

**T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
ULUSLARARASI TİCARET ANABİLİM DALI  
ULUSLARARASI TİCARET BİLİM DALI**

**CARİ AÇIK BELİRLEYİCİLERİNİN BÜTÜNLEŞİK  
PERFORMANSLARININ ENTROPY TEMELLİ FUCA  
YÖNTEMİ İLE ÖLÇÜMÜ: G-20 ÜLKELERİ  
KARŞILAŞTIRILMASI**

**Rüveyda YAYLA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN  
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KAVACIK**

**KONYA - 2024**

**T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
ULUSLARARASI TİCARET ANABİLİM DALI  
ULUSLARARASI TİCARET BİLİM DALI**

**CARİ AÇIK BELİRLEYİCİLERİNİN BÜTÜNLEŞİK  
PERFORMANSLARININ ENTROPY TEMELLİ FUCA  
YÖNTEMİ İLE ÖLÇÜMÜ: G-20 ÜLKELERİ  
KARŞILATIRILMASI**

**Rüveyda YAYLA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN  
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KAVACIK  
İKİNCİ DANIŞMAN  
Dr. Öğr. Üyesi Mahmut BAYDAŞ**

**KONYA - 2024**



T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
Sosyal Bilimler Enstitüsü



## YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU

<b>Öğrencinin</b>	Adı Soyadı	Rüveyda YAYLA		
	Numarası	21081021006		
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Uluslararası Ticaret / Uluslararası Ticaret		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans	X	
		Doktora		
	Tez Danışmanı	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KAVACIK		
Tezin Adı	Cari Açık Belirleyicilerinin Bütünleşik Performanslarının Entropy Temelli Fuca Yöntemi İle Ölçümü: G-20 Ülkeleri Karşılaştırılması			

Rüveyda YAYLA tarafından hazırlanan ‘Cari Açık Belirleyicilerinin Bütünleşik Performanslarının Entropy Temelli Fuca Yöntemi İle Ölçümü: G-20 Ülkeleri Karşılaştırılması’ başlıklı bu çalışma .../.../2024 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak, jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Sıra No	Danışman ve Üyeler		
	Unvanı	Adı ve Soyadı	İmza
1	Dr. Öğr. Üyesi	Mustafa KAVACIK	
2			
3			



T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
Sosyal Bilimler Enstitüsü



### BİLİMSEL ETİK SAYFASI

<b>Öğrencinin</b>	Adı Soyadı	Rüveyda YAYLA		
	Numarası	21081021006		
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Uluslararası Ticaret / Uluslararası Ticaret		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans	X	
		Doktora		
	Tez Danışmanı	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KAVACIK		
Tezin Adı	Cari Açık Belirleyicilerinin Bütünleşik Performanslarının Entropy Temelli Fuca Yöntemi İle Ölçümü: G-20 Ülkeleri Karşılaştırılması			

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

**Rüveyda YAYLA**

(İmza)

.....



T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
Sosyal Bilimler Enstitüsü



## ÖZET

Öğrencinin	Adı Soyadı	Rüveyda YAYLA		
	Numarası	21081021006		
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Uluslararası Ticaret / Uluslararası Ticaret		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans	X	
		Doktora		
	Tez Danışmanı	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KAVACIK		
Tezin Adı	Cari Açık Belirleyicilerinin Bütünleşik Performanslarının Entropy Temelli Fuca Yöntemi İle Ölçümü: G-20 Ülkeleri Karşılaştırılması			

Bu çalışmada, G-20 ülkelerinin cari açık belirleyicileri çerçevesinde makro ekonomik performansları Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemleri ile analiz edilmiştir. Verileri Dünya Bankası'ndan elde edilen 19 ülkenin beş yıllık (2018-2022) verileri, sıralama yapmak için FUCA (Faire Un Choix Adéquat) ve ağırlıklandırma için Entropy yöntemleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Enflasyon, doğrudan yabancı yatırım, ekonomik büyüme, reel efektif döviz kuru, kamu harcamaları, kamu gelirleri, brüt tasarruflar, işsizlik oranı ve bütçe açığı gibi kriterler kullanılarak G-20 ülkelerinin bir nevi cari açık performansı karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre Kore, Japonya ve Çin gibi Asya ülkelerinin yüksek performans sergilediği; Arjantin, Meksika ve Güney Afrika'nın ise en düşük performansı sergilediği tespit edilmiştir. Özellikle Kore ve Japonya, tüm yıllarda istikrarlı bir performans sergileyerek öne çıkmıştır. Buna karşılık, Arjantin ve Güney Afrika gibi ülkeler, yüksek enflasyon ve bütçe açıkları gibi makroekonomik sorunlar nedeniyle performans sıralamasında alt sıralarda kalmıştır. Türkiye'nin ise bazı performans kriterlerinde iyi bazılarını arka sıralarda ve diğerlerinde vasat bir performans gösterdiği söylenebilir. Bu çalışmanın bulguları, cari açığın belirleyicilerine dayalı ekonomik performans analizlerinin, ülkelerin makroekonomik politikalarını değerlendirmede ve iyileştirmede önemli bir araç olabileceğini göstermektedir. Çalışmanın cari açık performansı bağlamında ÇKKV ile yapılan ilk çalışmalardan olduğu değerlendirilmiştir. Bu bağlamda, elde edilen sonuçlar karar verici ve politika yapıcılar için rehber niteliğinde olup, ekonomik dengeyi sağlamak adına dikkat edilmesi gereken alanları vurgulamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Cari Açık, Entropi, FUCA, G-20 ülkeleri ,Türkiye



T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
Sosyal Bilimler Enstitüsü



### ABSTRACT

<b>Author' s</b>	Name Surname	Rüveyda YAYLA		
	Student Number	21081021006		
	Department	International Trade / International Trade		
	Study Programme	Master's Degree (M.A.)	X	
		Doctoral Degree (Ph.D.)		
	Supervisor	Dr. Lecturer Mustafa KAVACIK		
Title of the Thesis/Dissertation	Measuring the Integrated Performance of Current Account Deficit Determinants with Entropy Based Fuca Method: Comparison of G-20 Countries			

**In this study, the macroeconomic performances of G-20 countries within the framework of current account deficit determinants were analyzed using Multi-Criteria Decision Making (MCDM) methods. The five-year (2018-2022) data of 19 countries obtained from the World Bank were evaluated using FUCA (Faire Un Choix Adéquat) for ranking and Entropy for weighting. A kind of current account deficit performance of G-20 countries was compared using criteria such as inflation, foreign direct investment, economic growth, real effective exchange rate, public expenditures, public revenues, gross savings, unemployment rate and budget deficit. According to the results obtained, it was determined that Asian countries such as Korea, Japan and China exhibited high performance, while Argentina, Mexico and South Africa exhibited the lowest performance. Korea and Japan in particular stood out by exhibiting a stable performance in all years. In contrast, countries such as Argentina and South Africa remained at the bottom of the performance ranking due to macroeconomic problems such as high inflation and budget deficits. It can be said that Turkey has shown good performance in some performance criteria, behind in others and mediocre in others. The findings of this study show that economic performance analyses based on the determinants of the current account deficit can be an important tool in evaluating and improving the macroeconomic policies of countries. It has been evaluated that the study is one of the first studies conducted with MCDM in the context of current account deficit performance. In this context, the results obtained are a guide for decision-makers and policy-makers and emphasize the areas that need to be considered in order to ensure economic balance.**

**Keywords: Current Account Deficit, Entropy, FUCA, G-20 countries, Türkiye**

## İÇİNDEKİLER

<b>Yüksek Lisans Tezi Kabul Formu</b> .....	<b>ii</b>
<b>Bilimsel Etik Sayfası</b> .....	<b>iii</b>
<b>Özet</b> .....	<b>iv</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>v</b>
<b>İçindekiler</b> .....	<b>vi</b>
<b>Çizelgeler Listesi</b> .....	<b>ix</b>
<b>Şekiller Listesi</b> .....	<b>x</b>
<b>Kısaltmalar Listesi</b> .....	<b>xi</b>
<b>Ön Söz ve Teşekkür</b> .....	<b>xiii</b>
<b>Giriş</b> .....	<b>1</b>

## BİRİNCİ BÖLÜM CARİ İŞLEMLER DENGESİ

1.1. Ödemeler Dengesi.....	3
1.1.1. Cari İşlemler Hesabı.....	7
1.1.2. Sermaye ve Finans Hesabı .....	7
1.1.3. Resmi Rezervler Hesabı .....	8
1.1.4. İstatistikî Farklar (Net Hata ve Noksan).....	8
1.2. Cari İşlemler Dengesi .....	9
1.2.1. Dış Ticaret Dengesi .....	10
1.2.2. Hizmetler Dengesi .....	11
1.2.3. Gelir Dengesi (Birincil).....	12
1.2.4. Cari Transferler Dengesi (İkincil) .....	12
1.3. Cari Açık Kavramı.....	12
1.4. Cari İşlemler Dengesini Açıklayan Yaklaşımlar .....	14
1.4.1. Otomatik Denkleşme .....	14
1.4.1.1. Fiyat altın para mekanizması.....	14
1.4.1.2. Keynesyen otomatik gelir denkleşme mekanizması .....	15
1.4.1.3. Parasal yaklaşım ve otomatik denkleşme .....	16
1.4.2. Dış Denkleşme .....	17
1.4.2.1. Esneklikler yaklaşımı .....	17

1.4.2.2. Toplam harcama (massetme) yaklaşımı .....	18
1.4.2.3. Parasal yaklaşım .....	19
1.4.2.4. Mundell-fleming yöntemi.....	19
1.4.2.5. Dönemler arası yaklaşım .....	20
1.5. Cari Açığa Neden Olan Faktörler .....	21
1.5.1. Enflasyon.....	21
1.5.2. Doğrudan Yabancı Yatırım .....	23
1.5.3. Ekonomik Büyüme.....	25
1.5.4. Döviz Kuru .....	25
1.5.5. Kamu Harcamaları .....	26
1.5.6. Kamu Gelirleri.....	28
1.5.6.1. Cebri Kamu Gelirleri.....	28
1.5.6.2. İradi kamu gelirleri .....	28
1.5.7. Brüt Tasarruflar .....	29
1.5.8. İşsizlik Oranı .....	29
1.5.9. Bütçe Açığı.....	31
1.6. TR’de Cari Açığın Gelişimi.....	32
1.6.1. 1980 Öncesi Dönem .....	32
1.6.2. 1980 Sonrası Dönem .....	33
1.7. Cari Açığın Nedenleri Üzerine Literatür .....	37

## İKİNCİ BÖLÜM

### ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME (ÇKKV)

2.1. Karar Verme .....	53
2.2. Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) .....	54
2.2.1. Karar Verme Süreci.....	54
2.3. Karar Verme Türleri .....	55
2.3.1. Stratejik Kararlar .....	55
2.3.2. Yönetmel Kararlar .....	56
2.3.3. Operasyonel Kararlar .....	56
2.3.4. Programlı Kararlar.....	56
2.3.5. Programsız Kararlar .....	56
2.4. Karar Verme Sürecini Etkileyen Faktörler .....	57

2.4.1. Bireysel Özellikler.....	57
2.4.2. Yaş Unsuru .....	57
2.4.3. Cinsiyet.....	57
2.4.4. Eğitim Düzeyi.....	58
2.4.5. Zaman Faktörü .....	58
2.4.6. Karar Verici Sayısı .....	58
2.4.7. Kişisel ve Örgütsel Faktörler.....	58
2.4.8. Psikolojik Faktörler .....	59
2.5. ÇKKV, Süreci ve Yöntemleri.....	60
2.5.1. TOPSIS.....	60
2.5.2. Ağırlıklı Toplam Yöntemi (SAW/ATY).....	62
2.5.3. Ağırlıklı Çarpım Yöntemi (MEW/AÇY) .....	62
2.5.4. Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP).....	62
2.5.5. DEMATEL.....	63
2.5.6. PROMETHEE .....	63
2.5.7. ELECTRE .....	65
2.5.8. VIKOR .....	67
2.5.9. FUCA (Faire Un Choix Adéquat) .....	67
2.6. TOPSIS (İdeal Çözüme Benzerlik ile Tercih Sırasına Ulaşma Tekniği).....	69
2.7. Ekonomik Göstergeler ve ÇKKV Üzerine Literatür .....	70

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### CARİ AÇIĞIN NEDENLERİNİN ÇKKV İLE DEĞERLENDİRİLMESİ: G20 ÜLKELERİ

3.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi .....	75
3.2. Çalışmanın Yöntemi .....	75
3.3. Analiz ve Bulgular .....	77
<b>Sonuç .....</b>	<b>90</b>
<b>Kaynaklar .....</b>	<b>94</b>
<b>Özgeçmiş .....</b>	<b>106</b>

## ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1.1. Ödemeler Dengesi Tablosu .....	5
Çizelge 1.2. Ocak 2022'den Haziran 2024'e Kadar TCMB'ye Göre Cari İşlemler Dengesi	10
Çizelge 1.3. Türkiye'nin Dış Ticaret Göstergeleri .....	11
Çizelge 1.4. Türkiye'de Yıllara Göre Cari Açık Rakamları .....	13
Çizelge 2.1. ÇKKV Problemleri .....	59
Çizelge 2.2. TOPSIS Yöntemi Adımları ve Formülleri .....	61
Çizelge 2.3. PROMETHEE Yöntemi Adımları ve Formülleri.....	64
Çizelge 2.4. ELECTRE Yöntemi Adımları ve Formülleri .....	66
Çizelge 2.5. FUCA.....	68
Çizelge 2.6. Entropi Ağırlıklandırma Metodunun Aşamaları .....	69
Çizelge 3.1. ENTROPİ 2018-2022 Kriter Ağırlıklarının Entropi Yöntemi ile Belirlenmesi.	77
Çizelge 3.2. 2022 yılı performans değerleri.....	78
Çizelge 3.3. FUCA 2018.....	79
Çizelge 3.4. FUCA 2019.....	80
Çizelge 3.5. FUCA 2020.....	82
Çizelge 3.6. FUCA 2021 .....	83
Çizelge 3.7. FUCA 2022.....	84
Çizelge 3.8. 5 Yıllık FUCA Ortalama.....	86
Çizelge 3.9. Yıllara Göre Cari Açık Bütünleşik Performansı En İyi Olan Ülkeler.....	87
Çizelge 3.10. Tüm Ülkelerin Her Bir Yıl İçin Entropi-FUCA Sıralama Sonuçları .....	88
Çizelge 3.11. Tüm Ülkelerin Her Bir Yıl İçin Entropi-TOPSİS Sıralama Sonuçları.....	89

## ŞEKİLLER LİSTESİ

<b>Şekil 1.1.</b> Ocak 2005'ten Temmuz 2024'e kadar TÜİK'e göre aylık enflasyon %.....	23
<b>Şekil 1.2.</b> 2006-2020 yılları arasındaki Doğrudan Yatırımlar ve Bileşenleri Tablosu.....	24
<b>Şekil 1.3.</b> 2013-2024 yılları arasında TÜİK'ten alınan Yıllıklandırılmış GSYH Büyümesi Grafığı.....	25
<b>Şekil 1.4.</b> 2022, 2023, 2024 Yıllarındaki Türkiye-Kamu Harcamaları Grafığı .....	27
<b>Şekil 1.5.</b> TÜİK'E Göre 2017-2024 Temel İşgücü Göstergeleri Grafığı .....	30
<b>Şekil 3.1.</b> G-20 Ülkelerinin Cari Açık Nedenleri Çerçevesinde MCDM Performansı .....	76



## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>AHP</b>	: Analitik Hiyerarşi Prosesi
<b>ARDL</b>	: Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Sınır Testi
<b>BDDK</b>	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
<b>BIST100</b>	: Borsa İstanbul
<b>BUY</b>	: Büyüme
<b>CIF</b>	: Cost Insurance and Freight
<b>CODAS</b>	: Combinative Distance-based Assessment
<b>COVID-19</b>	: Corona Virus Disease
<b>ÇKKV</b>	: Çok Kriterli Karar Verme
<b>DOLS</b>	: Dynamic Ordinary Least Square
<b>ECM</b>	: Hata Düzeltme Modeli
<b>EHCD</b>	: Enerji Hariç Cari Denge
<b>ELECTRE</b>	: Elemination and Choice Translating Reality English
<b>FOB</b>	: Free on Board
<b>FUCA</b>	: Faire Un Choix Adéquat
<b>G 20</b>	: Grup-20
<b>G7</b>	: Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Birleşik Krallık, İtalya, Fransa, Japonya ve Kanada
<b>GMM</b>	: Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi
<b>GSYH/GSYİH</b>	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
<b>IMF</b>	: International Monetary Fund
<b>MABAC</b>	: Multi-Attributive Border Approximation Area Comparison
<b>MB</b>	: Merkez Bankası
<b>MENA</b>	: Orta Doğu ve Kuzey Afrika Ülkeleri
<b>MEW/AÇY</b>	: Ağırlıklı Çarpım Yöntemi
<b>MOORA</b>	: Multi-Objective Optimization By Ratio Analysis
<b>OECD</b>	: Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü
<b>PROMETHEE</b>	: The Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation
<b>RDK</b>	: Reel Döviz Kuru
<b>SAW/ATY</b>	: Ağırlıklı Toplam Yöntemi

<b>SDR</b>	: Özel Çekme Hakları
<b>TCMB</b>	: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
<b>TOPSIS</b>	: Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution
<b>TÜİK</b>	: Türkiye İstatistik Kurumu
<b>USD</b>	: Dolar
<b>VAR</b>	: Vektör Otoregresyon
<b>VECM</b>	: Vektör Hata Düzeltme Modeli
<b>VIKOR</b>	: Vise Kriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje



## ÖN SÖZ VE TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın her aşamasında destek veren değerli hocalarım, danışmanlarım Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KAVACIK ve Dr. Öğr. Üyesi Mahmut BAYDAŞ'a, yüksek lisans eğitimim süreci boyunca inancını ve desteğini esirgemeyen kıymetli hocam Doç. Dr. Ahmet Tayfur AKCAN'a emek ve katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Bu süreçte manevi desteğini her zaman hissettiğim eşim Özcan YAYLA'ya annem Semiha GÜNDÜZ'e ve biricik kızım Öykü'ye gösterdikleri sabır ve verdikleri güç için sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca bu zorlu süreçte bana inanan ve destekleyen tüm herkese teşekkür ederim.

**Rüveyda YAYLA**

**Konya, 2024**

## GİRİŞ

Günümüz küresel ekonomi dünyasında, ülkelerin makroekonomik performanslarını değerlendirmek ve bu performanslar arasındaki farklılıkları belirlemek hem akademik çalışmalar hem de politika yapıcılar için büyük önem taşımaktadır. Ödemeler dengesi, bir ülkenin ekonomik durumunu ve diğer ülkelerle olan ilişkilerini analiz etmek için kullanılan önemli bir göstergedir. Özellikle cari açık, bir ülkenin ekonomik sağlığını ve dış dünyayla olan ekonomik ilişkilerini yansıtan kritik bir göstergedir. Cari açığın belirleyicilerinin incelenmesi, ülkelerin ekonomik performanslarının daha derinlemesine anlaşılmasına olanak tanımakta ve bu bağlamda, ülkeler arası karşılaştırmaların yapılmasına zemin hazırlamaktadır. Cari açığın artması, bir ülkenin dış ekonomik dengesinde önemli etkiler yaratarak çeşitli ekonomik alanlarda hissedilebilir sonuçlar doğurabilir.

Bu çalışmada, G-20 ülkelerinin cari açık belirleyicileri çerçevesinde makroekonomik performansları, Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Dünya Bankası'ndan elde edilen 19 ülkenin 2018-2022 yıllarına ait verileri, FUCA yöntemiyle sıralanmış ve Entropi yöntemi ile ağırlıklandırılarak değerlendirilmiştir. Çalışmada kullanılan kriterler arasında enflasyon, doğrudan yabancı yatırım, ekonomik büyüme, reel efektif döviz kuru, kamu harcamaları, kamu gelirleri, brüt tasarruflar, işsizlik oranı ve bütçe açığı yer almaktadır. Bu kriterler, ülkelerin cari açık performanslarını karşılaştırmak için belirleyici faktörler olarak ele alınmıştır.

Çalışmanın bulgularına göre, Asya ülkelerinden Kore, Japonya ve Çin, yüksek performanslarıyla öne çıkarken; Arjantin, Meksika ve Güney Afrika en düşük performansı sergileyen ülkeler arasında yer almıştır. Özellikle Kore ve Japonya'nın tüm yıllarda istikrarlı bir performans sergilemesi, bu ülkelerin makroekonomik politikalarının sürdürülebilirliği açısından dikkat çekicidir. Buna karşılık, Arjantin ve Güney Afrika gibi ülkeler, yüksek enflasyon ve bütçe açıkları gibi makroekonomik sorunlar nedeniyle performans sıralamasında alt sıralarda yer almıştır. Türkiye ise,

bazı kriterlerde iyi performans sergilerken, bazı kriterlerde daha gerilerde kalmış ve genel olarak vasat bir performans sergilemiştir.

