Turkey.
- Girardi, A., & Reuter, A. (2017). New uncertainty measures for the Euro area using survey data. *Oxford Economic Papers*, 69(1), 278–300. <https://doi.org/10.1093/oep/gpw058>
- Gomez, V., & Maravall, A. (1997). *Programs TRAMO and SEATS: Instructions for the user*. Banco de España.
- Gül, S. (2018). Türkiye’de reel kur hareketlerinin ihracat üzerindeki asimetric etkileri. *TCMB Araştırma Yayınları* 18/12. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Arastirma+Yayinlari/Calisma+Tebliğleri/2018/18-12>
- Güler, A. (2021). Reel döviz kuru şoklarının ihracat ve dış ticaret dengesi üzerindeki asimetric etkileri: Türkiye için NARDL yaklaşımından kanıtlar. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(2), 950–970. <https://doi.org/10.33206/mjss.869125>
- Hossain, R., Das, S., & Roy, D. (2024). The world uncertainty index and the macroeconomic indicators: A case for India. *Educational Administration: Theory and Practice*, 30(5), 5719–5731. <https://doi.org/10.53555/kuey.v30i5.3846>
- Istiak, K., & Serletis, A. (2018). Economic policy uncertainty and real output: Evidence from the G7 countries. *Applied Economics*, 50(39), 4222–4233. <https://doi.org/10.1080/00036846.2018.1441520>
- Jiao, Y., & Wen, Y. (2012). *Capital, finance, and trade collapse* (Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper No. 2012-003A). <http://research.stlouisfed.org/wp/2012/2012-003.pdf>

- Jurado, K., Ludvigson, S. C., & Ng, S. (2015). Measuring uncertainty. *The American Economic Review*, 105(3), 1177–1216. <https://www.jstor.org/stable/43495414>
- Kara, H., & Sarıkaya, Ç. (2023). *Current account balance and external adjustment in Türkiye* (Koç University-TÜSİAD Economic Research Forum Working Paper Series No. 2306). <https://erf.ku.edu.tr/wp-content/uploads/2023/06/2306.pdf>
- Knight, D. S., Portugal-Perez, A., & Nedeljkovic, M. (2019). *Turkey: An empirical assessment of the determinants of the current account balance* (World Bank Policy Research Working Paper No. 8982). <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/8982>
- Kozeniauskas, N., Orlik, A., & Veldkamp, L. (2018). What are uncertainty shocks? *Journal of Monetary Economics*, 100, 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2018.06.004>
- Long, W., Li, N., Wang, H., & Cheng, S. (2012). Impact of US financial crisis on different countries: Based on the method of functional analysis of variance. *Procedia Computer Science*, 9, 1292–1298.
- Mankiw, N. G. (2007). *Macroeconomics* (6th ed.). Worth Publishers.
- Sadikua, L., Fetahi-Vehapia, M., Sadikub, M., & Berishac, N. (2015). The persistence and determinants of current account deficit of FYROM: An empirical analysis. *Procedia Economics and Finance*, 33, 90–102.
- Schmitt-Grohé, S., Uribe, M., & Woodford, M. (2022). *International macroeconomics: A modern approach*. Princeton University Press. <https://books.google.com.tr/books?id=ptvWzgEACAAJ>
- Scotti, C. (2016). Surprise and uncertainty indexes: Real-time aggregation of real-activity macro surprises. *Journal of Monetary Economics*, 82, 1–19.
- Sorić, P., & Lolić, I. (2017). Economic uncertainty and its impact on the Croatian economy. *Public Sector Economics*, 41(4), 443–477.
- Shinohara, T., Okuda, T., & Nakajima, J. (2020). *Characteristics of uncertainty indices in the macroeconomy* (Bank of Japan Working Paper Series No. 20-E-6). https://www.boj.or.jp/en/research/wps_rev/wps_2020/wp20e06.htm/
- Terry, S., Bloom, N., Davis, S., & Baker, S. (2020). COVID-induced economic uncertainty and its consequences. *VoxEU.org*. <https://cepr.org/voxeu/columns/covid-induced-economic-uncertainty-and-its-consequences>
- TCMB. (2003, 2006, 2008, 2012, 2016, 2017). *Ödemeler dengesi raporu*. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Raporlar/Eski+Raporlar/Odemeler+Dengesi+ve+Uluslararası+Yatırım+Pozisyonu+Raporu/2003>

Tombak, F. (2024). Dünya belirsizlik indeksi altında Türkiye ticaret dengesi: Bir Markov rejim değişim analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 20(3), 687–705. <https://doi.org/10.17130/ijmeb.1445457>

Zanghieri, P. (2004). *Current accounts dynamics in new EU members: Sustainability and policy issues* (CEPII Working Paper No. 2004-07). http://www.cepii.fr/PDF_PUB/wp/2004/wp2004-07.pdf

EXTENDED ABSTRACT

The 2008 Global Financial Crisis, which began with the US economy entering a recession, had a profound impact on global economies. While the crisis had a limited effect on countries like Poland and Slovakia, nations such as Germany, Austria, Belgium, and the Netherlands managed to recover relatively quickly from the global shock. However, in many countries, particularly the US, the economic recovery was short-lived, and a recession re-emerged in the last quarter of 2011. During this period, Turkey was recognized as one of the fastest-recovering countries from the crisis. Considering the impact of economic uncertainty on the business cycle, this study examines the extent to which economic uncertainty can be used as an indicator to explain the current account balance.