Bütünleşik cari açık performansı için ÇKKV ile performans ölçümü literatürde bir boşluktur. Bu çalışmanın, cari açığın belirleyicilerine dayalı ekonomik performans analizleri bağlamında ÇKKV yöntemleri kullanılarak yapılan ilk çalışmalardan biri olduğu değerlendirilmektedir. Elde edilen sonuçlar, karar verici ve politika yapımcılar için rehber niteliğinde olup, ülkelerin ekonomik dengelerini sağlamak ve iyileştirmek adına dikkat etmeleri gereken alanları vurgulamaktadır. Böylece alandaki önemli bir boşluk doldurulacak ve karar verici politika üreticilerine bir fikir verecektir. Bu bağlamda, çalışma bulguları, ülkelerin makroekonomik politikalarının değerlendirilmesi ve geliştirilmesi açısından önemli katkılar sunmaktadır.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, ödemeler bilançosunun tanımı, kapsamı, temel özellikleri ve hesap grupları detaylı bir şekilde ele alınmış; cari işlemler dengesinin belirleyicileri ve bu dengeyi açıklamaya yönelik teorik yaklaşımlar incelenmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde, Türkiye ekonomisinde cari işlemler dengesinin gelişim süreci mercek altına alınarak, tarihsel ve yapısal analizler yapılmıştır. Son bölümde ise, karar verme süreçleri ve Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemleri ile bu süreçleri etkileyen faktörler açıklanmış; G-20 ülkelerinin cari açık belirleyicileri doğrultusunda makroekonomik performansları ÇKKV yöntemleri kullanılarak kapsamlı bir analizle değerlendirilmiştir.

# BİRİNCİ BÖLÜM

## CARİ İŞLEMLER DENGESİ

### 1.1. Ödemeler Dengesi

Ödemeler dengesi, bir ülkenin belirli bir dönem başka ülkelerle yaptığı karşılıklı hizmet, mal ve sermaye gibi ekonomik işlemlerin sistematik kayıtlarının tutulduğu istatistiksel hesapların oluşumudur (Çınar, 2020:6). Bu hesaplar mal ve hizmet ticareti, sermaye akışları, yatırım gelirleri, transferler ve resmi rezerv hareketleri gibi ekonomik işlemleri içerir. Ödemeler dengesindeki işlemler, o işlemin giriş ve çıkış kayıtları eşit şekilde ve karşılıklı olarak kaydedilerek gösterilmektedir. Ödemeler dengesi sadece parasal işlemler kayıtlarından oluşmamaktadır (Çıfci, 2022:7).

Literatürde ödemeler bilançosu olarak da yer alan ödemeler dengesi ülkelerin uyguladıkları mali ve ekonomik politikaların bir sonucudur. Dünyada ilk defa ayrıntılı olarak 1921 yılında ödemeler bilançosu ABD’de düzenlenmiştir. IMF kuruluncaya kadar geçen süre içerisinde ise, düzenli olarak ödemeler bilançosu Almanya’da hazırlanmıştır (Gökkaya, 2023:7).

Ödemeler bilançosu istatistikleri farklı kaynaklardan yararlanılarak hazırlanmaktadır. Bu kaynakların başında kamu bankaları, özel bankalar ve Merkez Bankası gibi kurumlar gelmektedir. Ülkemizde Ödemeler Dengesi İstatistikleri ise, IMF'nin tarafında 2009 yılında çıkarılan el kitabı esaslarına uygun olarak toplanır ve bu istatistikler TCMB tarafından her ay düzenli olarak yayımlanır ([www.tcmb.gov.tr](http://www.tcmb.gov.tr)). Çoğu ülkede ödemeler bilançosu kayıtları 1 yıllık dönem için hazırlanırken ABD ve bazı diğer ülkelerde üç ayda bir düzenlenir.

Türkiye’nin ödemeler bilançosu istatistiklerinin tutulmasında ulusal ve uluslararası kaynaklardan yararlanılmaktadır ([www.tcmb.gov.tr](http://www.tcmb.gov.tr));

-TCMB ve Türkiye’de faaliyet gösteren bankaların aylık dövizli işlem raporları ve mizanları

-TCMB tarafından yayımlanan özel sektör dış borç istatistikleri ve döviz rezervleri

-Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayımlanan dış ticaret verileri, millî gelir istatistikleri, uluslararası turizm ve hizmet sektörüne ait veriler

-TCMB, TÜİK ve Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından yapılan anketler,

-Yurt dışında yerleşik kişilerin portföy yatırımlarına ilişkin saklama hizmeti veren bankalardan elde edilen stok veriler,

-Gümrük ve Dış Ticaret Bakanlığı verileri,

-BDDK tarafından sağlanan finansal veriler

-Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından sağlanan kamu borç istatistikleri, yatırım teşvikleri ve kamu projeleri

-Dünya Bankası, OECD, Eurostat veri ve raporları

- Ticaret Odaları ve İhracatçı Birlikleri verileri

Ödemeler bilançosu kayıtları çift kayıt muhasebe sistemine göre tutulmaktadır. Bu sisteme göre her ekonomik işlem için borç (-) ve alacak (+) olmak üzere iki kayıt yapılır. Sonuçta ödemeler bilançosunun borç ve alacak tutarı birbirinden farklı olarak sıfırdır. Kısacası ödemeler bilançosu her zaman muhasebesel olarak dengede olmalıdır (Gökkaya 2023:10).

Ödemeler bilançosunun 4 özelliği bulunmaktadır.

1.Ekonomik işlem ve ülkede yerleşik olma

2.Alacaklı ve borçlu işlemler

3.Uluslararası ticari işlemlerin ikilik özelliği

4.Otonom ve denkleştirici işlemler

Ödemeler dengesinin alt kalemlerini cari işlemler hesabı, sermaye ve finans hesabı, resmi rezervler hesabı, net hata ve noksan hesabı oluşturmaktadır. İlk iki hesabın otonom sonucu hesabında denkleştirici işlemleri içerdiği varsayılır.Net hata ve noksan (istatistiksel farklar) hesabı olarak geçen kalem ise otonom ve denkleştirici işlemler arasındaki farkı gidermek için kullanılır (Seyidoğlu 2016:108).



<b>Ödemeler Dengesi</b>									
<b>(Balance of Payments)</b>									
								<b>Ocak-Mart</b>	
<b>12.2.</b>	<b>Genel Hükümet</b>	110	110	33	16	11	151	15	1
<b>12.3.</b>	<b>Bankalar</b>	7.557	5.705	-4.071	7.499	-5.092	1.476	6.166	6.203
<b>12.4.</b>	<b>Diğer Sektörler</b>	4.614	2.976	2.163	5.894	8.749	3.995	6.112	962
<b>13.</b>	<b>Diğer Yatırımlar: Net Yükümlülük Oluşumu</b>	-7.273	6.053	10.594	34.943	43.856	45.130	39.390	5.845
<b>13.1.</b>	<b>Merkez Bankası</b>	4.366	2.542	12.678	4.778	7.379	13.581	7.342	69
<b>13.2.</b>	<b>Genel Hükümet</b>	-822	-920	-413	6.101	1.170	661	359	-94
<b>13.3.</b>	<b>Bankalar</b>	-14.429	-534	3.371	6.140	16.333	21.754	13.508	6.966
<b>13.4.</b>	<b>Diğer Sektörler</b>	3.612	4.965	-5.042	17.924	18.974	9.134	18.181	-1.096
	<b>Cari, Sermaye ve Finans Hesapları</b>	<b>-26.149</b>	<b>16.042</b>	<b>-23.778</b>	<b>22.232</b>	<b>-10.587</b>	<b>7.266</b>	<b>-19.392</b>	<b>-6.601</b>
<b>D.</b>	<b>NET HATA VE NOKSAN</b>	<b>15.772</b>	<b>-9.718</b>	<b>-8.084</b>	<b>1.098</b>	<b>22.898</b>	<b>-9.293</b>	<b>20.597</b>	<b>-16.117</b>
	<b>GENEL DENGE</b>	<b>10.377</b>	<b>-6.324</b>	<b>31.862</b>	<b>-23.330</b>	<b>-12.311</b>	<b>2.027</b>	<b>-1.205</b>	<b>22.718</b>
<b>E.</b>	<b>REZERV VARLIKLAR</b>	<b>-10.377</b>	<b>6.324</b>	<b>-31.862</b>	<b>23.330</b>	<b>12.311</b>	<b>-2.027</b>	<b>1.205</b>	<b>-22.718</b>
<b>14.</b>	<b>Resmi Rezervler</b>	-10.377	6.324	-31.862	23.330	12.311	-2.027	1.205	-22.718
<b>15.</b>	<b>Uluslararası Para Fonu Kredileri</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>16.</b>	<b>Ödemeler Dengesi Finansmanı</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Kaynak: TCMB (Analitik sunum)</b>									

### 1.1.1. Cari İşlemler Hesabı

Bir ülke ekonomisinin dış ilişkilerini içeren ödemeler bilançosunu oluşturan en önemli kısımdır. Ödemeler dengesi bir ülkenin diğer yabancı ülkelerle yaptığı ekonomik işlemleri kaydeder. Cari hesaplarda bu ekonomik işlemlerin içinde yer alan mal ve hizmet ticareti, gelir transferlerini ve cari transferleri içerir. Cari işlemler hesabında, döviz gelirlerinin giderleri aştığı, aradaki farkın pozitif olduğu durum cari işlemler fazlası olarak döviz giderlerinin gelirleri aştığı, farkın negatif olduğu durum ise cari işlemler açığı olarak geçer ([www.tcmb.gov.tr](http://www.tcmb.gov.tr)).

Ekonominin makroekonomik performansının göstergelerinden biri olması cari hesabın önemini ortaya çıkarmaktadır. Döviz giriş ve çıkışlarının da kaydedildiği cari işlemler hesabındaki gelişmelerin, özellikle krizler öncesi bir işaret olarak değerlendirilmesi, ekonomik karar alma süreçleri içindeki önemi daha fazla vurgulamaktadır (Çınar 2020:9).

### 1.1.2. Sermaye ve Finans Hesabı

Türkiye’de sermaye ve finans hesabı genellikle sermaye girişleri üzerinden işlem görmektedir. Bu hesap ülkenin ödemeler dengesi içinde yer alan ve dış ülkelerle yaptığı sermaye ve finans hareketlerini gösteren kalemdir (Çifci, 2022:18).

Türkiye, cari açık veren bir ülke olduğu için dış borçlanma, doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımları yoluyla bu açığı finanse eder. Sermaye işlemleri, ülke halkının diğer ülkelere yaptıkları fabrika, arsa vb. fiziki yatırımları ve bu ülkelere hisse senedi, tahvil, bono alım-satımı için yapılan transferlerini içerir (Seyidoğlu, 2016:93).

**Net sermaye açığı:** Sermaye çıkışı > sermaye girişi

**Net sermaye fazlası:** Sermaye çıkışı < sermaye girişi

Finans hesabı özel ve kamu kurumları tarafından gerçekleştirilen uzun ya da kısa vadeli sermaye hesaplarının yer aldığı hesap türüdür. Finans hesabının bileşenleri portföy yatırımları, doğrudan yatırımlar, diğer yatırımlar ve rezerv varlıklardır (Eğilmez, 2014).

Sermaye ve finans hesabı, bir ülkenin cari işlemler hesabındaki açığı finanse etmede önemli bir rol oynar. Eğer bir ülke cari açık veriyorsa, yani ithalatı ihracatından fazla ise, bu açığı finanse etmek için sermaye girişlerine ihtiyaç duyar. Dünya’da finansal koşulların kötüleşmesi, sermaye çıkışlarına ve ekonomik istikrarsızlığa yol açabilir (Gökkaya, 2023:24).

### **1.1.3. Resmi Rezervler Hesabı**

Merkez bankası tarafından tutulan döviz, altın, IMF özel çekme hakları (SDR) ve diğer uluslararası likit varlıklardır. Bu varlıklar, ülkenin dış finansman ihtiyacını karşılamak, döviz kurlarını dengelemek ve dış borçlarını ödemek gibi çeşitli amaçlarla kullanılır. Rezerv varlıklar, ödemeler dengesinin sermaye ve finans hesabı içinde yer alır (Çifci, 2022:21).

Merkez bankası piyasada oluşan döviz arzı ve talebini karşılamak için döviz alış-satış işlemi yapabilir. Merkez bankasının yaptığı alış-satış işlemleri ödemeler bilançosunun resmi rezervler hesabında gösterilir. Resmi rezervlerdeki azalış alacak, artış da borç işlemi niteliğindedir (Seyidoğlu, 2016).

Ülkemizde cari açığı gidermek için her zaman resmi rezervlere ihtiyaç duyulmaktadır. Rezervler merkez bankalarının uluslararası piyasalarla olan finansal ilişkilerini yansıtır. Rezervlerin yeterli düzeyde olması, ülkenin dış finansman ihtiyacını karşılamada ve ekonomik istikrarı sağlamada önemli bir rol oynar. Olası bir krize karşı en önemli güvence olup cari açık fazlaşmadığı sürece finansman aracı olarak kullanılmamalıdır (Yiğit, 2018:25).

### **1.1.4. İstatistikî Farklar (Net Hata ve Noksan)**

Ödemeler dengesi, ülkenin dış dünya ile yaptığı tüm ekonomik işlemleri kaydeder. Eksik ya da hatalı kaydedilen işlemlerden dolayı dengenin tutması için bu kalem kullanılır. Net Hata ve Noksan Hesabı, ödemeler dengesinde, kaydedilen işlemler ile gerçekte gerçekleşen döviz giriş ve çıkışları arasındaki farkı gösterir. Yani ödemeler dengesinin eşit olması için kullanılan bir dengeleyici hesaptır. İstatistikî farklar hesabı kayıt dışı ekonomi, tahmini veri kullanımı ve kambiyo işlemlerinde yapılan yanlış bildirimler gibi işlemlerden oluşur (Çifci, 2022:22).

Türkiye'de net hata ve noksan hesabının yüksek olduğu dönemlerde, kayıt dışı sermaye girişleri veya kaynağı belirsiz döviz hareketleri hakkında spekülasyonlar yapılmaktadır. Özellikle ekonomik kriz dönemlerinde veya siyasi belirsizlik dönemlerinde bu kalemdaki dalgalanmalar dikkat çekicidir (Eğilmez, 2014).

## 1.2. Cari İşlemler Dengesi

Cari denge olarak da bilinen cari işlemler dengesi, ödemeler dengesi bilançosunun en önemli hesaplarından biridir. Bu denge, dış ticaret, hizmetler, yatırım gelirleri ve cari transferler dengelerinin toplamından oluşmaktadır. Cari işlemler hesabı pozitif olduğunda cari denge fazlası, negatif olduğunda ise cari denge açığı meydana gelmektedir (Kaya 2016:52).

Literatürde cari işlemlerin birden fazla tanımına rastlanmaktadır. İlkinde yatırım ile tasarruf arasındaki fark olarak karşımıza çıkar. Yani yatırımlar tasarruflardan daha fazla olursa cari işlemler açığı ortaya çıkar. Bu açığı kapatmak için tasarrufu artırmak ya da yatırımları azaltmak gerekir. İkinci olarak cari açık toplam harcama ile toplam üretim arasındaki fark olarak tanımlanmıştır. Toplam harcama toplam üretimden fazla ise cari işlemler açığı oluşur ve açığı kapatmak için harcamayı düşürüp toplam üretimi artırmak gerekir (Kaya, 2016:52-53)

Cari işlemler dengesi ülkenin belirli bir yıla ait mal ve hizmet ticaretini kapsadığı için ödemeler dengesi içinde Gayrı Safi Yurtiçi Hasılası (GSYH) ile doğrudan ilişkili bölümdür. Keynesyen Makroekonomik Modelinin temelini oluşturan eşitlik aşağıdaki gibi gösterilir:

$$GSYH = C + I + G + (X - M).$$

C: Tüketim Harcamaları

I: Yatırım Harcamaları

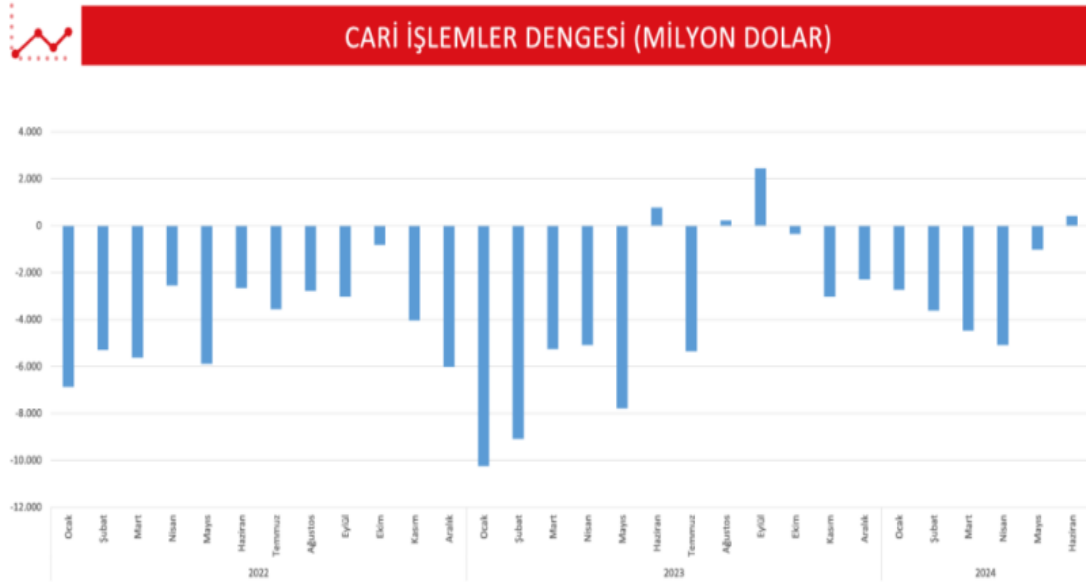
G: Kamu Harcamaları

X: İhracat

M: İthalat

Bu formülde ihracat ekonomide toplam harcamaları arttıran ithalatta azaltan bir faktör niteliğindedir (X-M) ihracat ile ithalat farkının gösteren dış ticaret dengesi ya da cari işlemler dengesi olarak düşünülebilir. Bu dengenin artı bakiye vermesi GSYH'yi arttırıcı, eksi bakiye vermesi GSYH'yi azaltıcı yönde etki edecektir.

**Çizelge 1.2.** Ocak 2022'den Haziran 2024'e Kadar TCMB'ye Göre Cari İşlemler Dengesi



Kaynak: TCMB

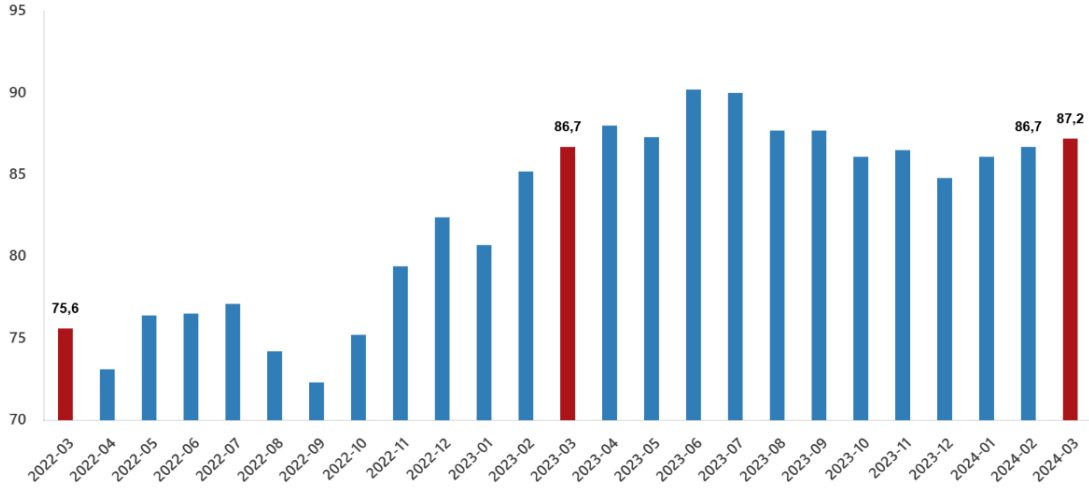
### 1.2.1. Dış Ticaret Dengesi

Dış ticaret dengesi, bir ülkenin ihracat ve ithalatının farkını gösterir. İhracat, ülkenin yurtdışına sattığı mal ve hizmetlerden elde ettiği gelirleri, ithalat ise yurtdışından aldığı mal ve hizmetler için yaptığı ödemeleri ifade eder. Mal ihracatı ülkeye döviz kazandıran bir işlem olup bilançosun aktif kısmında yer alır. Mal ithalatı ise döviz çıkışına neden olan bir işlem olup pasif kısımda yer alır (Çifci, 2022:14).

Dış ticaret dengesi hesaplanırken ihracat ve ithalat para birimi aynı olmalıdır. Kullanılan para birimi USD olup farklı para birimleri söz konusu olduğundan MB tarafından dolara çevrilip hesaplama yapılmaktadır (Çifci, 2022:15).

Dış Ticaret Fazlası= İhracat> İthalat  
Dış Ticaret Açığı= İhracat <İthalat

**Çizelge 1.3.** Türkiye'nin Dış Ticaret Göstergeleri



Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret Hadleri Mart 2024

Çizelge 1.3'te ihracat birim değer endeksinin ithalat birim değer endeksinin bölünmesiyle hesaplanan ve 2023 yılı mart ayında 86,7 olarak elde edilmiş olan dış ticaret haddi, 0,5 puan artarak, 2024 yılı mart ayında 87,2 olmuştur.

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde ithalatın, özellikle enerji ve sanayi hammaddeleri açısından yüksek olması dış ticaret açığına sebep olabilir.

### 1.2.2. Hizmetler Dengesi

Görünmez ticaret olarak da geçen hizmetler dengesi, bir ülkenin yurtdışına sunduğu hizmetlerle elde ettiği gelirler ile yurtdışından aldığı hizmetler için yaptığı harcamalar arasındaki fark olarak tanımlanabilir. Turizm, taşımacılık, inşaat sektörü, sigorta, finansal hizmetler, portföy yatırım, iletişim, bilgi teknolojileri hizmetleri gibi gelir ve giderlerin kaydedildiği hesaptır (Gökkaya, 2023:15).

Turizm gelirleri Türkiye'nin hizmetler dengesi için en önemli kalemlerden biridir. ve hatta istatistiki verilere göre hizmetler hesabında en çok gelir sağlayan kalem turizm sektörüdür. Taşımacılık ve inşaat sektörü de katkı sağlayan diğer başlıca sektörlerdir (Çifci, 2022:16).

Hizmetler dengesinde oluşan fazlalık, dış ticaret açığını dengelemeye yardımcı bir unsurdur.

### **1.2.3. Gelir Dengesi (Birincil)**

Birincil gelir hesabı, temel olarak yatırım gelirleri ve çalışma gelirlerinden oluşur. Yatırım gelirleri doğrudan, portföy ve diğer yatırımları kapsar. Çalışma geliri ise farklı ülkede çalışan bireyin maaşını kendi ülkesine göndermesini içerir. Bu hesap, bir ülkenin uluslararası yatırım ve çalışma faaliyetlerinden elde ettiği gelirleri izlemek açısından önemlidir. Birincil gelir dengesinin sağlanması, özellikle dış borç sürdürülebilirliği ve uluslararası yatırım ilişkilerinin yönetilmesi açısından oldukça önemli bir göstergedir (Gökkaya, 2023:16).

Gelir dengesi, bir ülkenin yurtdışındaki yatırımlarından elde ettiği gelirlerle yurtdışına yaptığı ödemeleri kapsar. Bu denge genellikle gelişmekte olan ülkeler için olumsuzdur, çünkü bu ülkeler genellikle yabancı sermaye çekerek finansman sağlarlar ve dolayısıyla yabancı yatırımcılara kâr payı ya da faiz ödemesi yaparlar (Çınar, 2020:12).

### **1.2.4. Cari Transferler Dengesi (İkincil)**

Karşılığında hiçbir ödemenin alınmadığı bir ülkenin başka bir ülkeye veya başka ülkeden aldığı tek yönlü transferleri kapsar. Bilançoda borçlu kısma kaydedilir. Türkiye açısından özellikle yurtdışında çalışan Türk işçilerinin gönderdikleri dövizler önemli bir gelir kalemidir. Aynı şekilde, dış yardımlar, uluslararası kuruluşlardan alınan hibe veya bağışlar, sosyal transferler bu kaleme yer alır (Çifci, 2022:17).

Cari transferler, cari işlemler hesabını dengeleyici bir unsurdur. Çünkü herhangi bir maddi karşılık olmadan ülkeye döviz girişini sağlar.

### **1.3. Cari Açık Kavramı**

Cari açık, belirli bir dönemde ülkenin dış ticaret dengesinde yer alan giderlerin gelirlerden fazla olması durumunu gösteren ekonomik terimdir. Bu durum, ülkenin toplam ithalatının, toplam ihracatını aştığını gösterir. Yani, bir ülke daha fazla mal ve

hizmeti diğer ülkelerden satın alıyorsa ve bu miktar, diğer ülkelere sattığı mal ve hizmetleri aşılıyorsa bu durum cari açık olarak adlandırılır (Kaya, 2016:52).

Ekonomik göstergelerden biri olan cari açığı hesaplanması için çeşitli verilerin ölçümü gereklidir. Genel olarak cari açığın hesaplanmasında kullanılan yöntem şu şekildedir (www.unlumenkul.com):

- İlk başta ülkenin ihracat ve ithalat verilerini belirlemek gerekir. İthalat, başka ülkeden satın alınan mal ve hizmetleri, ihracat ise başka ülkeye satılan mal ve hizmetleri gösterir.

- Cari açık, ithalatın ihracatı aştığı durumu yansıttığından, matematiksel olarak "Cari açık = İthalat- İhracat" şeklinde ifade edilebilir.

- Daha geniş hesaplama için sadece ticaret dengesi değil, aynı zamanda mal ve hizmet ticareti, gelirler ve transferler gibi diğer ekonomik faktörler de dahil edilmelidir.

- Sermaye ve mali hareketlerde ele alınmalıdır. Yabancı yatırım, krediler veya diğer finansal araçlarla ilgili veriler, açığın finanse etmek için değerlendirmede kullanılır.

- Cari açığın bir diğer önemli yönü, döviz kuruyla olan ilişkisidir. Bir ülkenin dışa bağımlılığını değerlendirirken, döviz kuru dikkate alınması gereken önemli bir göstergedir.

Türkiye'de cari açık, genellikle yıllara göre değişkenlik gösterir ve birçok faktöre bağlı olarak şekillenir. Yıllar bazında cari açık rakamları tablodaki gibidir.

**Çizelge 1.4.** Türkiye’de Yıllara Göre Cari Açık Rakamları

Yıl	Cari Açık/Fazla (Milyar \$)
2022	48.800
2021	57.800
2020	36.700
2019	1.674
2018	-27.633

Kaynak: TCMB

Çizelge 1.4'te yer alan verilere bakılarak 2021 yılında küresel ekonomideki toparlanma ve pandemi sonrası etkiler nedeniyle cari açıkta artış yaşandığı söylenebilir. 2020'de ise yine pandeminin etkisiyle cari açığın azaldığı gözlemlenmektedir.

#### **1.4. Cari İşlemler Dengesini Açıklayan Yaklaşımlar**

Cari işlemler açığını açıklayan farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Söz konusu yaklaşımlar genel olarak cari işlemler dengesizliğinin nedenlerine ve bu dengesizliklerin ortadan kaldırılarak ödemeler dengesinin nasıl sağlanacağına odaklanmaktadır. Her ülkenin dış ödeme dengesizlikleri karşısında takip edeceği farklı politikalar olabilir (Kaya, 2016:57).

Literatürde yer alan ve kullanılan yaklaşımlar otomatik denkleme ve dış denkleme olmak üzere 2 bölümde incelenmiştir.

##### **1.4.1. Otomatik Denkleme**

Dengenin devlet müdahalesi olmadan kendiliğinden oluştuğunu savunur. Serbest döviz kuru sisteminde dış denge otomatik sağlanır ve bunun uygulandığı ekonomilerde cari açık problemi yaşanmaz (Gökkaya, 2023:47).

##### **1.4.1.1. Fiyat altın para mekanizması**

Altın Para Sistemi'nin uygulandığı dönemlerde dış ödemeler dengesizliklerinin altın ithalatı ve ihracatıyla otomatik olarak giderileceğini açıklayan bu görüş, klasik bir yaklaşımdır. İlk olarak İskoçyalı filozof ve iktisatçı David Hume tarafından ortaya konmuş ve sonrasında Klasik Dış Ticaret Teorisi'nin temelini oluşturmuştur (Gökkaya 2023:47).

Klasik iktisatçılar, ödemeler bilançosunda dengenin fiyat ve döviz kuru mekanizması yoluyla otomatik olarak sağlanacağını ileri sürmüşlerdir. J. Stuart Mill teoriiyi sistemli bir şekilde ilk açıklayan iktisatçıdır. Teoriyi eleştiren isimler ise A.P. Lerner ve Joap Robinson dur. J. M. Keynes'in 1936 yılında "Genel Teori" isimli

çalışmasını yayınlayıncaya kadar, denge mekanizmasını klasikler fiyat ve döviz kurlarındaki değişmeler ile açıklamışlardır (Gökkaya 2023:48).

Bu mekanizma, altın standardının uygulandığı dönemde ülkeler arasında döviz kurları sabit olduğu için, ülkeler arasındaki ticaret açıkları veya fazlalarının altın akışları ve fiyat seviyeleri üzerindeki etkilerini dengeleyen bir süreçtir (tr.wikipedia.org).

Günümüzde tam olarak takip edilmemesine rağmen söz konusu sistemin iki kurala dayandığı anlaşılmaktadır. İlk olarak ulusal para birimleri, katı bir şekilde altınla destekleneceğinden merkez bankasının para politikası takdir yetkisi yoktur; elindeki altınlara dayalı bir para arzı yaratmalıdır. İkinci olarak, altın tek döviz rezerv varlığıdır ve dolayısıyla ödeme açıkları paralel bir altın kaybına neden olurken ödeme fazlalıkları altın girişine neden olur. Bu iki kural, yurtiçi para arzının ödemeler dengesi tarafından belirlendiği anlamına gelir (Dunn ve Mutti, 2004: 353).

Klasik ekonomi anlayışı, miktar teorisini temel alır. Bu teori, uzun vadede para arzı ile genel fiyat düzeyi arasında orantılı bir ilişki bulunduğunu ve paranın bir neden, fiyat düzeyinin ise bir sonuç olarak hareket ettiğini öne sürer. Klasik miktar teorisine göre, tam istihdam koşulları altında para arzındaki artış, fiyatlar genel seviyesinin aynı oranda yükselmesine yol açar. Bu çerçevede, eğer ülkeler para arzındaki değişikliklere ve altın giriş-çıkışına müdahale etmezse, dış dengenin kendiliğinden sağlanacağı savunulur. Ancak günümüz koşullarında bu mekanizmanın etkili bir şekilde işlemesi mümkün değildir (Gökkaya 2023:49).

Fiyat-para-altın mekanizması, ülkeler arasındaki ekonomik dengesizlikleri doğal yollarla ortadan kaldırmayı hedefler ve döviz kurunu değiştirmeden ticaret dengesi sağlamaya çalışır. Altın rezervlerine bağımlı olan mekanizma ekonomik kriz veya durgunluk dönemlerinde sınırlı müdahale imkânı sağlar.

#### **1.4.1.2. Keynesyen otomatik gelir denkleşme mekanizması**

Dış dengesizliklerin çözümünde, ekonominin iç dinamikleri devreye girmekte ve açıklar ile fazlalar kendiliğinden ortadan kalkmaktadır. Bu süreç, dış dengeyi sağlamak için otomatik denkleşme mekanizmaları olarak adlandırılmaktadır (adm.ataaof.edu.tr).

Mekanizma ekonomide gelir değişmelerinin ihracat ve ithalat üzerindeki etkilerini buna paralel olarak ödemeler dengesinin dengeye gelip gelmeyeceğini incelemektedir. Keynesyen görüşe göre, bir ülkenin dış ticaret dengesi, gelir düzeyiyle yakından ilişkilidir. Bir ülke dış ticaret açığı verdiğiinde, bu durum ülke içindeki gelir düzeyini aşağıya çeker. Aynı şekilde, dış ticaret fazlası veren bir ülkenin gelir düzeyi yükselir. Gelir düzeylerindeki bu değişimler talep, tüketim ve üretim üzerinde etkili olur ve ticaret dengesizliklerini otomatik olarak düzeltir (Gökkaya 2023:53).

Kalıcı bir ödeme dengesizliği durumunda, dış fazla veren bir ülkenin geliri artacak ve buna bağlı olarak ithalatı da yükselecektir. Öte yandan, dış açık yaşayan bir ülkenin geliri azalacak ve bu durum ithalatın düşmesine yol açacaktır. Gelir düzeylerindeki bu değişimlerin ithalat üzerinde yarattığı etkiler, ödemeler dengesindeki dengesizliği tersine çevirecektir (Carbaugh, 2005: 405).

#### **1.4.1.3. Parasal yaklaşım ve otomatik denkleşme**

1960'ların sonlarına doğru Milton Friedman, Keynesyen politikalara eleştirel bir bakış açısı getirerek parasalcı görüşü geliştirmiştir. 1970'lerde ise Robert Mundell, Harry Johnson ve Jacob Frenkel, bu parasalcı yaklaşımı dışa açık ekonomi perspektifinden incelemişlerdir (Gökkaya 2023:72).

Parasalcı bakış açısına göre, ekonomideki tüm problemler, para arzı ile para talebi arasındaki dengesizlikten kaynaklanmaktadır. Bu yaklaşıma göre, para arzı para talebine eşit olduğunda dış açık ya da dış fazla sorunları yaşanmamaktadır. Ancak, para arzı ve talebi arasındaki dengenin bozulması, otomatik dış dengenin de bozulmasına neden olmaktadır (anabilgi.anadolu.edu.tr).

D Hume, ülkesinin ödemeler bilançosundaki açık ve fazlalarının ortadan kalkmasının ülkeye döviz girip çıkmasıyla mümkün olabileceğini göstermiştir. Ülkeye dövizin girip çıkmasıyla fiyatlar yükselmektedir. Böylece ödemeler bilançosunda denge sağlanmaktadır (Bozkurt 2014:16).

Durağan bir yapıya sahip olan parasalcı yaklaşım cari dengeyi belirleyen dış ticaret hadleri ve döviz kuru gibi değişkenleri açıklamada yeterli olamamıştır. Döviz kuru rejiminde açık ekonomiye uygulanabilecek hipotezleri içermektedir (Çifci, 2022:33).

## 1.4.2. Dış Denkleşme

Dış denkleşme mekanizması otomatik denkleşmenin aktif olmadığı ve hükümetin uyguladığı politikalar doğrultusunda işlenip uygulanan politikalarlardır. Literatürde cari işlemler ve/veya ödemeler bilançosu açığının giderilmesine yönelik iktisat okulları tarafından geliştirilen ve dayanak noktası para, maliye ve döviz kuru politikası olan farklı teorik yaklaşımlar yer almaktadır (Gökkaya 2023:72).

### 1.4.2.1. Esneklikler yaklaşımı

Kur değişimlerinin ticaret bilançosundaki etkilerinin açıklanmasında kullanılan geleneksel bir yöntemdir. Bu yaklaşımı uluslararası iktisat literatüründeki en eski teorilerden biridir. Esneklikler yaklaşımı, sırasıyla C.F. Bickerdike, J. Robinson, L.Metzler, Marshall ve son olarak Lerner'in yaptıkları çalışmalara dayanmaktadır. Yaklaşım başta devalüasyon olmak üzere döviz kuru değişikliklerinin dış ticaret üzerindeki etkilerini inceler (Çınar 2020:14).

Devalüasyonun cari açığı gidermede nasıl başarılı olacağı formülü ilk olarak A. Marshall ve A. P. Lerner tarafından hesaplanmıştır. Marshall-Lerner koşulu olarak ortaya çıkan esneklik yaklaşımına göre devalüasyonun dış ticaret dengesini sağlayabilmesi için bir ülkenin ihracat ve ithalatının toplam fiyat esnekliği 1'den büyükse döviz kurundaki bir devalüasyon dış ticaret açığını daraltır ve ticaret dengesi iyileşir (Gökkaya 2023:59).

Esneklikler yaklaşımına yönelik en önemli eleştirilerden biri, bu yaklaşımın yalnızca dış ticaret dengesi üzerine odaklanarak kısmi bir perspektif sunmasıdır. Yani, ürünlerin talep ve arz fiyatları dışındaki tüm ekonomik değişkenlerin sabit kabul edilmesi eleştirilmektedir. Ayrıca, yaklaşımın devalüasyon etkilerini açıklarken yalnızca gelir etkisine odaklanması ve fiyat etkisini göz ardı etmesi de diğer bir eleştiridir (Çınar 2020:17).

#### 1.4.2.2. Toplam harcama (massetme) yaklaşımı

Toplam harcamalar yaklaşımı, esneklikler yaklaşımından etkilenecek ortaya çıkmıştır. 1952 yılında Sidney S. Alexander, devalüasyonun dış ticaret üzerindeki etkilerini açıklamak için bu modeli geliştirmiştir. Keynes'in milli gelir teorisinin uluslararası ekonomiye uyarlanan hali olduğundan Keynesyen yaklaşım olarak da bilinmektedir (Bozkurt 2014:37).

Bu yaklaşım, ödemeler dengesindeki dengesizliklerin yalnızca döviz kuru veya fiyat esneklikleri üzerinden değil, gelir ve harcama dengesine dayalı olarak analiz edilmesi gerektiğini savunur.

Toplam harcama yaklaşımının temel denklemi şu şekilde ifade edilebilir:

$$\text{Ticaret Dengesi} = \text{Milli Gelir} - \text{Toplam Harcama}$$

Ülkede milli gelir seviyesinin belirli dönemlerde düşük olduğu zamanlarda, iç tüketim ve yatırım harcamalarının yüksek olması dış ticaret açığını artırıcı bir etki yapar. Toplam üretim artarsa, bu ticaret açığını kapatır. Ama, toplam harcama yüksekse bu üretim artışı ticaret dengesi üzerinde olumlu bir etki yaratmayabilir (Çınar, 2020:34)

Yaklaşımın en büyük katkısı dış ticaret dengesini ekonominin genel işleyişine bağlayarak açıklamasıdır. Yaklaşımına göre dış ticaret dengesinin açık vermesi demek ülkenin ürettiğinden daha fazlasını tüketim, yatırım veya kamu harcamaları yaparak kullanmasıdır. Eğer ülke ürettiği kadar tüketim yaparsa dış ticaret bilançosu dengede olur (Seyidoğlu 2016).

Toplam harcama yaklaşımı da tıpkı esneklikler yaklaşımı gibi eleştirilmektedir. Devalüasyonun yalnızca dış ticaret işlemlerine olan etkilerini vurgulayıp, parasal etkileri göz ardı etmektedir. Bir diğer önemli eleştiri ise, devalüasyonun yalnızca harcama ve gelir etkileri açıklanırken, fiyat etkisiyle ilgili bir öneride bulunulmamasıdır (Çınar, 2020:19).

### 1.4.2.3. Parasal yaklaşım

Parasal Yaklaşım, ödemeler dengesi dengesizliklerini çözmek için para arzı ve talebinin dengelenmesi gerektiğini savunan bir teoridir. Para arzındaki dengesizliklerin dış ticaret açıklarına veya fazlalarına neden olduğu bu dengesizliklerin de para politikalarıyla düzeltilebileceği fikrine dayanır. Parasal yaklaşım, çoğu açıdan geleneksel yaklaşımlardan ayrılmaktadır (Çifci, 2022:33).

Parasalcı yaklaşıma göre, ekonomideki tüm sorunların temel kaynağı, para arzı ile para talebi arasındaki dengesizliktir. Para arzı ile talep arasındaki denge bozulduğunda, dış denge de olumsuz etkilenir. Bu yaklaşım, para arzındaki değişikliklerin kısa vadede milli gelir üzerinde etkili olacağını, uzun vadede ise fiyatlar genel seviyesini etkileyeceğini savunur (Gökkaya, 2023:65).

Parasalcı yaklaşım, durağan bir yapıya sahip olması nedeniyle reel döviz kuru ve dış ticaret hadleri gibi dış dengeyi etkileyen parasal faktörleri açıklamakta yetersiz kalmıştır. Ödemeler dengesinin parasal değişimlere nasıl uyum sağladığını açıklayan bu yaklaşım, aynı zamanda cari dengeyi belirleyen mekanizmalar konusunda da tatmin edici bir açıklama sunamamaktadır (Çınar, 2020:24).

### 1.4.2.4. Mundell-fleming yöntemi

Mundell-Fleming Modeli, uluslararası ekonomi literatüründe önemli bir yere sahip olan bir modeldir. Robert Mundell ve Marcus Fleming tarafından 1960'larda geliştirilen yöntem, kısa vadede küçük bir açık ekonominin makroekonomik dengesini analiz eder. Model, döviz kuru rejimleri ve sermaye hareketliliği gibi faktörleri göz önünde bulundurarak, ekonomik politikaların etkilerini inceler (Gökkaya, 2023:66).

Modelin ana varsayımlarından biri, sermaye hareketliliğinin tam olmasıdır. Hareketliliğin tam olması, sermayenin sınır ötesi akışının serbest olduğu anlamına gelir. Ayrıca modelde, fiyatların ve ücretlerin kısa vadede sabit olduğu varsayılır. Buda kısa vadeli analizlerde, fiyat seviyelerinin değişmeyeceği anlamına gelir (Çınar, 2020:19).

Mundell-Fleming Modeli, sabit ve dalgalı döviz kuru rejimlerini ele alır. Sabit döviz kuru rejiminde, bir ülkenin para birimi başka bir ülkenin para birimine veya belirli bir para birimine sabitlenmiştir. Buna karşılık, dalgalı döviz kuru rejiminde döviz kurları piyasa dinamikleri tarafından belirlenir ve merkez bankasının müdahalesi sınırlıdır. Bu iki rejim arasındaki fark, ekonomik politikalara olan etkileri açısından önemlidir (www.encyclopedia.com).

Mundell-Fleming modelinde, mükemmel sermaye hareketliliğinin yanı sıra, katı fiyatlar koşullarında nominal döviz kurunun esnekliği temel bir odak noktasıdır (Gökkaya, 2023:67) Yani modelde yurtiçi ve yurt dışı fiyat seviyesinin sabit olduğu kabul edilmiş ve dolayısıyla mükemmel sermaye hareketliliği altında nominal döviz kuru değişimlerinin reel döviz kurunu değiştiren tek değişken olduğu varsayımı benimsenmiştir.