A country's balance of payments consists of four main components: the current account balance, the capital account, the net errors and omissions account, and official reserves. The current account balance reflects the difference between exports and imports of goods and services, net income from abroad, and net current transfers. The trade balance summarizes the mutual trade of goods between countries and is an important subcategory of the current account balance. The current account balance is a function of exchange rates and national income. The capital account, on the other hand, is a function of domestic and foreign interest rates.

Recent research delves into the impact of economic uncertainty on business cycles. Understanding this relationship is crucial for developing effective economic policies and strategies. This study evaluates the usability of economic uncertainty as an indicator for explaining the current account balance. The time series analysis, covering the period from the second quarter of 1984 to the third quarter of 2023, uses variables such as Turkey's Current Account Balance, GDP Growth Rate, Real Exchange Rates, and the World Uncertainty Index for Turkey. The results indicate that GDP growth rate and changes in Real Exchange Rates have a decisive impact on the Current Account Balance. However, the effect of the World Uncertainty Index on the Current Account Balance could not be determined. This finding underscores the complexity of the relationship between economic uncertainty and the current account balance.

The World Uncertainty Index (WUI) is a key measure of global economic uncertainty. Studies have shown its significant impact on various economic indicators. Knight et al. (2019) found that global uncertainty levels significantly affect Turkey's current account balance. Hossain

et al. (2024) identified a positive correlation between the WUI and India's growth rate. Schmitt-Grohé et al. (2022) examined the effects of uncertainty on consumption, savings, trade balance, and the current account.

The literature highlights the intricate relationship between the WUI and the current account balance. Chinn and Prasadi (2003) found that the current account balance is positively correlated with the government budget balance and the initial stocks of net foreign assets. Zanghieri (2004) underscored the significant role of foreign direct investment in the current account. Born et al. (2014) investigated the effects of uncertainty shocks on US GDP and unemployment. Sadikua et al. (2015) analyzed the relationship between current account deficits and various macroeconomic indicators in the Macedonian economy. Carriero et al. (2016) employed a VAR model to measure the impact of uncertainty on the economy.

The World Uncertainty Index (WUI), prepared by The Economist Intelligence Unit, is based on political and economic uncertainties found in quarterly country economic reports. Spanning from 1955 to the present, it serves as a tool to track changes in global economic uncertainties over time. The Economic Policy Uncertainty (EPU) Index is derived from archives of media reports on economic uncertainty from the top 10 newspapers in the United States, federal tax code provisions, and responses from the Survey of Professional Forecasters. However, since EPU index data for Turkey is unavailable, this study utilizes the World Uncertainty Index (WUI) for Turkey, obtained from the Federal Reserve Bank of St. Louis (FRED) website.

This study utilizes multivariate time series analysis to investigate the impact of economic uncertainty on Turkey's current account balance. The four variables examined are the Current Account Balance, Growth Rate, Exchange Rate Change, and the World Uncertainty Index (WUI) for Turkey. The data, sourced from the Federal Reserve Bank of St. Louis database, were seasonally adjusted. ADF unit root tests were conducted to determine the stationarity of the time series data. VAR was employed to analyze the linear dependencies among the variables, and the Akaike Information Criterion (AIC) was used to determine the optimal lag length. Impulse-response analysis was applied to assess the direction and magnitude of the dynamic relationships between the variables.

In the early 1990s, Turkey experienced an economic revival as the significant depreciation of the Turkish Lira improved the current account balance and increased the growth rate. However,

by the late 1990s, the economy had entered another recession. In 2002, exports rose by 30% and imports by 33.3%, resulting in a current account deficit of \$6.8 billion. Growth rates declined during 2002-2003 due to the Iraq war and the SARS outbreak. In 2004, reduced uncertainty led to accelerated growth. Since 2005, growth rates have been declining, a trend that persisted through the 2008 crisis. During this period, exchange rates and the current account balance remained relatively stable. Turkey's current account balance has generally shown a deficit, with significant deficits in 2004-2005, attributed to the excessive appreciation of the exchange rate.

Due to the global contraction, Turkey's current account deficit turned negative in 2008. While external demand remained weak during 2009-2010, domestic demand revived. By the end of 2010, the trade deficit had reached \$56.4 billion. The current account deficit showed a decreasing trend from 2012 to 2015. However, in 2017, the current account balance gradually deteriorated. During the 2019 pandemic, the current account deficit increased, the Turkish Lira depreciated, and growth slowed. However, no significant change was observed in the uncertainty index.

This study employs impulse-response analysis to understand the direction and magnitude of the dynamic relationships between variables. The results clearly indicate that the GDP growth rate and changes in the Real Exchange Rate are the primary determinants of Turkey's Current Account Balance during the examined period. However, the impact of the World Uncertainty Index on Turkey's Current Account Balance could not be determined.