Mundell-Fleming modeli, net cari hesabın reel gelir ve döviz kuruna, net sermaye hesabının ise ülke ile dünya arasındaki faiz oranı farkına bağlı olduğu Keynesyen bir yaklaşımdır. Bu çerçevede, bir ekonomide gelir yükseldiğinde ithalat artar ve bu durum net ihracatın düşmesine yol açar (Arize, vd. 2000: 188).

Yöntem, küresel sermaye hareketliliği olan ekonomilerde para ve maliye politikalarının etkinliğini döviz kuru rejimlerine göre analiz eden güçlü bir modeldir. Sabit kur rejimlerinde maliye politikası, dalgalı kur rejimlerinde ise para politikası daha etkili bir şekilde kullanılabilir. Bu model, döviz kuru politikalarının makroekonomik denge üzerindeki etkilerini anlamada oldukça yardımcıdır. Fakat kısa vadeli analizler için uygun olup uzun vadede döviz kuru hareketlerinin etkilerini kapsamaz (Çifci, 2022:31).

#### **1.4.2.5. Dönemler arası yaklaşım**

Cari işlemler dengesine yönelik dönemler arası analizlere ise ilk olarak Bardhan, Bruno ve Hamada tarafından yapılan çalışmalarda yer verilmiştir. 1980'lerin başında Buiters, Obstfeld, Sachs, Svensson ve Razin ve diğer birçok araştırmacının çalışmaları ile cari açığın dönemler arası analizleri yaygınlaşmıştır. Yaklaşımın geliştirilmesindeki en büyük sebep 1974 sonrası gerçekleşen petrol fiyatlarında

meydana gelen fiyat artışlarının cari açılara neden olmasıdır. Klasik, parasalcı ve Keynesyen yaklaşımların çözüm bulamadığı borçlar sorunu ve gelişmekte olan ülkelerin borçlarının yeniden irdelenmesi ile önemli hale gelen cari hesap dengesizlikleri dönemler arası yaklaşımın geliştirilmesinde önemli bir rol oynamıştır (Gökkaya 2023:72).

Dönemler Arası Yaklaşım, bir ülkenin ödemeler dengesi ve özellikle cari işlemler hesabındaki gelişmeleri analiz etmek için kullanılan bir yaklaşımdır. Bu teori, ülkelerin mevcut ticaret ve cari işlemler dengesi, dönemler arası tüketim ve yatırım kararlarının bir sonucudur. Diğer yaklaşımlardan farkı mikroekonomik bir yaklaşım olmasıdır. Dönemler arası yaklaşımına göre, özellikle gelişmekte olan ülkeler büyüme döneminde finansman ihtiyacını dış borçlar ile sağlaması gerekir. Bu görüş önerisi oldukça farklı gözükmemektedir (Yiğit, 2018:34).

Dönemler arası yaklaşımın temelinde ödemeler dengesi ve cari işlemler dengesi vardır. Yaklaşım cari işlemler dengesinin uzun vadeli bir süreç olduğunu ve ülkelerin mevcut açık veya fazlalıklarının, gelecekteki ekonomik performanslarıyla ilişkilendirilebileceğini vurgular. Devletler, maliye politikalarını dönemler arası yaklaşımla uyumlu hale getirebilir. Şu an ki kamu harcamaları ve bütçe açıkları, gelecekte beklenen gelir artışına göre şekillendirilebilir (Yiğit, 2018:33).

Ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde dönemler arası yaklaşım sıkça tartışılan bir konudur. Türkiye'nin cari işlemler açığı, arada yüksek seviyelere ulaşmıştır. Bu açıklar genellikle ülkenin büyüme beklentileri ve yatırım ihtiyaçlarıyla ilişkilendirilmiştir.

## **1.5. Cari Açığa Neden Olan Faktörler**

### **1.5.1. Enflasyon**

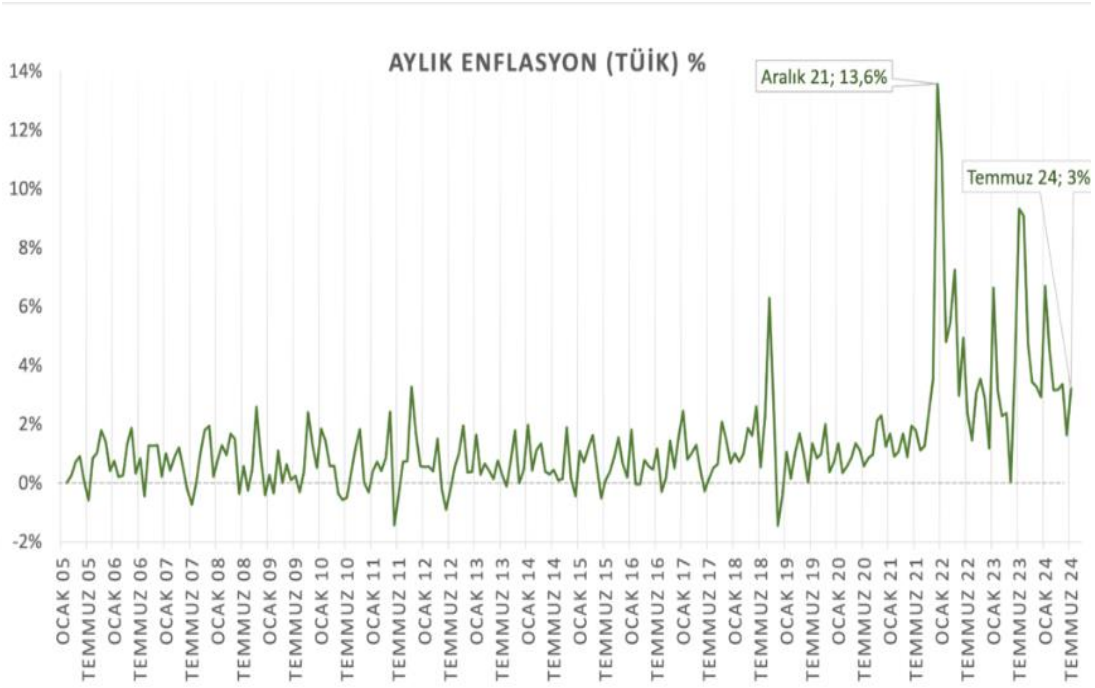
Enflasyon bir diğer adı parasal şişkinlik olarak geçen, ekonomideki mal ve hizmetlerin fiyatlarındaki genel artış olarak tanımlanır ([www.tcmb.gov.tr](http://www.tcmb.gov.tr)). Genellikle tüketici fiyat endeksini kullanarak ölçülür. Ekonomik büyümeyi arttıran enflasyon mu yoksa başka unsurların olabileceğini araştıran araştırmacıların bazı bulguları şu şekildedir;

Kormendi ve Meguire, Fischer, Bano, Grimes, Burdekin ve diğerleri, Andres ve Hemando ve Motley, enflasyon ile ekonomik büyüme arasında güçlü ve negatif bir ilişki tespit etmişlerdir. Öte yandan, Levine ve Renelt, Levine ve Zervos ile Clark, yapılan analizlerin kullanılan yöntem, incelenen ülkeler ve dönemlere göre farklılık gösterdiğini, bu nedenle elde edilen sonuçların güvenilir olmadığını ifade etmektedirler. Ayrıca Bruno ve Easterly, parasal genişleme ile büyüme arasında uzun vadede herhangi bir bağlantı olmadığını, yüksek enflasyonla sonuçlanan krizlerin gelecekte de büyüme üzerinde olumsuz etkiler bırakacağını belirtmektedirler (Berber ve Artan 2004).

2000'li zamanlara geldiğimizde daha çok ekonomi büyümenin enflasyonla değil enflasyon değişkenliğinin olumsuz etkilendiği birçok kaynakta ifade edilmiştir. Bu düşünceye karşıt olarak Mallik ve Chowdhury (2001), Chowdhury (2002), Black, Dowd ve Keith (2001) enflasyonla-ekonomik büyüme arasında yapılan analizde pozitif yönlü bir ilişki olduğu bulgusuna varmışlardır (Berber ve Artan 2004).

Enflasyonun ekonomi üzerinde olumsuz etkiler yaratacağını savunan birçok araştırmacı, bu durumun geleceğe yönelik kötü beklentilere yol açacağını, yatırımların büyüme üzerindeki etkisini sınırlayacağını ve piyasada oluşan fiyat farklılıklarının parasal genişlemeyi olumsuz yönde etkileyeceğini belirtmektedir.

Çakır ve Sözen (2016) çalışmasında Türkiye'de cari açığı etkileyen faktörleri incelemek ve en önemli faktörü belirlemek amacıyla Granger nedensellik testi uygulamışlardır. Çalışmasının neticesinde cari açığa neden olan faktörlerden biri olan enflasyonla cari açık arasında pozitif ilişki olduğu bulgusuna varılmıştır.



Şekil 1.1. Ocak 2005'ten Temmuz 2024'e kadar TÜİK'e göre aylık enflasyon %

Kaynak: TÜİK

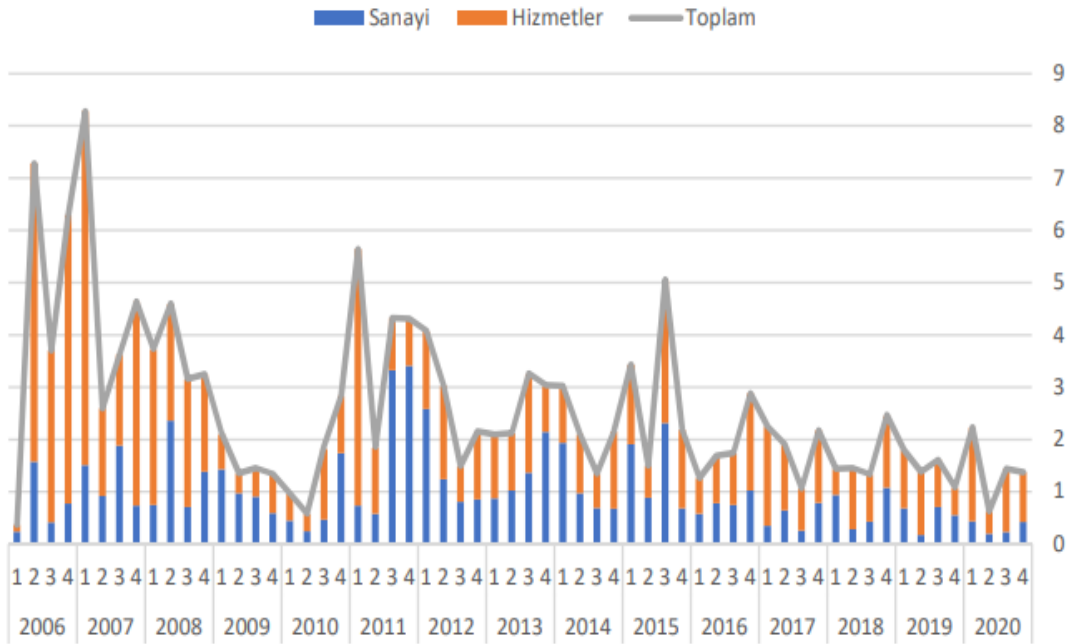
### 1.5.2. Doğrudan Yabancı Yatırım

Yabancı yatırım sermaye fonlarının bir ülkeden bir diğer ülkeye oluşan hareketi olarak tanımlanır (Öznur ve Petek 2021:844) Doğrudan yabancı yatırım ise bir şirketin üretimini kurulduğu merkezde ya da başka ülkelere yalnız ya da ortak biriyle şirket kurup veya ortak olup şirketin sermayesini attırmayı amaçlar.

Öznur ve Petek (2021) çalışmasında, doğrudan yabancı yatırımların cari açık dengesi üzerindeki etkileri teorik bir çerçevede ele alınmış ve Türkiye'nin 2000-2020 dönemine ait veriler kullanılarak doğrudan yabancı yatırımlar ile cari açık dengesi arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu inceleme, Granger Nedensellik testi ve Johansen eş bütünleşme testi ile uzun dönem ilişkisi, vektör hata düzeltme modeli ile de kısa dönem ilişkisini ortaya koymuştur. Sonuçlar, Türkiye ekonomisinde cari açık dengesinin uzun yıllardır devam eden ve tekrarlayan bir sorun olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, doğrudan yabancı yatırım çekmenin cari açık sorununu azaltmak için önemli bir adım olduğu vurgulanmıştır. Yerli üretimin teşvik edilmesi ve ihracatın artırılması amacıyla uygulamaların yapılması gerektiği, ayrıca ithalatın azaltılması ve dışa bağımlılığın

düşürülmesinin hedeflenmesi gerektiği ifade edilmiştir. Ayrıca, kısa vadeli yatırımlardan ziyade uzun vadeli doğrudan yabancı yatırımları çekmek için yatırımcıların güvenini artıracak tutarlı bir politika oluşturulmasının önemine dikkat çekilmiştir.

Saygın (2021) çalışmasına göre de cari açık dengesi ve Doğrudan Yabancı Yatırım arasında önemli bir etkileşim olduğunu söylemiştir. Bunun nedeniyle cari açık denge sorunu yaşayan ülkeler için Doğrudan Yabancı Yatırım girişlerinin önemli olduğunu öne sürmüştür. Bu bakış açısıyla, Doğrudan Yabancı Yatırımların ülkeye girişini artırmaya yönelik önlemlerin bir kez daha göz önüne alınmasının önemli olduğu vurgulanmıştır. Doğrudan Yabancı Yatırımların gittikleri ülkelerde siyasi ve ekonomik düzenlilik içinde sürüp gitmesi önemsemektedirler. Bu yüzden, Doğrudan Yabancı Yatırım girişlerinin artması için, bu istikrar ortamının oluşturulmasına yönelik gerekli dönüşümün gerçekleştirilmesi adına önemli adımlar atılması gerektiğini ifade etmektedir. Politik karar alıcılar, Doğrudan Yabancı Yatırım girişlerini teşvik etmek amacıyla yatırımcıları motive edici politikaların öncelikli olması gerektiği kanaatinde. Bununla birlikte, bürokratik süreçlerin sadeleştirilmesi için hukuki düzenlemelerin de hayata geçirilmesi gerektiği sonucuna ulaşmışlardır.



Şekil 1.2. 2006-2020 yılları arasındaki Doğrudan Yatırımlar ve Bileşenleri Tablosu

Kaynak: TÜİK-TCMB

### 1.5.3. Ekonomik Büyüme

Bir ekonomide zaman içinde mal ve hizmetin artışı aynı zamanda para yatırımında da artış olması olarak tanımlanır ([www.tcmb.gov.tr](http://www.tcmb.gov.tr)). Ekonomik büyüme ve cari açık arasındaki ilişkiyi baz alan çalışmalar incelendiğinde;

Yanar ve Kerimoğlu (2011) çalışmasında eş bütünleşme testi uygulayarak ekonomik büyüme ile cari açığın uzun dönemde ilişkili olduğunu ve çift yönlü zayıf bir ilişki olduğunu saptamışlardır.

Tiryaki (2014), 1999-2014 dönemine ait Türkiye verilerini kullanarak, bireysel ve diğer kredi göstergelerinin GSYH ve cari hesap dengesi ile olan ilişkisini analiz etmiş ve bu ilişkinin yönünü incelemiştir. Elde edilen sonuçlar, bireysel krediler ile GSYH büyümesi arasında pozitif bir nedensellik ilişkisi bulunduğunu göstermektedir. Aynı zamanda bireysel kredilerdeki kısıtlamaların ekonomideki büyümeyi negatif yönde etkilediği de tespit edilmiştir.



Şekil 1.3. 2013-2024 yılları arasında TÜİK'ten alınan Yıllıklandırılmış GSYH Büyümesi Grafiği

Kaynak: TÜİK

### 1.5.4. Döviz Kuru

Bir ülkenin para biriminin diğer ülke para birimleri karşısındaki ve piyasa koşullarına göre oluşan değerdir (Seyidoğlu, 2016). Ülkenin parası değer kaybederse

ve ülkelerin para birimlerinin değeri artarsa döviz kurunun yükseldiği sonucu ortaya çıkar. Eğer ülkenin para birimi değerlenip diğer para birimleri ise değer kaybederse döviz kurunun düşmüş olduğu görülür.

Çiftçi (2014) gerçekleştirdiği çalışmada, cari işlemler açığı ile döviz kuru arasındaki ilişkiyi incelemiştir. VAR modeline dayanan Johansen eş bütünleşme analizi sonucunda, değişkenler arasında iki eş bütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Analizlerin sonuçları, cari açık dengesinin GSYİH ve döviz kurundaki değişimlerin Granger nedeni olduğuna dair bir bulguya ulaşmıştır.

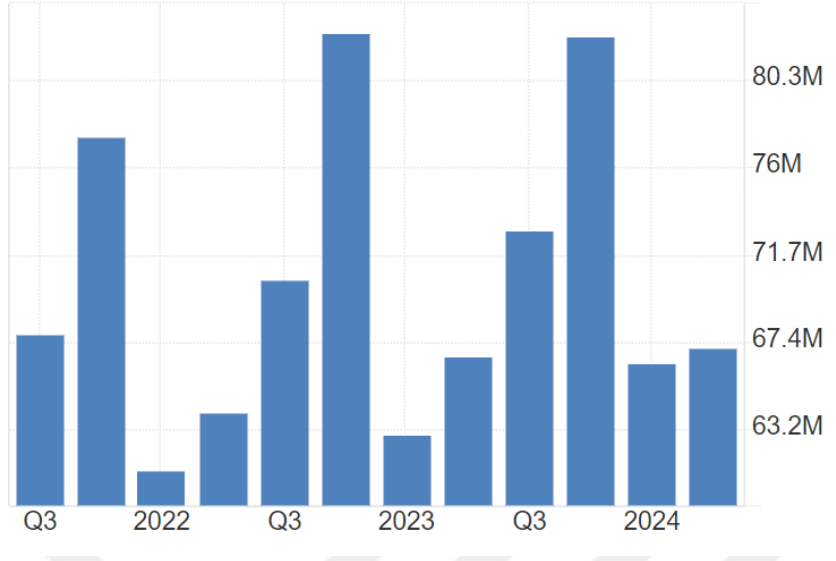
Erbaykal (2007) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye'de son yıllarda sıkça tartışılan cari açık sorununun nedensellik yönü ele alınmış ve hem ekonomik büyümeden hem de döviz kurundan cari açığa doğru bir nedensellik olduğu saptanmıştır.

Sönmezler, Akdoğan ve Gündüz'ün (2017) çalışmasında, değişkenler arasındaki ilişkiler Johansen eş bütünleşme yöntemi, vektör hata düzeltme modeli ve Granger nedensellik testi kullanılarak incelenmiş; elde edilen bulgulara göre, döviz kuru ile cari açık dengesi arasında uzun vadede bir etkileşim olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

### **1.5.5. Kamu Harcamaları**

Bir diğer adı Devlet masrafları olarak geçer. Hükümet ve diğer kamu kuruluşları, kamu yararına çalışmalarını para veya kredi yoluyla işlenip gelişmesini sağlayan harcamalardır (Bayraktutan ve Demirtaş, 2011).

Kamu harcamalarındaki artışın, doğrudan veya dolaylı olarak milli geliri pozitif etkileyerek cari işlemler açığının büyümesine yol açtığı ifade edilmektedir. Ancak, kamu harcamalarının cari işlemler açığını ne ölçüde artırdığı, bu harcamaların ne kadarının yurtiçinde ne kadarının yurtdışında gerçekleştiğine bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Eğer kamu harcamaları iç borçlanmayı da beraberinde getirirse, yurtiçi faiz oranlarının yükseldiği gözlemlenmektedir. Ülkenin faiz oranları küresel faiz oranlarının üzerinde olduğunda, ülkeye sermaye girişi artar ve bu da ulusal paranın değer kazanmasına neden olur. Sonuç olarak, ithalatın artmasıyla cari işlemler açığı da genişlemektedir (Bayraktutan ve Demirtaş, 2011).



Şekil 1.4. 2022, 2023, 2024 Yıllarındaki Türkiye-Kamu Harcamaları Grafiği

Kaynak: TÜİK-TCBM

Sever ve Demir (2007) yaptıkları araştırmada, kamu harcama kompozisyonunun cari açıkların büyüklüğü üzerinde önemli bir etkisi olduğunu belirtmişlerdir. Kamu harcamalarının yoğun olarak ithalat içermesi, cari açıklar üzerindeki etkisini daha belirgin hale getirmiştir. Araştırma analizlerindeki farklılıkların, ülkelerin ekonomik ve siyasi yapıları ile kullanılan analiz yöntemlerinden kaynaklandığı söylenebilir. Çalışmalarda genellikle, gelişmekte olan ülkelerde bütçe açıklarının cari açık sorunlarına yol açtığına dair bulgular elde edilirken, gelişmiş ülkelerde bu ilişkinin daha zayıf olduğuna dair sonuçlar ortaya çıkmıştır. Özellikle kamu sektörünün daha geniş bir rol oynadığı ülkelerde, kamu harcama kompozisyonunun cari işlemler üzerinde belirleyici bir değişken olarak değerlendirildiği ifade edilmektedir (Sever ve Demir, 2007).

Bayraktutan ve Demirtaş (2011) yaptıkları araştırmada, kamu harcamalarındaki artışın cari işlemler açığını olumsuz etkilediğini tespit etmişlerdir. Aristovnik (2007) ise, 1971-2005 yılları arasında 17 Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkesinde cari işlemler açığının kısa ve orta vadeli belirleyicilerini dinamik panel veri yöntemleriyle incelemiştir. Bu analizlerin sonuçlarına göre, söz konusu ülkelerde büyüme oranı ve kamu harcamalarının cari işlemler açığını artırıcı bir etki yarattığı bulunmuştur. Glick ve Rogoff (1995) ise kamu harcamalarının vergi yoluyla finanse

edilmesi nedeniyle, tüketimde bir düşüş olsa bile, kamu harcamalarındaki artışın vergiler nedeniyle azalan tüketimden daha fazla olacağını; dolayısıyla bu durumun cari açığı artıracağını öne sürmektedir.

### **1.5.6. Kamu Gelirleri**

Devletin kamu hizmetlerinin finansmanını sağlamak için kullanılan çeşitli ekonomik kaynaktır. Farklı türlerde kamu gelirleri olduğu söylenir (www.ankara.edu.tr).

Cebri Kamu Gelirleri ve İradi Kamu Gelirleri, olarak ikiye ayrılır.

#### **1.5.6.1. Cebri Kamu Gelirleri**

Devletin egemenliğine dayalı olup hukuki zorunluluğu vardır. Bireyler kamu gelirini devlete ödemek zorunda olup aksi takdirde bu gelirler bireylerden zorla tahsil edilir (www.ankara.edu.tr).

- Vergiler ve harçlar
- Resimler,
- Şerefiyeler-harcamalara katılma payları,
- Para ve vergi cezaları, fonlar
- Maliye-para politikası tedbirlerinden doğan gelirler,
- Mali tekeller,
- Parafiskal gelirler-vergi benzerleri,
- Cebri-zorunlu borçlanmalar, birer cebri kamu gelirleridir.

#### **1.5.6.2. İradi kamu gelirleri**

Devletin bir kişiymiş gibi bireylerden iradi işlemler sonucunda elde ettiği gelir olarak bilinir. Hukuki zorunluluğu olmadığı gibi gönüllülük esastır (www.ankara.edu.tr).

### 1.5.7. Brüt Tasarruflar

Brüt tasarruf, bir ülkenin belirli bir dönem boyunca elde ettiği gelirden yapılan toplam tasarruf miktarını ifade eder. Harcamalar ve vergiler düşülmeden önce hesaplanır ([www.tcmb.gov.tr](http://www.tcmb.gov.tr)).

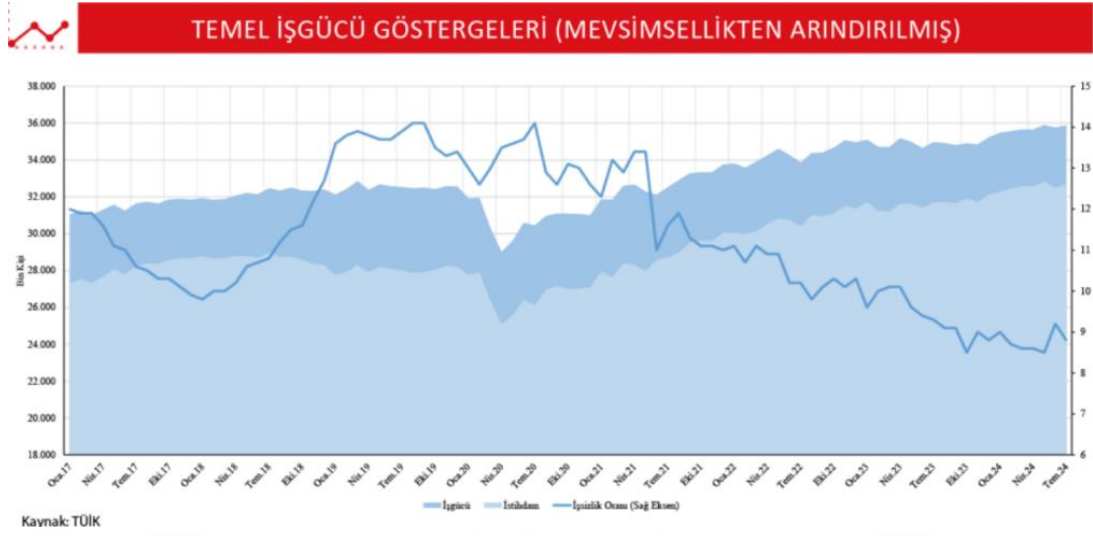
Erdinç ve Aydınbaş'ın (2020) analizinde cari işlemler açığı bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Çalışmada bağımsız değişkenler ise kişi başına Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYH), portföy yatırımları, brüt sabit sermaye oluşumu, brüt tasarruflar ve ticaretin (GSYH'ye oranı) göstergeleri olarak değerlendirilmiştir. Ampirik analiz sonuçlarına göre, cari işlemler açığı ile pozitif ve anlamlı bir ilişkiye sahip olan bağımsız değişkenler kişi başına GSYH ve brüt tasarruf olarak tespit edilmiştir. Öte yandan, cari işlemler açığı ile negatif ve anlamlı bir ilişki gösteren bağımsız değişkenler ise brüt sabit sermaye oluşumu ve ticaretin (GSYH'ye oranı) olmuştur.

Baykul'un (2023) çalışmasında, brüt tasarruflar ile finansal gelişme arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Ancak DOLS analizi, cari hesap dengesi ile finansal gelişmişlik arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını ortaya koymuştur. Çalışmada çözüm önerisi olarak, hükümetlerin tasarruf yapan vatandaşları teşvik etmek amacıyla vergi indirimleri ve muafiyetler gibi politikalar uygulayabileceği vurgulanmıştır. Bu tür teşviklerin, tasarruf etmeyi özendireceği ve toplam brüt tasarrufların artışına katkıda bulunacağı belirtilmiştir.

### 1.5.8. İşsizlik Oranı

İşsizlik oranı, bir ekonomide işsiz olan kişilerin, iş gücüne dahil olan toplam bireylere oranını ifade eden bir göstergedir ([www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)).

Türkiye'de 10 Eylül'de açıklanan verilere göre 2024 yılı temmuz ayındaki işsizlik oranı %8,8 olarak belirlenmiştir.



Şekil 1.5. TÜİK'E Göre 2017-2024 Temel İşgücü Göstergeleri Grafiği

Kaynak: TÜİK

Türkiye ekonomisinin yapısal sorunları ve piyasa mekanizmasındaki aksaklıklar nedeniyle, bir dış şok ya da kriz durumunda istihdam seviyesi kayda değer bir şekilde düşmekte, işsizlik oranları hızla yükselmektedir. Türkiye'nin başlıca ticaret ortaklarında yaşanan bir kriz, Türk firmalarının ihracat pazarlarında pay kaybetmesine ve ülke içinde işsizliğin artmasına yol açmaktadır. Bu durum, bir yandan dış talebin düşmesiyle cari açığın genişlemesine, diğer yandan ise işsizlik oranının artmasına sebep olmaktadır (Cengiz, 2009).

Çiftçi ve Çapkın (2013) çalışmalarında, cari açık ile işsizlik arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Analizlerinde VAR yöntemi ve eş bütünleşme tekniklerinden yararlanmışlardır. İkinci aşamada, cari açık dengesi ile işsizlik oranları arasındaki uzun dönemli ilişki, Engle-Granger ve Johansen eş bütünleşme yöntemleri kullanılarak incelenmiş ve seriler arasında bir eş bütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Son olarak, cari açık ile işsizlik arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmak amacıyla Granger nedensellik testi uygulanmış ve %1 anlamlılık düzeyinde işsizlikten cari açığa doğru bir nedensellik bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Göçer ve Gerede'nin (2016) analiz sonuçlarına göre, cari açık ile işsizlik oranları arasında pozitif büyüme şoklarından negatif cari açık dengesi ve parasal genişleme şoklarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Ayrıca, negatif büyüme

şokundan pozitif cari açık şokuna, negatif parasal genişleme şokundan pozitif işsizlik şokuna ve negatif işsizlik şokundan pozitif parasal genişleme şokuna doğru yine tek yönlü nedensellik ilişkileri bulunmuştur. Değerlendirme açısından, Türkiye'de ekonomik büyüme ile cari açık ve parasal genişleme ile işsizlik arasında çok yönlü nedensellik ilişkileri olduğu görülmektedir. Bu nedenle, ilgili ekonomik büyüklüklerle ilgili politikalar belirlenirken, bu değişkenlerin etkileşimde bulunduğu diğer faktörlerin de dikkate alınması faydalı olacaktır. Bu yaklaşım, uygulanacak politikaların olası yan etkilerinin önceden öngörülmesine de katkı sağlayabilir şeklinde değerlendirilmiştir.

### 1.5.9. Bütçe Açığı

Bütçe açığı, devletin bütçesindeki gelirlerin, harcamaları karşılayamaması sonucunda ortaya çıkan farkı ifade eder. Yani, devletin elde ettiği gelirlerin, yaptığı harcamalardan daha az olması durumunda bütçe açığı oluşur (Eğilmez, 2018).

Bütçe açığı, beklenmedik harcamalardan kaynaklanabileceği gibi, bütçelerin dönem başında açık planlanması sonucu da oluşabilir. Bütçe açığının karşılanması için para basma veya borçlanma yoluyla kapanması hedeflenir.

Sevinç (2016) çalışmasında, geleneksel yaklaşıma göre cari açık ile bütçe açığı arasında bir ilişki bulunduğunu, Ricardocu yaklaşıma göre ise bu iki değişken arasında bir ilişki olmadığını belirtmiştir. Araştırmanın devamında, 2006-2015 yılları arasında cari açık ile bütçe açığı arasındaki ilişki incelenmiştir. Sonuçlar, cari açık ile bütçe açığı arasında iki yönlü, uzun dönemli bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgular, geleneksel yaklaşımı destekleyen bir şekilde yorumlanmıştır.

Türkay (2013) çalışmasında, Engle-Granger iki aşamalı yöntemi ve DOLS (Dynamic Ordinary Least Square) yöntemini kullanarak cari açık, bütçe açığı ve yatırım-tasarruf açığı arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu saptanmıştır. Buna karşılık, Evans, Miller ve Russek, Enders ve Lee, Dewald ve Ulan, Haug, Feldstein, Rahman ve Mishra, Winner, Kim, Kaufman ve diğerleri, Daly ve Siddiki gibi araştırmacılar ise, Ricardian Denklik Hipotezi'ne uygun olarak, bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında uzun dönemli bir ilişki olmadığını tespit etmişlerdir. Genel bir değerlendirme yapıldığında, cari açığın azaltılmasında bütçe açığının küçültülmesi ve tasarrufun artırılmasına yönelik tedbirlerin olumlu sonuçlar doğurabileceği anlaşılmaktadır.

## 1.6. TR’de Cari Açığın Gelişimi

Türkiye’de cari açık sorununun kökeni 1980 yılına kadar uzansa da özellikle 2000’li yıllardan itibaren ekonomimizin en önemli sorunlarından biri haline gelmiş ve cari açık, ülkenin “kırılgan noktası” olarak tanımlanmıştır.

2002-2008 yılları arasında cari açık krizinde etkisiyle daha güçlü hissedilerek artma eğilimine girmiştir.2009 yılında ise gözle görülür bir azalma yaşanmıştır. Ekonomi de yaşanan durgunluk ve büyümenin yaşandığı dönemlerde özellikle kriz yıllarında cari açık büyük ölçüde azalmıştır.2011 yılında çok yüksek seviyelere gelen cari açık 2018 yılına gelindiğinde azalma eğilimine girmiştir (Turan ve Afsal, 2020).

Türkiye’nin cari işlemler dengesinin tarihine bakıldığında, yalnızca 2001 ve 2019 yıllarında cari fazla verildiği, diğer yıllarda ise sürekli olarak cari açık sorununun mevcut olduğu gözlemlenmektedir.

### 1.6.1. 1980 Öncesi Dönem

Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluşundan 1980 yılına kadar devamlılık arz eden bir politika uygulanmamıştır. Belirli dönemler dışında 1923-1980 yılları arasında genel olarak devletçi bir ekonomi politikası uygulanmıştır (Çınar, 2020:43).

2. Dünya Savaşı’nın etkisiyle kısıtlanan dış ticaret yavaş yavaş açılmaya başlamıştır.1946 yılında uzun yıllar uygulanan dışa kapalı politikalar yerini yabancı sermaye yatırımları ve kredi ile tanışan bir ekonomiye bırakmıştır. Ardından Türkiye’nin 1947 yılında IMF ve Dünya Bankası üyelikleri gerçekleşmiş olup dış dünya ile siyasi ve ekonomik ilişkiler başlamıştır. Yaşanan bu gelişmeler bir dönüm noktası olarak ekonomide yerini almıştır (Bozkurt, 2014:26).

1950 yılı döneminde siyasi olarak başta olan iktidarın ön gördüğü daha hoşgörülü ekonomi politikası uygulanmaya başlanmıştır. İthalata dayalı bir büyüme hedeflenmiş olup döviz ihtiyacında artış ortaya çıkmıştır.1956 yılına gelindiğinde yabancı kaynak kullanımı, cari açığın oluşması ve dış ticaret açıklarının finansmanında yaşanan sorunlarda beraberinde yaşanmıştır. Bu sorunların giderilmesi amacıyla

istikrar kararları alınmıştır. Alınan önlemlere rağmen dış ticaret açığı 67 milyon cari işlemler açığı 64 milyon seviyelerine kadar çıkmıştır (Çınar, 2020:58).

1960'lı yıllarda yaşanan darbenin ardından döviz tasarrufunu sağlamak amacıyla ithal ikameci politikaya geçilmiştir. Yani ithal edilen malların ülkede üretilmeye sağlanmaya çalışılmıştır. Fakat sanayileşme gereği dövize olan talep artarak çelişkili bir durum meydana gelmiştir. İthalat giderek artmış dış açık büyüyüp ödemeler dengesi açık vermeye devam etmiştir (Yiğit, 2018:54).

1973 ve 1979 yaşanan petrol krizinin artırdığı maliyetler, 1974 Kıbrıs Barış Harekâtı ardından yaşanan ekonomik bunalımlar ve giderek artan dış borçlar, ithalat artarken ihracatın aynı seviyede artmaması ödeme dengesinde oluşan açığın giderek artmasına neden olmuştur. Uygulanan sabit kur rejimi TL'de değerlenmeye sebep olup devalüasyon yapılmıştır. TL'nin değerini düşürmekte artık çözüm olmamıştır (Yiğit, 2018:54) Artan kamu harcamaları ve ülkenin azalan döviz rezervleri sonucunda 1977 yılında ülkemiz önemli bir döviz krizi ile karşı karşıya kalmıştır. IMF ile anlaşma yapılarak 256 milyon değerinde finansman sağlanmıştır.

1980 öncesi yaşanan ithal ikameci sanayileşme, petrol krizleri ve döviz kıtlığı gibi nedenler var olan cari açığın daha da büyüyerek tarihinin en yüksek noktasına ulaştırmıştır.

### **1.6.2. 1980 Sonrası Dönem**

Bretton Woods sisteminin çökmesi ve petrol krizlerinin etkisiyle, ülkeler yeni politika arayışlarına yönelmiştir. Bu süreçte, dışa kapalı ekonomi modelinden dışa açık ve küreselleşen bir ekonomi modeline geçiş yaşanmıştır. Türkiye de 1980 yılında alınan kararlarla bu süreci başlatarak, dışa açık bir ekonomi modeline geçiş için yapısal reformlar gerçekleştirmiştir. 1989 yılına gelindiğinde ise sermaye hareketlerinin serbestleşmesiyle Türkiye tamamen dışa açık bir ekonomi haline gelmiştir (Çifci, 2022:35).

1980'lerden itibaren, Türkiye'nin gelişmekte olan ekonomisi için cari açık en önemli ekonomik sorunlardan biri haline gelmiştir. 24 Ocak 1980'de yürürlüğe giren

istikrar programı kapsamında, ihracatı teşvik etmeye yönelik önemli yapısal reformlar hayata geçirilmiştir. Bu süreçte, ihracatı desteklemek amacıyla parasal teşvikler sağlanmış ve ihraç edilen ürünlerin maliyetlerini düşürmek için işgücü maliyetleri azaltılmaya çalışılmıştır (Kaya, 2016).

24 Ocak 1980 kararlarının asıl amacı incelendiğinde devlet müdahalesini minimum düzeye indirerek ithalatı ve dolayısıyla dış ekonomik ilişkileri serbestleştirmektedir. Bunlarla beraber ihracatı arttırıp serbest piyasa modelini hayat geçirmektedir (Çifci, 2022:35-36).

1980-1982 yılları arasında azalan cari açık 1983 yılında borç krizi sebebi ile artış göstermiş olup 1990'lı yıllara kadar yine azalma eğilimine girmiştir.

Türkiye 1990'lı yıllarda sermaye piyasaların daha serbest hale getirerek ülkeye sıcak para girişini artırmıştır. Fakat bu girişim ve Türk lirasının aşırı değerlenmesi 1994 krizini yaşatan temel sebepler olmuştur. Krizle döviz rezervleri hızla erimiş ve TL önemli miktarda değer kaybetmiştir. Krizin ardından, kamu harcamalarını kısıtlamak, gelirleri artırmak, enflasyonu düşürmek ve ekonomik istikrarı sağlamak amacıyla en kapsamlı önlemlerden biri olan 5 Nisan kararları hayata geçirilmiştir (Çifci, 2022:39).

5 Nisan kararlarının temel özelliklerini aşağıdaki gibi özetleyebiliriz:

- Türk lirasının %50 oranda devalüe edilmesi,
- Kamu harcamalarının önemli ölçüde azaltılması,
- Bütçe açığının kapatılması için vergi artışına gidilmesi,
- Enflasyonu kontrol altına almak için MB faiz oranlarının yükseltilmesi,
- Bankacılık sektöründe mali denetimin güçlenmesi ve sermaye yeterlilik oranlarının arttırılması
- Kamu sektörünü daraltmak amacıyla özelleştirilmelerin yapılması
- IMF ve Dünya Bankası'ndan maddi destek alınması

Alınan kararların enflasyon işsizlik ve gelir yetersizliği yaratması da ülkeyi olumsuz yönden etkilemiştir.

1997-1998 yılların yaşanan ve Türkiye'yi de etkileyen Asya-Rusya krizi ile durağan bir döneme girilmiş cari fazla yaşanmıştır. Fakat 1999 İzmit depremi ile yaşanan ekonomik kötüleşme yine cari açık verilmesine neden olmuştur.

2000'li yıllara gelindiğinde tasarruf yetersizliği cari açığı daha da önemli bir sorun haline getirmiştir. Faiz oranlarının yükselişi, mali yapıdaki bozulma ve yaşanan güvensizlik ortamı ile uygulanan ekonomi politikaları yetersiz kalmış finans sektöründe aniden patlayan Kasım 2000 krizi yaşanmıştır. Kısa vadeli borç kullanımının artması krizin en önemli nedeni olarak gösterilebilir (Yiğit 2018:61). Üzerinden çok geçmeden para piyasası işlemlerinden kaynaklı olarak döviz krizi olarak da bahsedilen Şubat 2001 krizi yaşanmıştır. Yaşanan krizler bankacılık sektöründeki sorunları arttırmakla kalmamış yeni sorunların doğuşuna da sebebiyet vermiştir.

Merkez Bankası, uyguladığı rejimi değiştirerek dalgalı kur sistemine geçiş yapmıştır. Bu adımın ardından, IMF ve Dünya Bankası'nın desteğiyle "Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı" ilan edilmiştir. Programın ve uygulanan politikaların etkileri 2002 yılı itibarıyla görülmeye başlamıştır (Yiğit 2018:62).

2001 sonrası dönemde Türkiye'de finansal istikrar sağlanması, bankacılık sisteminin güçlenmesi ve dış ticaretin artması, ülkeye yoğun bir sermaye girişi sağladı. Ancak 2002-2008 dönemimde ekonomi hızla büyüdü. Enerji ithalatına bağımlılık özellikle petrol ve doğalgaz fiyat artışları ilaveten yabancı kaynaklara dayalı bu büyüme cari açığın artmasını sağladı. Küresel finansal şartların uygun olması yoğun sermaye girişini destekleyerek cari açığı sürekli hale getirmiştir (Çınar, 2020:92).

ABD'deki mortgage piyasasındaki çöküşle başlayan 2008 krizi kısa sürede küresel bir finansal krize dönüşmüştür. 2008 krizi, gelişmiş ülkelerde bankacılık sektörü ve finansal piyasalar üzerinde yoğunlaşmıştır. Türkiye ekonomisinde dış finansmana bağımlılık, küresel talep daraltması, kur baskısı ve devalüasyon gibi sorunları yeniden gündeme getirmiştir. Krizden etkilenen Türkiye de özellikle cari açık ve dış finansman ihtiyacı bu süreçte ön plana çıkmıştır (Çifci, 2022:45).

2010'lu yıllarda Türkiye, cari açık problemini çözmekte oldukça zorlandı. Yaşanan küresel finansal krizin ardından gelişmiş ülkelerdeki düşük faiz politikaları geliştirmekte olan ülkelere sermaye akışını artırdı. Fakat bu gelişme Türkiye gibi dışa bağımlı ekonomilerde cari açığı daha da artırdı (Kaya, 2016:57).

2012 yılında ekonomide uygulanmaya başlayan yeniden dengelenme politikası ve düşük küresel talep küresel taleple beraber ekonomi büyüme gerçekleşmiştir. Ekonominin iç talepten kaynaklanan durgunluğu ve petrol fiyatlarındaki azalış sonucunda cari açık gerilemiştir (Çifci, 2022:47).

2013 yılında ABD Merkez Bankası'nın parasal genişlemeyi sonlandıracağına dair verdiği mesajlar, geliştirmekte olan piyasalardan sermaye çıkışlarına neden oldu. Türkiye'nin bu süreçte cari açığını finanse etme maliyetleri yükselmiştir (Kaya, 2016:56).

2018'de yaşanan döviz kriziyle birlikte Türk lirasının hızlı değer kaybı, cari açığın sürdürülebilirliği konusunda endişeleri artırmıştır. Türk lirasının değer kaybı ithalatı pahalı hale getirirken, ihracatı daha uygun hale getirirse de ithalata bağımlı üretim yapısı nedeniyle cari açık tam anlamıyla dengelenememiştir.

2020 yılında Çin de Wuhan eyaletinde başlayan COVID-19 pandemisinin etkisiyle dünya genelinde ekonomik faaliyetler yavaşladı ve ülkelerin ticaret hacmi düştü. Bu durum, Türkiye'nin cari açığını kısa bir süre için azalttı. Ancak 2021 sonrası toparlanma sürecinde enerji fiyatlarındaki yükseliş ve ithalat bağımlılığının devam etmesi cari açığı yeniden gündeme getirmiştir (Çifci, 2022:49).

Yaşanan ekonomik ve yapısal nedenler Türkiye'nin cari açık problemine kalıcı bir çözüm bulmasını zorlaştırmıştır. Cari açığı dengeleyebilmek, uzun vadede sürdürülebilir bir büyüme modeline geçişle mümkün olabilecektir. Bu nedenle Türkiye'nin üretimi artırması, enerji bağımlılığını azaltması ve dış sermaye bağımlılığını dengelemesi son derece önemlidir.

### 1.7. Cari Açığın Nedenleri Üzerine Literatür

Bayraktutan ve Demirtaş (2011), çalışmada gelişmekte olan 19 ülkenin 1980-2006 yılları arasındaki verilerden yararlanarak cari açığının belirleyicileri panel veri analiz yöntemleri ile test edilmiştir. Bu 19 ülkenin büyüme oranı, kamu harcamaları ve yatırımlardaki artışın cari açığın artmasında, ihracat birim değer endeksinin dışalım birim değer endeksine oranının iyileşmesinde, dışa açıklık oranına, dünya büyüme oranına ve dünya faiz oranlarına cari açığın azaltıcı yönde etkisi olduğu görülmektedir.

Bayar vd (2014), çalışmada Granger nedensellik testini kullanarak Türkiye’de 2000–2013 döneminde cari işlemler dengesiyle iktisat büyüme, parasal şişkinlik, kamu brüt toplam borç stoku, reel efektif döviz kuru, ihracatın ithalatı karşılama oranı, doğrudan yabancı yatırım girişleri, portföy yatırımı ve Borsa İstanbul 100 endeksi arasındaki ilişki incelenmiştir.

Çalışmanın sonucunda, kamu brüt toplam borç stoku, reel efektif döviz kuru, portföy yatırımları, ihracatın ithalatı karşılama oranı ve Borsa İstanbul 100 endeksi belirlenmiştir. Bu bağlamda, cari işlemler dengesindeki değişimin %78,6’sının doğrudan yabancı yatırım girişleri, ham petrol fiyatları, kamu brüt toplam borç stoku ve portföy yatırımları tarafından açıklandığı tespit edilmiştir.

Erdoğan ve Bozkurt (2009) çalışmasında, 1990-2008 yılları arasındaki aylık veriler kullanılarak MGARCH modelleri ile analiz gerçekleştirilmiştir. Cari açığı etkileyen unsurlar arasında petrol fiyatları, M2, ihracatın ithalatı karşılama oranı, parasal şişkinlik, enflasyon belirsizliği, döviz kuru, döviz kuru belirsizliği ve doğrudan yabancı yatırımların GSYİH içindeki payı bulunmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre, en yüksek korelasyon değeri ihracatın ithalatı karşılama oranına aitken, ikinci en yüksek değer ise petrol fiyatlarına aittir.

Kesikoğlu vd (2013)’e göre cari işlemler dengesi gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin temel sorunları arasında yer almaktadır. Bu dengesizliği azaltmaya yönelik doğru bir yöntem geliştirmek için ilk başta cari açığın belirleyicilerine odaklanmak gerekmektedir. 1999-2009 yıllarında 28 OECD ülkesi için cari açığın belirleyicileri panel VAR yaklaşımı kullanarak saptanmıştır. Bu saptama sonucunda mikroekonomik

ve makroekonomik değişkenler gibi çok farklı değişkenler de kullanılır. Panel VAR tahmininden elde edilen sonuçlara göre bütçe açığının cari açık üzerinde orta vadede etkisi olduğu görünürken döviz kurunun hiç etkisi olmadığı görülmektedir.

Bozgeyik ve Kutlu (2019), Türkiye’de 1992-2007 yılları arasında cari açığın belirleyicilerini MV-GARCH modelini kullanarak incelenmiş ve cari işlemler hesabı ile diğer tüm değişkenler arasındaki veri analizleri sonucunda anlamlılık bulunmuştur. İhracat ve doğrudan yabancı yatırımlar ile pozitif yönlü, diğer değişkenlerle ise negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

Erdoğan ve Karagöl (2017), çalışmalarında son yıllarda küreselleşmenin etkisiyle Türkiye için büyük bir sorun haline gelen cari açığı ve bu amaçla yapılan çalışmalarda belirleyicilerin etkilerine de değinmişlerdir. 2003-2015 yılları arasında cari açıkla mücadelede hızlı bir ilerleme kaybedilmiş olup ve tartışılan yapısal reformların uygulanmasında büyük bir etki yaratmıştır.

Turan ve Afsal (2020), 1975-2018 yılları arasındaki verileri kullanarak Türkiye’de cari açığın belirleyicilerini ampirik bir şekilde incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda ARDL sınır testi uygulanmış ve analiz sonucunda Türkiye’de finans hesabı, büyüme oranı, petrol fiyatları, yatırımlar ve reel döviz kuru arasında cari denge üzerinde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu nedenle, cari açığın belirli bir seviyeye düşürülmesi ve yapısal bir kırılmalık kaynağı olmaktan çıkarılması için bu değişkenlere odaklanmanın önemine vurgu yapılmaktadır.

Tatlıyer (2014), Türkiye’de cari açığı etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla bu çalışmayı gerçekleştirmiştir. Çalışmada, VAR modeli kullanılarak etki-tepki fonksiyonu ve varyans ayrıştırması analizleri yapılmıştır. Çalışma, 1988-2013 dönemini kapsamaktadır. Elde edilen veri analizlerine göre, cari denge anlayışının uyumsuz olduğu gözlemlenirken, Granger nedensellik ilişkisi ilk yıl pozitif iken sonraki 1, 5 yılda negatif bir yönde ilerlemiştir. Tatlıyer, Türkiye’nin GSYH büyüme oranının dalgalı seyrinin arkasında cari açığın etkili olduğunu ifade etmektedir.

Kılavuz ve Yücer (2022), Türkiye’de cari denge ile büyüme, para arzı ve reel döviz kuru arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla 2003-2020 dönemine odaklanmıştır.

Bu çalışmada, Gecikmeli Dağıtılmış Otoregresif Sınır Testi ve Granger Nedensellik Testi analizleri kullanılarak enerji hariç cari denge bağımlı değişken olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar, büyüme (BUY) ve reel döviz kuru (RDK) değişkenleri ile enerji hariç cari denge (EHCD) arasında %5 anlamlılık seviyesinde negatif bir uzun dönem ilişkisi olduğunu göstermektedir. Granger nedensellik analizi ise, büyüme ile enerji hariç cari denge arasında çift yönlü nedensellik bulmuştur. Türkiye'deki büyümenin dışa bağımlı olması, iç ve dış talebi artırarak dış dengeyi olumsuz etkileyebilmektedir. Ayrıca, enerji hariç cari denge ile para arzı ve reel döviz kuru arasında, büyüme ile de para arzı arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Sonuç olarak, Türkiye'nin cari açık sorunundan kurtulabilmesi için dış talebi artıran yüksek ihracat malları üretmesi ve enerjideki dışa bağımlılığını azaltması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Karış (2020), çalışmasında cari açık belirleyicilerinin 1980-2018 dönemi boyunca sürdürülebilirlik olgusu üzerine olasılık tahminleri sunmaktadır. Cari açığın sürdürülebilirliğini analiz etmek amacıyla, cari işlemler açığının GSYİH oranı bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Çalışmada, regresyon modellerinde bağımlı değişkenin nitel olmasından dolayı Probit veri analizi yöntemi tercih edilmiş ve değişkenlere ait marjinal etki hesaplamaları gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, ortalama döviz kuru, M2 para arzı ve ihracatın ithalatı karşılama oranı dışındaki tüm değişkenlerde yaşanan artışların cari açığın sürdürülebilirlik olasılığını negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Karagöl ve Erdoğan (2016), cari işlemler hesabının açıkları son dönemlerde hızlı finansallaşma ve küreselleşmenin etkisi ile gelişmiş olan ülkelerin iktisatları için tehdit unsuru olarak kabul edilmektedir. Bu sorunlardan önce cari açığın dinamiklerinin bilinmesi daha önemlidir. Yapılan çalışmada cari açığın belirleyicilerin cari açık üzerindeki etkilerine bakılmıştır. İlgili çalışmada, 2003-2015 dönemine ait veriler üzerinden eş-bütünleşme ilişkisi bulunan ihracatın ithalatı karşılama oranı, petrol fiyatları, reel döviz kuru, reel faiz oranı ve BIST 100 değişkenleri VECM analizi ile incelenmiştir. Yapılan analizlerin sonuçlarına göre, Türkiye'deki cari açığın belirleyicilerinin en önemli nedeni cari işlemler hesabındaki dengesizlik olarak tespit edilmiştir.

Erkılıç ve Telatar (2006), cari açığın sürdürülebilirliği konusunda sihirli eşik değeri ile ilgili farklı görüşlerin olduğunu belirtirken, gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerinde son yıllarda yaşanan döviz ve finansal krizlerin bu durumu tetikleyen bir unsur olarak değerlendirilebileceğini ifade etmektedir. İç ve dış ekonomik şokların cari denge üzerindeki etkilerinin yönü ve büyüklüğünün modellenmesi, ekonometrik olarak incelenmesi ve politika yapıcılarının karar alma mekanizmalarının nedensellik boyutlarının belirlenmesine yardımcı olabilir. Araştırmanın bulgularına göre, Türkiye'deki cari açığın en önemli belirleyici değişkenleri arasında bir önceki cari açık, yurtiçi büyüme oranı ve reel döviz kuru yer almaktadır.

Atış ve Saygılı (2014), çalışmasının amacına bakılırsa, cari açığın gelişimini açıklayan ve aralarındaki ilişkilerin analizi üstünde durmuştur. Çalışma sonucundaki bulgular ise cari açığın belirleyicilerinin büyüme oranı ve dış ticaret hadleri olduğunu söylemektedir.

Çiftçi ve Eşmen (2017), cari açığı etkileyen birçok faktör arasında en önemli etkenin enerjideki dışa bağımlılık olduğunu vurgulamaktadır. Çalışma, 1980-2015 yılları arasındaki cari açık, gayri safi yurtiçi hasıla, reel döviz kuru, petrol fiyatları ve yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretiminin toplam elektrik üretimindeki payı gibi değişkenler üzerinden bir VAR modeli oluşturmuştur. Analiz sonuçları, gayri safi yurtiçi hasıla ve reel döviz kurunun cari açığın belirleyicileri arasında Granger nedenselliği olduğunu ortaya koymuştur.

Özaytürk ve Alper (2017) araştırmalarında artan sanayileşme, petrol ürünlerinin yoğun kullanımı ve yükselen petrol ithalatının cari açıkla bir ilişki içerisinde olduğunu belirtmektedir. Araştırmanın amacı, Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 11 OECD ülkesinde cari açığın belirleyicilerini panel veri analizi FGLS (Feasible Generalized Least Square) ile incelemektir. 2000-2013 yılları arasında elde edilen ampirik bulgular, gayrisafi yurtiçi hasıla, petrol ithalatı ve finansal gelişmişlik düzeyi ile cari açık arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ancak, bu ekonomik dengenin olumsuz etkileri dolayısıyla, araştırmacı, 11 OECD ülkesinin petrol bağımlılığını azaltmak için alternatif çözümler önermiştir.

Peker ve Hotunluoğlu (2009), vektör otoregresif yöntemi ile 1992-2007 dönemi aylık verileriyle cari açık belirleyicileri analiz etmiştir. Ampirik kanıtlarına göre de reel döviz kuru, reel faiz oranı ve hisse senedi en önemli etken olduğu tespit edilmiş, ulusal gelirin ise cari açık belirleyicileri üzerinde etkisi düşük olduğu belirlenmiştir.

Demirtaş (2010) çalışmasında, cari açığın belirleyicilerini panel veri analizi yöntemiyle incelemiştir. Bu amaçla, 19 ülkenin 1980-2006 dönemine ait verileri kullanılarak büyüme oranı, yatırımlar, dış ticaret hadleri ve dışsal faktörler cari açık belirleyicileri olarak belirlenmiştir. Araştırma sonuçları, kamu harcamalarının cari açığı artırdığını, buna karşın dışa açıklık oranı, dünya büyüme oranı ve dünya faiz oranlarındaki artışların cari açığı azaltıcı yönde etkili olduğunu göstermiştir.

Yüksel (2016), Mars yöntemiyle inceleme yapılan bir araştırmaya bakıldığında 1994-2004 dönemleri içerisindeki 3 aylık verilere bakılarak bir önceki döneme ait cari işlemler açığı, büyüme oranında artış ve faiz oranlarındaki azalış cari açığının belirleyicilerinden olduğu görülmektedir.

Uzgören ve Akalın (2016), ARDL sınır testi yaklaşımını kullanarak yaptıkları veri analizleri sonucunda, cari açığın belirleyicileri üzerinde önemli bulgular elde etmişlerdir. Araştırma, kişi başına reel gelirdeki artışın doğrudan yabancı yatırımları hem uzun hem de kısa dönemde pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Ancak demokrasi, işgücü verimliliği ve kişi başına vergi miktarındaki artışlar hem uzun hem de kısa dönemlerde cari açığı negatif yönde etkilemektedir. Ayrıca, parasal şişkinliğin doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkisi ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Karahan ve Uslu (2016), Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın (TCMB) 2008 yılı küresel finans krizinin ardından yaşanan hızlı kredi genişlemesinin cari açığı artırdığını belirtmişlerdir. Bu durumun sonucunda, kredi genişlemesini yavaşlatarak finansal istikrarı sağlamaya yönelik adımlar atılması gerektiği vurgulanmıştır. Çalışmada 2005-2015 yılları arasındaki verileri kullanarak Sınır testi, Kalman Filtresi ve ARDL modeliyle analiz edilerek kredi hacminin cari işlemler açığını pozitif ve

anlamli etkiledigini diger model olan Kalman Filtresinin sonuqlarina bakildiginda küresel finans kriz dönemine göre istatistik olarak azaldigi tespit edilmiştir.

Kesikoğlu ve arkadaşları (2013), panel VAR yaklaşımını kullanarak 1999-2009 yılları arasında 28 OECD ülkesinin verilerini incelemişlerdir. Bu çalışmada, cari açığın belirleyicileri arasında ekonomik büyüme, faiz oranı, bütçe açığı ve döviz kuru değişkenleri değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, büyüme, faiz oranı ve bütçe açığı gibi değişkenlerin cari açık üzerinde orta vadede etkili olduğu, ancak döviz kurunun cari açık üzerinde hiçbir etkisi olmadığı tespit edilmiştir.

Benli ve Tonus (2019) araştırmasına göre; Türkiye’de 2001 krizi sonrasında kalıcı hale gelen cari açık unsuru önemli bir konu hale gelmiştir. ARDL yaklaşımı ile üç aylık verilerden oluşan analizler sonucu bütçe dengesi, döviz kuru ve faiz oranı cari işlemler dengesi üzerinde uzun dönemde etkilemişken GSYH ve bütçe dengesi kısa dönemde etkilemiş olarak görülmüştür.

Yücel (2010), diğer ampirik test sonucunda cari açığın belirleyicileri reel büyüme, reel kur, tasarruf / yatırım oranı, bankaların yabancı para mevduatının toplam mevduata oranı, kişi başına relatif gelir ve takipteki krediler oranı bulunmuştur. Ekonominin büyümesi için cari açık olmadan sağlanamayacağı belirlenmiştir. GSYİH’ye göre %5’lik oran cari açığın kontrol altına alınması gerekmektedir.

Değirmen ve Şengönül (2012), Türkiye’deki net özel tasarruf açığının belirleyicilerini incelemek amacıyla ARDL Sınır Sınaması yaklaşımını ve Hata Düzeltme Modeli’ni kullanarak 1990-2007 dönemine ait verileri analiz etmişlerdir. Araştırma sonucunda, net özel tasarruf açığının hem kısa hem de uzun vadede belirleyicilerinin kamu yatırım harcamaları oranı, GSYH büyüme oranı ve parasal şişkinlik oranı olduğu ortaya konmuştur.

Bitecek ve Kızılkaya (2022), 1980-2019 yılları arasındaki VAR modeli analizleri sonucunda cari işlemler dengesindeki birinci yıl değişiminin %100’ünün yine cari işlemler dengesi tarafından açıklandığını belirlemiştir. Cari işlemler dengesinin ardından en etkili değişkenin reel döviz kuru olduğu tespit edilmiştir. Bu değişkenin etkisi, 10 dönem boyunca artış göstermiş, bu nedenle uzun dönemde daha

belirleyici bir faktör olarak değerlendirilebilir. Ancak, reel döviz kurunun etkisinin dokuzuncu dönemden sonra yavaş yavaş azalmaya başladığı gözlemlenmiştir.

Şengül (2023) çalışmasında “Kırılgan Beşli” ülkeleri olarak adlandırılan Brezilya, Hindistan, Endonezya, Güney Afrika ve Türkiye’de cari açık belirleyicileri incelenmiştir. Araştırma sonucunda finansal gelişmenin uzun dönemde cari açık ile bir nedensellik ilişkisi taşıdığı gözlemlenmiştir.

Ağır vd (2020), çalışmalarında diğer çalışmalardaki gibi VAR analizi kullanmışlardır. 1974-2015 yılları arasındaki verilere göre cari açığı belirleyicilerin ekonomik büyümeden çok enerji talebinden dolayı olduğu sonucuna varılmıştır.

Adıgüzel (2014), çalışmasında Markov rejim değişim modeline göre ise cari açığın 2002-2012 dönemleri arasında etki-tepki fonksiyonlarıyla analiz yapmış olup Türkiye ekonomisinde yapısal sorunlar olduğu için genişleme döneminde direnç göstergesi sonucuna varmıştır.

Aka (2020) çalışmasında En Küçük Kareler yöntemi kullanılarak cari açık belirleyicileri değişkenleri incelenmiştir. Analiz sonucunda serilerin devinimsiz olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, ihracatın ithalatı karşılama oranı, doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımlarının cari açığı azalttığını, dışa açıklık oranının ise cari açığı artırdığını göstermektedir.

Erdoğan (2017) çalışmasında En Küçük Kareler yöntemi ile doğrusal model analizi gerçekleştirilmiştir. Bu analiz sonucunda, Latin Amerika ülkelerinde doğrudan yabancı yatırım girişini etkileyen en önemli değişkenin dışa açıklık olduğu tespit edilmiştir. Türkiye özelinde ise, kişi başına gelir ve parasal şişkinliğin en önemli makroekonomik belirleyiciler arasında yer aldığı görülmüştür.

Kızıldere (2020) çalışmasında, 1974-2015 yılları arasındaki cari açık belirleyicileri incelenmiştir. Uygulanan Augmented-Dickey Fuller ve Philips-Perron birim kök testleri sonucunda, serilerin farkları alındığında devinimsiz hale geldiği belirlenmiştir. Ardından yapılan Granger nedensellik analizi sonucunda hem

ekonomik büyüme hem de enerji tüketiminin cari açığa %5 anlamlılık düzeyinde önemli bir belirleyici olduğu tespit edilmiştir.

Eşmen (2017) çalışmasında, gelişen ülkelerin cari açık dağılımlarının karakteristik özellikleri incelenmiştir. 1980-2015 yılları arasındaki veri analizlerinde, gayri safi yurt içi hasıla, reel efektif döviz kuru, petrol fiyatları ve bölünmüş enerji kaynaklarından elektrik üretiminin toplam elektrik üretimi içindeki payı gibi değişkenlerin etkileri VAR modeli ile değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular sonucunda, gayri safi yurt içi hasıla ve reel efektif döviz kurunun cari açığın Granger nedenleri olarak belirlendiği sonucuna varılmıştır.

Eşmen (2017), cari açığı etkilenen değişkenler arasında en çok payı olan enerjide dışa bağımlı olmasıdır. Bir başka analiz sonucunda ise cari açık belirleyicilerini Johansen Eş bütünleşme Testi ve Granger Nedensellik Testi verilerine göre reel döviz kurunun ve gayri safi yurtiçi hasıla Granger nedeni olduğu bulunmuştur.

Benli (2018) çalışmasında, 2001 krizi sonrasındaki yıllarda cari açık belirleyicileri ARDL sınır testi yaklaşımıyla incelenmiştir. Tasarruf açığı, büyüme oranı, petrol fiyatları, dış ticaret haddi ve reel döviz kuru gibi değişkenlerin cari işlemler üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Test sonuçları, tasarruf açığının hem kısa hem de uzun dönemde cari işlemler üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, ekonomik büyüme ve reel efektif döviz kurunun cari işlemler üzerindeki etkileri uzun dönemde negatif yönde tespit edilirken, kısa dönemde etkilerinin olmadığı görülmüştür. Dış ticaret haddinin ise kısa dönemde pozitif bir etkisi bulunmaktadır. Petrol fiyatlarının etkisi incelendiğinde ise hem kısa hem de uzun dönemde negatif bir etki yarattığı saptanmıştır.

Uslu (2019), araştırmasını Logit ve Probit modeline göre yapmış analiz sonuçlarına bakıldığında ise; cari açığının kriz riskini sermaye hareketler, dış ticaret açığı ve dış borç stokundaki değişimler istatistik olarak pozitif ve anlamlı şekilde etkilemiş. Marjinal sonuçlara göre de istatistik olarak anlamlı bulunmamıştır.

Kolcu (2023), araştırmasındaki bulgulara bakıldığında reel döviz kurunun hem kısa hem de uzun dönemde parasal şişkinlik oranı üzerinde pozitif etki yaratırken reel

para arzındaki değişim aynı vadede negatif yönde etki yaratmıştır. Bütçe açığı kısa dönemde parasal şişkinliği etkilese de uzun dönemde bir etkisi olmadığı faiz oranının ise düşükte olsa pozitif yönde etkisi olduğu görülmüştür. Son olarak 2021 yılındaki uzun dönemde etkileyen değişkenlere bakıldığında, istatistik olarak döviz kurundaki değişimler olduğu tespit edilmiştir.

Odabaşı ve Çetin (2019), ADF ve PP testlerine göre işsizlik cari açığın belirleyicisi olup olmadığına bakıldığında 2003-2017 yılları arasında 1 birimlik değişmenin cari dengede 26 dönemlik etkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir. Yorumlayacak olursak cari dengede ve petrol fiyatlarındaki değişimler işsizlik oranları üzerinde etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Cinel (2014), Philips Eğrisi Analizi sonucunda 1980-1999 yılları arasındaki veriler incelendiğinde sermaye birikimi, teknolojik gelişme, nüfus artışı, istihdam, gelir dağılımı, beşerî sermaye, parasal şişkinlik, işsizlik gibi cari açığı belirleyici unsurlar Philips Eğrisi geçerli çıktığı halde katsayısı düşük olduğu için net bir sonuç bulunamamıştır.

Erbaykal (2007), Türkiye'nin 1987–2006 dönemlerine ait GSYİH reel döviz kuru ve cari işlemler dengesi verileri ile cari açığın belirleyicilerine bakılmıştır. Toda ve Yamamoto analiz boyutlarına göre sonuçlara bakıldığında; ekonomi ve döviz kuru cari açığın belirleyicisi olarak gözlemlenmiştir.

Özcan ve Arı (2010), doğrudan yabancı yatırımları belirleyen faktörler ampirik olarak değerlendirildiğinde 27 OECD ülkesinde 1994-2006 yılları arasında GMM tahmin tekniği kullanılarak büyüme oranı, altyapı düzeni ve parasal şişkinliği pozitif yönde etkilerken açıklık ve cari denge değişkenlerini negatif yönde etkilemiştir.

Erdinç ve Aydınbaş (2020), 19 ülkenin 2000-2018 yıllarına ait Dünya Bankası resmî sitesi verileri panel veri analizi yöntemiyle belirleyiciler araştırılmış olup bağımsız değişken gayrisafi yurtiçi hasıla, portföy yatırımları, brüt sabit sermaye oluşumu, brüt tasarruflar ve ticaret göstergeleri olmuşken bağımlı değişken ise cari işlemler açığı belirlenmiştir. Ampirik analiz bulgularına göre bağımlı değişkenler ile bağımsız değişkenlerden kişi başına gayrisafi yurtiçi hasıla ve brüt tasarrufu pozitif

yönde istatistik olarak anlamlı bulunmuştur. Ayrıca cari işlemler açığı ile portföy yatırımları arasında anlamlılık bulunmamıştır.

Hassan (2006), Bangladeş de cari açığı belirleyen faktörleri belirlemek için yaptığı çalışmada Hata Düzeltme Modeli (ECM) ve Eş Entegrasyon kullanarak 8 adet bağımsız değişkeni incelemiştir. Analiz değişkenleri olarak reel döviz kuru, bütçe açığı, yurtiçi tasarruf, yurtdışı gelir artışı, yurtdışı gelir artışı, yabancı faiz oranları, bütçe açığı ve dış ticaret hadleri yer almaktadır. Bağımsız değişkenlerden sadece üçü olan ihracat yabancı faiz oranları ve dış ticaret hadleri arasında hem kısa hem uzun sürede önemli bir etkiye sahip olup genel analiz sonucuna bakıldığında cari açık ve belirleyici faktörleri, arasında uzun vadeli bir ilişki bulunmuştur.

Saduki vd (2015), Makedonya da 1998-2013 dönemi makroekonomik göstergeleri yardımıyla cari açığın nedenleri için ARDL yaklaşımını kullanarak regresyon denklemini uygulamışlardır. Makale sonuçlarına göre mali denge, finansal gelişme, ticaret hadleri cari işlemler dengesi ile pozitif, dış ticaret açığı ise cari işlemler dengesi ile negatif ilişkilidir.

Özmen (2005), çalışmasında kurumsal ve makroekonomik politika değişkenlerinin cari açık üzerindeki etkilerini çok sayıdaki ülkeye ait kesit veri sonuçlarına dayanarak ampirik olarak araştırmıştır. Döviz kuru esnekliği ve açıklığı cari açığa disiplin kazandırırken hisse senedi ülke büyüklüğüne göre azalma eğilimi göstermiştir. Finansal derinleşme ve parasal kredibilitenin ise nötr bir etki yarattığı gözlemlenmiştir.

Aristovnik (2006) çalışmasında, Doğu Avrupa ve eski Sovyetler Birliği ülkelerinde 1992-2003 yılları arasında cari açığın belirleyicileri dinamik panel veri yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, büyüme oranı, bütçe açığı ve dışa açıklık oranının cari açığı artırdığı; buna karşın nispi gelir, dış ticaret hadleri ve dış borçların cari açığı düşüren faktörler arasında yer aldığı tespit edilmiştir.

Aristovnik (2007) çalışmasında, 1971-2005 döneminde Orta Doğu ve Kuzey Afrika (MENA) bölgelerinde seçilen bazı ekonomilerde dinamik panel regresyon tekniği kullanılarak cari dengeyi etkileyen faktörler kısa ve orta dönemde

incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, ulusal ve yabancı yatırımlardaki artış, kamu harcamaları ve yabancı faiz oranlarının yükselmesi cari denge üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Öte yandan, ekonomilerde dışa açıklığın artması, petrol fiyatlarının yükselmesi ve ekonomik büyüme oranının artışı ise dış dengeyi olumlu yönde etkilemektedir. Kamu harcamaları ile cari denge arasındaki anlamlı negatif ilişki, ikiz açık hipotezini doğrulamaktadır.

Milesi-Ferretti ve Razin (1998), 1973-1994 döneminde orta ve düşük gelirli 105 ülkede cari açığa ani düşümlere neden olan unsurları Probit yöntemiyle belirlemeye çalışmış ve bu değişimlerin makroekonomik performansa etkilerini incelemiştir. Çalışmada, makroekonomik değişkenler, dış ekonomik ilişkilere dair değişkenler, borç değişkenleri, finansal değişkenler ve yabancı ülke değişkenleri gibi kategorilere ayrılmış ve çok sayıda makroekonomik değişken modele dahil edilmiştir. Elde edilen ampirik analiz bulgularına göre, orta gelirli ülkelerde düşük rezervler, kişi başına düşen gelir ve dış ticaret hadleri cari açık üzerinde etkili olurken; düşük gelirli ülkelerde borçlar, resmi transferler, sanayileşmiş ülkelerin büyüme oranı ve dünya reel faiz oranı cari açıklar üzerinde belirleyici faktörler olarak öne çıkmaktadır.

Çavdar ve Aydın (2015), 16 OECD üyesi ülkenin 2005-2009 yılları dönemine ait veriler kullanarak panel log it modeliyle cari açık ile farklı makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda kamu harcamaları ile cari açık arasında pozitif bir ilişki tespit edilirken, işsizlik oranı ve tüketici fiyat endeksi ile cari açık arasında negatif yönlü bir ilişki belirlenmiştir. Tespit edilen bu üç değişken sadece krizi doğrudan etkilemekle kalmayıp dolaylı yünden de 16 OECD üyesi ülkenin ekonomisini etkilemektedir.

Akalpler ve Panshak (2019), Nijerya da 1980-2016 dönemine ait yıllık zaman serileri kullanılarak cari açık ile bütçe açığı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Granger nedensellik testi ve otoregresif dağıtılmış gecikme tekniği kullanılarak yaptıkları bu çalışmanın sonucunda cari açıkla bütçe açığı arasında pozitif bir ilişki belirlenmiştir. Aynı zamanda bu açıkların ülkenin ekonomik istikrarı ve genel büyümesinde de önemli etkileri vardır.

Sliwinski (2012), makalesinde AB'nin Orta Avrupa üyesi olan 10 ülkenin 1994-2008 yılları verilerinin kullanarak cari hesap bakiyelerinin belirleyicilerini analiz etmiştir. Analizinde cari hesap bakiyesinin GSYİH ya oranı için çapraz ülke panel regresyon modelini kullanmıştır. Analiz sonucunda ülkelerin kamu ve özel tasarruf oranları cari hesapla pozitif ilişkili olup döviz kuru oynaklığı ve para birimleri risk döneminde kısa vadeli olarak etki etmektedir.

Sadiku ve arkadaşları (2015), 1998-2013 döneminde Makedonya'da cari açığın belirleyicilerini incelemek amacıyla çeşitli makroekonomik değişkenlerle ARDL yöntemi kullanarak bir çalışma gerçekleştirmiştir. Elde edilen bulgulara göre, finansal gelişme, mali denge ve dış ticaret hadleri ile cari denge arasında pozitif bir ilişki bulunurken, dışa açıklık ile negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca, cari hesabın bir dönem önceki değerinin de cari açığın sürekliliğine katkıda bulunduğu vurgulanmaktadır.

Kurniadi vd (2018), Endonezya da 2000-2015 yıllarına ait verileri kullanarak ECM modeli ile 5 değişkeni analiz etmiştir. Analiz değişkeni olarak cari işlemler dengesi, reel gayri safi yurtiçi hasıla, reel efektif döviz kuru, dışa açıklık ve enflasyon yer almaktadır. Analiz sonucunda uzun dönemde cari açık, reel gayri safi yurtiçi hasıladan olumsuz etkilenmektedir.

Laozya vd (1999) gelişmekte olan 44 ülkede 1966-1995 dönemine ait yıllık bilgilerden faydalanarak panel veri analizi kullanıp cari işlem açıkları ve ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada kullanılan ekonomik değişkenler milli gelir değişkenleri, kamu ve özel tasarruflar ve dış tasarruflardır. Çalışmanın sonucunda üretimdeki artış cari işlemler artışına sebep olmuştur. Tasarruf oranlarındaki artış cari dengeyi pozitif etkilemiştir. Sanayileşmiş ekonomilerdeki yüksek faiz ve büyüme oranları ekonomilerde cari açığı azaltmıştır.

Mbithi ve Mutuku (2017) Kenya'da 1980-2014 dönemi zaman serisi verileri kullanarak VAR ve VECM modeli ile yaptıkları çalışmada cari dengeyi etkileyen nedenler ile bu dengenin devamlılığı için uygulanması gereken faktörlerin belirlenmesi hedeflenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, uzun dönemde eş bütünleşme

modeli Kenya'daki finansal derinleşmenin cari işlemler dengesi üzerinde çok etkili olmadığını göstermiştir. Fakat ticari ve mali açık, petrol fiyatları, döviz kuru ve kişi başına düşen GSYİH ve net finansal varlıklar cari işlemler dengesini büyük ölçüde etkilemiştir.

Garg ve Prabheesh (2017), 1997-2012 dönemine ait çeyrek verileri kullanarak Hindistan ekonomisinde cari açığı etkileyen içsel ve dışsal makroekonomik değişkenleri incelemiştir. Analiz sonuçları, ikiz açıklar hipotezini destekler nitelikte olup, bütçe açığının azaltılmasının cari açığın iyileşmesine önemli bir katkı sağlayacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Feriyanto (2020), Endonezya da 2000-2017 dönemine ait yıllık verileri kullanarak ECM modeliyle cari işlemler dengesi ve döviz kuru, yurtiçi para arzı (M2), reel GSYİH ve doğrudan yabancı yatırım değişkenlerini analiz etmiştir. Çalışma sonucunda uzun vadede doğrudan yabancı yatırımların cari işlemler dengesi üzerinde negatif bir etkisi olduğu ortaya konulmuştur.

Sahminan (2009) çalışmada, 1994-2008 döneminde ait verileri kullanarak Endonezya'nın cari işlemler dengesi ile onu etkileyen ekonomik değişkenler Panel Regresyon Modeli incelemiştir. Değişkenler arasında tüketim, yatırım, reel efektif döviz kuru, ekonomik büyüme ve bütçe dengesi yer almakta olup tüketim, yatırım harcamaları ve reel efektif döviz kuru artışlarının cari işlemler dengesini negatif yönde etkilediği bulunmuştur.

Homaifar ve Salimullah (2016) çalışmalarında, ABD de cari açığı etkileyen temel ekonomik göstergelerin tespit edilmesi için faiz oranı, döviz kuru, enflasyon oranı ve GSYİH büyüme oranı değişkenlerini incelemiştir. 1973-2013 yılları arası üçer aylık verileri kullanarak otokorelasyon ve Arma modelini uygulamışlardır. Çalışma sonucunda GSYİH büyüme hızı, enflasyon oranı, faiz oranı açığa neden olurken döviz kuru herhangi bir etki yaratmamıştır.

Banday ve Aneja (2017), Hindistan da 1997-2012 dönemine ait üçer aylık verileri kullanarak otopregresif dağıtılmış gecikme ve hata düzeltme teknikleri ile cari hesabı etkileyen yurt içi ekonomik ve diğer dış faktörleri incelemiştir. Çalışma

sonucunda mali açığın azalışı cari açığı olumlu etkilemektedir. Ayrıca tasarruf ve yatırımların artışı cari açığı azaltmaktadır.

Kang ve Shambaguh (2016), belirli Euro bölgesi ve Baltık ülkelerindeki cari açığın artış ve azalışını nedenlerini incelemiştir. Kriz dönemlerinde artışlar ihracattaki rekabetten kaynaklı düşünülse de bu makale de ithalat artışı ve ticaret dışında yaşanan olumsuzluklara değinilmiştir. Fiyat rekabetçiliğinin iyileştirilmesi üretimin ticarete konu olan sektörler kayması ihracatı arttırarak ithalatla beraber cari açığın azalmasına katkı sağlamıştır.

Murat vd (2014) Türkiye ekonomisinde cari açığın temel nedenleri ve cari açığın sürdürülebilirliğini ekonometrik bir modeli ele alarak analiz etmişlerdir. Tasarruf açığı, enerji ve ara mallarda dışa bağımlı olma ayrıca yapısal ekonomik sorunlar düzelmeyen bir açığa neden olmuştur. Analiz sonucunda Türkiye ekonomisi cari açığın sürdürülebilirliği konusunda zayıf ilerlemektedir.

Dinçer ve Yaşar (2015) Türkiye’de 1987-2011 yıllarına ait veriler ile vektör otoregresyon (VAR) yöntemini kullanarak cari açığın nedenlerini analiz etmiştir. Analiz sonucunda gelişmekte olan ekonomide kredi büyümesi ve büyüme dolayısıyla kurun değerlenmesi cari açığı arttırmaktadır. Diğer yandan sermaye girişlerindeki artışlarda ithalata olan eğilimi arttırıp yine cari açığa neden olacaktır.

Turan ve Afsal (2020), Türkiye’de 1975-2018 yılları arasında cari açığın belirleyicilerini ARDL sınır testi yöntemiyle incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre, finans hesabı, büyüme oranı, petrol fiyatları, yatırımlar ve reel döviz kuru gibi faktörlerin cari denge üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Ousseini ve Aboubacar (2017) WAEMU da 1980-2013 döneminde ticaret ve cari açığın belirleyicilerini panel VAR yöntemi ile analiz etmiştir. Çalışmada para arzı ile hane halkı tüketim harcamaları ticaret ve cari işlemler dengesini olumsuz etkilerken reel döviz kuru, gelir, enflasyon ve yatırım olumlu etkilemiştir.

Akbaş ve arkadaşları (2013), 1990-2011 yılları arasında G7 ülkelerinde cari açık ile GSYİH, doğrudan yabancı yatırım ve ülkelerin kredileri arasındaki nedensellik

ilişkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada, değişkenlerin durağanlığını belirlemek için panel birim kök testleri kullanılmış ve uzun dönemli bir ilişkinin varlığını tespit etmek için panel eş bütünleşme testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, cari açık ile doğrudan yabancı yatırımlar arasında GSYİH'ye doğru tek yönlü bir ilişki, cari açık ile krediler arasında ise çift yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır.

Akalpler ve Panshak (2019), Nijerya da 1980-2016 dönemine ait yıllık zaman serileri verilerini kullanarak cari açıkla bütçe açığı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada otoregresif dağıtılmış gecikme tekniği ve Granger nedensellik testlerinden faydalanılmıştır. Ülkenin cari açık sorunun artan mali dengesizliklerden kaynaklandığı sonucuna varılmıştır.

Akbaş ve arkadaşları (2014), büyüyen ekonomilerde cari açık, kısa vadeli sermaye akımları ve GSYİH arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiştir. Araştırmada CDLM ve panel nedensellik testleri uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, cari işlem açığı ile GSYİH arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunurken, kısa vadeli sermaye akımlarının cari işlem açığına ve GSYİH'ye doğru tek yönlü bir etkisi tespit edilmiştir.

Karahan ve Uslu (2016), Türkiye'de 2005-2015 dönemine ait cari açık ile kredi hacmi arasındaki ilişkiyi Bound test yaklaşımı, ARDL modeli ve Kalman filtre yöntemi kullanarak incelemiştir. Analiz sonucunda, bu iki değişken arasında bir eş bütünleşme ilişkisi olduğu ve kredi hacminin cari açığı olumlu yönde etkilediği bulunmuştur. Kalman Filtresi yöntemiyle elde edilen sonuçlar, kredi hacminin cari açık üzerindeki etkisinin küresel finansal kriz sonrasında arttığını, ancak 2013'ten itibaren bu etkinin azalmaya başladığını göstermektedir.

Shah (2022), Güney Asya'da yer alan 7 ülkede cari açığın belirleyicilerini 1980-2016 dönemine ait yıllık verileri kullanarak analiz etmiştir. Çalışmada yatay kesit bağımlılığı, panel birim kök testi ve panel eş bütünleşme testi kullanılmıştır. Analiz sonucu reel efektif döviz kuru cari açıkta azalmaya yol açarken finansal gelişme, ticari açıklık, mali denge ve nüfus artışının cari açıkla pozitif ve anlamlı bir ilişkiye sahip olduğunu, ancak net dış varlığın cari açığı olumsuz etkilediğini göstermektedir.

Bahçe ve Aysed (2005) sanayileşmiş ve gelişmekte olan ülkelerde 1984-2001 dönemi için cari açığın belirleyicilerini panel veri yöntemi ile analiz etmiştir. Analiz sonucunda dış ticaret açığı, döviz kurunun değer kaybetmesi ve döviz kuru rejiminin esnekliği cari açığın azalmasına neden olmuştur.

Bollano ve İbrahimaj (2015), Euro bölgesi dışındaki 11 Ortadoğu Avrupa ülkesindeki cari işlemler dengesini belirleyen makroekonomik değişkenleri 2005-2014 dönemine ait verilerle VAR modeli aracılığıyla incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre, bütçe açığı ile cari açık arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Bununla birlikte, ekonomik büyümenin cari işlemler dengesi üzerinde negatif bir etkisi olduğu görülmüştür. Ayrıca, reel efektif döviz kurundaki değer kaybının cari hesap üzerinde anında bir etkisi olmadığı, fakat bir yıl sonra olumlu yönde bir etki yapabileceği belirlenmiştir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME (ÇKKV)

#### 2.1. Karar Verme

Bir kişinin ya da bir grubun belirli bir hedefe ulaşmak için çeşitli seçenekler arasından en uygun olanını seçme sürecidir. Günlük hayatta karşılaşılan sorunlar ya da durumlar ile ilgili var olan seçenekler arasından hangi yolu izleyeceklerine dair bilinçli ve sistematik bir seçim yapmalarını içerir (Ersöz ve Kabak, 2010).

Karar verme sürecinin adımlarına bakıldığında; karar probleminin tanımlanması, alternatiflerin belirlenmesi, bilgi toplama ve analiz, alternatiflerin değerlendirilmesi, kararın verilmesi, kararın uygulanması ve sonuçların değerlendirilmesi olarak sıralanmaktadır.

Aynı zamanda problem belirlenirken karar verme öğeleri kullanılır (Doğan, 1985).

- **Karar verici:** Sürecin merkezinde yer alan belirli bir konuda kararı onaylayan birey veya gruptur.
- **Amaç:** Karar verme sürecinde ulaşmak istediği hedef veya amaçtır.
- **Karar kriteri:** Kriterler, hangi alternatiflerin daha uygun olduğunu belirlemede kullanılır. Karar vericinin hedefe ulaşırken göz önünde bulundurduğu ölçütlerdir.
- **Seçenekler:** Karar vericinin hedefe ulaşması için kullanılacak farklı yol ya da izlenen stratejilerdir.
- **Olaylar:** Karar vericinin kontrolü dışında gerçekleşen bir yandan da alternatifler arasında seçimini etkileyen faktörlerdir.

- **Risk ve Belirsizlik:** Karar verici, hangi seçeneği tercih ederse etsin, o kararın gelecekteki sonuçları her zaman kesin olmayabilir. Karar verme süreci genellikle risk ve belirsizlik içerir.

Karar verme süreci; karar verici, alternatifler, bilgi, risk ve sonuçlar gibi birçok öğeyi bir araya getiren kapsamlı bir süreçtir. Bu öğeler, kararların mantıklı ve sistematik bir şekilde alınmasına yardımcı olur ve sürecin daha etkili olmasını sağlar.

## 2.2. Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV)

Çok kriterli karar verme, karar vericinin seçeneklerden oluşan bir küme içinde en az iki kriter kullanarak yaptığı seçim işlemidir. Bu yöntem, farklı kriterlerin bir arada değerlendirilmesi gerektiği durumlarda kullanılır ve genellikle karmaşık karar problemlerinin çözümünde tercih edilir. ÇKKV hem nicel hem de nitel kriterlerin dikkate alındığı bir süreçtir (Ersöz ve Kabak, 2010).

Karar birimlerinin alt dalı olan Çok kriterli karar verme (ÇKKV) süreç içinde modelleme ve analiz etmeye dayanır. Bu süreçte insanların çeşitli kaynaklardan gelen farklı bilgiler yeterli olarak değerlendirilmediği için geliştirilmiştir. Çok kriterli karar verme yöntemi hayatın her alanında kullanılmaktadır (Kocamustafaoğulları, 2007).

Mikro düzeyde; bireysel kararlar ve aile bütçesi planlaması

Orta düzeyde; yatırım kararları, stratejik planlamalar, kamu kurumları ve kâr amacı gütmeyen kuruluşlarda grup kararları

Makro düzeyde ise devletin bütçe dağıtım süreçleri ve holdinglerin yatırım kararları uygulanmaktadır.

### 2.2.1. Karar Verme Süreci

Karar alma süreci, bir dizi adımı kapsamaktadır (Decision- making process, 2006).

Adımlar şu şekildedir:

**Problemin tanımı:** Olay ya da durumlarla ilgili karar verme ihtiyacı doğduğunda karar problemi tanımlanır. Ardından kararın amacına ulaşması için hangi kriterlerin dikkate alınması gerektiği belirlenir. Bir problemi çözmeden önce, ne olduğunu anlamak ve kavrayabilmek için dikkatli bir şekilde analiz etmek gereklidir.

**Bilgi toplama:** Karar vermenin başlangıcı olan bu süreçte tüm seçenekler incelenir ve değerlendirilir. Kaynaklara ya da kişilerin fikirlerine başvurulur.

**Kanıtların değerlendirilmesi:** Elde edilen bilgilerin ve ortaya çıkan tüm seçeneklerin titizlikle değerlendirilmesi gerekir. Ayrıca, bu bilgilerin alınacak kararlarla olan ilişkisi net bir şekilde ortaya konmalıdır.

**Olası seçeneklerin seçimi:** Belirlenen seçenekler arasından uygun olanı seçilir. Alternatifler, farklı çözüm seçeneklerini temsil eder.

**Plan doğrultusunda hareket etme:** İlk dört adımda yapılan plan üzerinden harekete geçilir.

Çok kriterli karar verme yöntemleri işletme yönetimi, mühendislik, kamu yönetimi, finans ve sağlık sektörlerinde kullanılmaktadır. Bu yöntemin kapsamlı değerlendirme, esneklik ve analitik yaklaşım gibi avantajları bulunurken; zaman, maliyet, karmaşıklık ve veri ihtiyacı gibi dezavantajları bulunmaktadır.

### 2.3. Karar Verme Türleri

Karar verme, farklı durumlara ve koşullara bağlı olarak çeşitli şekillerde sınıflandırılabilir. Karar verme türleri, kararın niteliğine, karmaşıklığına, zaman baskısına ve diğer faktörlere göre değişir. Genel olarak stratejik, yönetsel, operasyonel, programlanmış ve programlanmamış kararlar diye ayrılmaktadır.

#### 2.3.1. Stratejik Kararlar

Bu kararlar uzun vadeli, geniş kapsamlı ve genellikle kuruluşun genel yönünü belirleyen kararlardır. Stratejik kararlar genellikle üst düzey yöneticiler tarafından

alınır ve ciddi sonuçları ortaya çıkabilir. Stratejik kararlar kısa, orta ve uzun dönemli olabilir. Mesela hedeflerin belirlenmesi uzun dönemli bir karar iken, yapılacak yatırımların bir programa bağlanması genellikle 6-7 seneyi ilgilendirmektedir (Kaya, 1984).

### **2.3.2. Yönetimsel Kararlar**

Yönetimsel kararlar, genel müdür veya müdürler dışındaki orta ve yüksek kademedeki yöneticiler tarafından alınır. Orta yönetim, üst yönetim düzeyinde alınan kararları somut yönergelerle alt kademelere iletmek ve açıklamakla yükümlüdür (Kaya, 1984).

### **2.3.3. Operasyonel Kararlar**

Günlük faaliyetlerin yürütülmesini sağlayan kısa vadeli kararlardır. Operasyonel kararlar, günlük iş akışını düzenler ve alt düzey yönetim tarafından alınır. Bu kararlar genellikle daha dar kapsamlı ve belirli süreçlere yöneliktir.

### **2.3.4. Programlı Kararlar**

Uygulamacılar tarafından daha önce benzer durumlar için alınmış rutin ve tekrarlayan kararlardır. Genellikle standart çözümler içerir ve kararlar daha az düşünme süresi gerektirir. Bu tür kararların temel özelliği, uygulayıcıların belirli bir durum karşısında nasıl hareket edeceklerini önceden bilmeleri ve her seferinde aynı şekilde tepki vermeleridir. Programlanmış kararlar, kısaca, daha önce karşılaşılmış ve çözüm yolu önceden belirlenmiş olan durumlardır (Yılmaz ve Talas, 2010).

### **2.3.5. Programsız Kararlar**

Programsız kararlar, bir kez için verilen, beklenmedik ve yeni durumlar için alınan kararlardır. Bu tür kararlar, daha fazla analiz ve düşünme süreci gerektirir. Kararların yenilenmesi, uzun zaman aralıklarıyla olur. Bu kararlar, programlı kararlar gibi günlük olaylara uygulanmadığı için her bir durum için özgüdür ve bu tür kararlara "üstün nitelikli kararlar" da denilebilir (Himmetoğlu, 1971).

## **2.4. Karar Verme Sürecini Etkileyen Faktörler**

Karar verme süreci, karar alıcılar için son derece zorlu bir aşamadır. Çünkü bu süreçte bireyler, sürekli olarak sorunu anlamaya ve mevcut koşullar altında sorunları çözmeye çalışırlar. Karar vericilerin enerjilerini azaltan ve mücadeleden vazgeçiren bu unsurlar karar vericinin kendi kişisel özelliklerinden ya da kurumsal unsurlardan kaynaklanmaktadır (Aydın, 2008). Karar verme sürecini etkileyen faktörler aşağıda maddeler halinde verilmiştir. Bu faktörler, kararın niteliğini, doğruluğunu ve etkinliğini doğrudan etkileyebilir.

### **2.4.1. Bireysel Özellikler**

Her birey kendine özgüdür. Kimi bireyin bilişsel yönü diğer insanlardan zayıf olduğu için ortadaki sorunu anlamakta zorluk yaşayabilir. Karar verirken objektif davranamayabilir. Bu tür durumlar alınacak olan kararın sonucunu direkt olarak etkilemektedir (Aydın, 2008).

### **2.4.2. Yaş Unsuru**

Karar vericinin deneyimi, geçmiş bilgi ve tecrübeleri, kararın niteliğini doğrudan etkiler. Daha deneyimli karar vericiler, sorunlara daha geniş bir perspektiften yaklaşabilirler. Deneyim, daha karmaşık sorunları anlamayı ve çözmeyi kolaylaştırır. Bununla beraber, benzer durumlarla daha önce karşılaşmış olan karar vericiler, daha güvenli ve etkili kararlar alabilir. Ancak bazen, kararlar basit olduğunda veya konular iki yaş grubuna eşit mesafede yer aldığında, yaşça daha büyük kişilerin en iyi seçimi yapma olasılıkları azalabilir (Can, 2009).

### **2.4.3. Cinsiyet**

Cinsiyete göre farklılık sergilenmediği gözlemlenmiştir ama bireylerin psikolojik durumlarına bağlı değişiklik olabileceğine değinilmiştir.

#### **2.4.4. Eğitim Düzeyi**

Karar verme sürecinde, genellikle eğitim düzeyinin analitik yöntemlere daha fazla yönelme eğilimini artırdığı düşünülebilir. Bu nedenle, eğitim seviyesinin yükselmesi, görev süresinin uzamasıyla birlikte analitik ve rasyonel karar verme yaklaşımını benimseme eğilimini artıracığı beklentisini ortaya çıkarır (Yaşar, 2016).

#### **2.4.5. Zaman Faktörü**

Bireylerin etkin ve düzgün bir iletişim doğrultusunda karar verebilmeleri için zaman faktörü önemlidir. Bunun için önemli bir karar alınırken zamana ihtiyaç duyulur. Karar almak için zaman sıkıntısı yaşanıyorsa alınan kararın sağlıklı bir karar olma olasılığı düşüktür.

#### **2.4.6. Karar Verici Sayısı**

Kararlar bazen yalnızca bir kişi tarafından değil, birden fazla bireyin yer aldığı bir grup tarafından da alınmaktadır. Karar verici sayısının fazla olması, genellikle kararın etkili bir şekilde uygulanması, sonuçlarının olumlu yönde olabilmesi ve hızlı bir şekilde karar alınabilmesi açısından önemlidir. Ancak grup içinde alınan kararlar, bireysel kararlara kıyasla genellikle daha yavaş işleme girmekte ve sonuçlar daha uzun sürede elde edilmektedir. Bu nedenle, grupla alınan kararlarda karar süresinin uzaması sıkça karşılaşılan bir durumdur. Ayrıca, grup kararlarında birçok görüşün dikkate alınması, bazen net ve doğru bir sonucun elde edilmesini olumsuz etkileyebilir (Aydın, 2008).

#### **2.4.7. Kişisel ve Örgütsel Faktörler**

Bireylerin ve organizasyonların değerleri, inançları ve etik ilkeleri karar alma süreçlerinde büyük rol oynar. Bu değerler, hangi alternatiflerin kabul edilebilir olduğunu belirler. Etik değerler, bireyin veya kuruluşun uzun vadeli hedeflerine ulaşmasını ve itibarını korumasını sağlayabilir.

### 2.4.8. Psikolojik Faktörler

Karar vericinin psikolojik durumu, algıları, duygusal durumu ve kişilik özellikleri kararları doğrudan etkileyebilir. Örneğin, stres, kaygı ve duygusal dalgalanmalar kararların kalitesini düşürebilir. Psikolojik faktörler kararın nesnelliğini etkileyebilir. Duygusal tepkiler veya aşırı özgüven, karar vericinin gerçekleri doğru bir şekilde değerlendirmesini engelleyebilir.

Çok kriterli karar verme problemleri, birden fazla kriterin optimize edildiği ve bu kriterler doğrultusunda mümkün olan çözüm setlerinden en iyi alternatifin seçildiği problemler olarak tanımlanabilir (Turan, 2018). Birçok kriterli karar verme problemlerinde en iyi sonuca ulaşmak için çeşitli çok kriterli karar verme yöntemleri kullanılabilir (Özgel, 2016). Karar vericinin çözüme başlarken karşılaşılabileceği sorunlardan biri, hangi yöntemin en uygun olduğunu belirlemektir. En uygun yöntemi seçerken, karar verici problemin yapısını ve sürecin özelliklerini göz önünde bulundurmalıdır (Ersöz ve Kabak, 2010).

Çizelge 2.1. ÇKKV Problemleri

Seçim Problemleri	Sınıflama Problemleri	Sıralama Problemleri
<ul style="list-style-type: none"> <li>•AHP</li> <li>•ANP</li> <li>•MAUT/UTA</li> <li>•MACBETH</li> <li>•PROMETHEE</li> <li>•ELECTRE I</li> <li>•TOPSIS</li> <li>•Hedef Programlama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•AHP</li> <li>•ANP</li> <li>•MAUT/UTA</li> <li>•MACBETH</li> <li>•PROMETHEE</li> <li>•ELECTRE III</li> <li>•TOPSIS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•AHPSOFT</li> <li>•UTADIS</li> <li>•FlowSort</li> <li>•ELECTRE-Tri</li> </ul>

Çizelge 2.1’de çok kriterli karar verme problemlerinin üç gruba ayrıldığı görülmektedir: seçim, sınıflama ve sıralama problemleri. Bu sayede, karar verme sürecinin aşamalarından biri olan problemin tanımlanması gerçekleştirilir. Seçim problemleri için kullanılan teknikler, birçok alternatif arasından en faydalı olanı belirlemeye yardımcı olurken, sınıflama teknikleri alternatifleri gruplandırır; sıralama teknikleri ise alternatifler arasında bir sıralama yapar (Dalbudak ve Rençber, 2022).

## 2.5. ÇKKV, Süreci ve Yöntemleri

ÇKKV sürecinde kullanılan birçok yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemler, karar probleminin karmaşıklığına, kriterlerin doğasına ve karar vericinin tercihinine göre değişiklik gösterir. Uygulamalarda sık kullanılan sıralama yöntemleri ve açıklamaları aşağıda gösterilmiştir.

Son yıllarda Opricovic ve Tzeng tarafından önerilen VIKOR (Vise Kriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje) yöntemi, uzlaşık bir sıralama belirlemeyi ve tanımlanan ağırlıklar altında uzlaşık çözüme ulaşmayı sağlayan bir yöntemdir. Bu yöntem, birbirleriyle çelişen kriterler altında alternatiflerin sıralamasını belirleyerek en uygun seçeneğin seçilmesini sağlar ve ideal çözüme yakınlık temelinde birçok kriterli sıralama indeksi kullanır (Karakaşoğlu, 2008).

### 2.5.1. TOPSIS

Topsis, Hwang ve Yoon (1981) tarafından çok kriterli karar verme tekniği olarak geliştirilmiştir. TOPSIS, bir alternatifin en iyi çözüme olan yakınlığına ve en kötü çözüme olan uzaklığına dayanan bir yöntemdir. Yani, en uygun alternatif, ideal çözüme en yakın ve en kötü çözüme en uzak olan alternatif olarak seçilir ve 7 adımdan oluşur.

Çizelge 2.2. TOPSIS Yöntemi Adımları ve Formülleri

Adımlar	Formüller
<b>Adım 1:</b> Her çok kriterli karar verme (ÇKKV) yönteminde olduğu gibi, süreç, problemlerin tanımlanması ve alternatifler ile kriterlerin açık bir şekilde belirlenmesiyle başlamalıdır.	
<b>Adım 2:</b> Kararın verileceği alternatiflerin satırlarda, alternatiflerin değerlendirileceği kriterlerin ise sütunlarda yer aldığı bir başlangıç matrisi oluşturulmalıdır.	$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix}_{m \times n}$
<b>Adım 3:</b> Karar matrisi oluşturulduktan sonra, normalizasyon işlemi gerçekleştirilerek $i=1, 2, \dots, m$ , $j=1, 2, \dots, n$ şeklinde normalize edilmiş bir karar matrisi elde edilmelidir.	$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m a_{ij}^2}}$ $R_{ij} = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix}_{m \times n}$
<b>Adım 4:</b> Normalize edilmiş matris oluşturulduktan sonra, öncelikle kriterlere ait ağırlık dereceleri ( $W_j$ ) hesaplanır. Ardından, bir önceki adımda elde edilen normalize edilmiş değerlerle hesaplanan ağırlık dereceleri çarpılarak ağırlıklandırılmış normalize değerler elde edilmelidir (Dumanoğlu, 2010).	$V_{ij} = W_j * r_{ij} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad j = 1, 2, \dots, n$
<b>Adım 5:</b> Bu adımda, normalize edilmiş değerlere dayanarak pozitif ideal çözüm ( $A^+$ ) ve negatif ideal çözüm ( $A^-$ ) belirlenmelidir.	$A^+ = \left\{ \left( \max_i v_{ij} \mid j \in J \right), \left( \min_i v_{ij} \mid j \in J' \right) \right\} \quad (1.38)$ $A^- = \left\{ \left( \min_i v_{ij} \mid j \in J \right), \left( \max_i v_{ij} \mid j \in J' \right) \right\} \quad (1.39)$ <p><math>AA^+</math> eşitliğinde elde edilen değerler <math>AA^+ = \{vv^+ 1, vv^+ 2, \dots, vv^+ nn\}</math> biçiminde, <math>AA^-</math> eşitliğinde elde edilen değerler <math>AA^- = \{vv^- 1, vv^- 2, \dots, vv^- nn\}</math> şeklinde gösterilmektedir (Paksoy, 2017).</p>
<b>Adım 6:</b> Bu aşama, alternatifler arasındaki mesafe ölçülerinin hesaplanmasıyla ilgilidir. Bu işlem, Öklid uzaklık yaklaşımı kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Her bir alternatifin pozitif ideal çözüme uzaklığı $S_i^+$ ve negatif ideal çözüme uzaklığı $S_i^-$ olarak tanımlanmakta olup, bu uzaklıkların hesaplanması şu şekilde yapılmaktadır.	$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (V_{ij} - V_j^+)^2}$ $S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (V_{ij} - V_j^-)^2}$ <p>Hesaplanacak <math>SS_i^+</math> ve <math>SS_i^-</math> sayısı alternatif sayısı kadar olmaktadır.</p>
<b>Adım 7:</b> Son aşama, pozitif ideal çözüme olan yakınlığın hesaplanmasıdır. Her bir alternatifin ideal çözüme göreli yakınlığı şu şekilde hesaplanmaktadır.	$C_i^+ = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^+}$ <p><math>C_i^+</math> değeri, <math>i</math> alternatifinin skor puanını temsil eder ve en yüksek <math>C_i^+</math> değerine sahip alternatif, ideal çözüme en yakın olan olarak tercih edilmektedir. Ayrıca, <math>C_i^+</math> değerinin 1'e eşit olması, alternatifin ideal çözüme tam olarak yakın olduğunu gösterirken; <math>C_i^+</math> değerinin 0'a eşit olması, alternatifin negatif ideal çözüme tam olarak yakın olduğunu belirtmektedir (Dumanoğlu, 2010).</p>

### **2.5.2. Ağırlıklı Toplam Yöntemi (SAW/ATY)**

Ağırlıklı toplam yöntemi, karar verme süreçlerinde alternatifler arasındaki en iyi seçeneği belirlemek için kullanılan çok kriterli karar verme (ÇKKV) tekniklerinden biridir. Bu yöntem, her bir alternatifin belirli kriterler altında ne kadar iyi performans gösterdiğini ve kriterlerin ne kadar önemli olduğunu göz önünde bulundurarak bir sonuca ulaşır(Arslankaya ve Göraltay, 2019).

Ağırlıklı toplam yönteminin temel prensibi, her bir kritere bir ağırlık atayarak alternatiflerin bu kriterlere göre puanlanması ve her bir alternatifin toplam ağırlıklı puanının hesaplanmasıdır. Bu sayede en yüksek puana sahip alternatif en iyi seçenek olarak belirlenir (Ankara Üniversitesi, 2021).

### **2.5.3. Ağırlıklı Çarpım Yöntemi (MEW/AÇY)**

Alternatifleri değerlendirmek amacıyla kullanılan ağırlıklı çarpım yöntemi, ilk olarak 1922 yılında Bridgman tarafından tanıtılmıştır. Bu yöntem, her bir alternatifin belirli kriterlere göre performansını değerlendirir ve bu performansları, kriterlerin önem derecesini yansıtan ağırlıklarla çarpılarak bir toplam puan elde eder. Ancak, ağırlıklı toplam yönteminden farklı olarak bu yöntemde kriterlerin puanları çarpılarak hesaplama yapılır. Bu sayede, belirli bir kriterde çok düşük performans gösteren bir alternatifin genel başarısı ciddi şekilde düşebilir. Ayrıca, bu yöntemde tüm değerlerin 1'den büyük olması gerekmektedir (Azar, 2000).

### **2.5.4. Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP)**

Analitik hiyerarşi süreci (AHP – Analytical Hierarchy Process), bir karar problemi için kriterlerin ve alt kriterlerin hiyerarşik bir yapıda sıralandığı bir yöntemdir. Bu yöntemde karar verici, kriterlerin görece önemini çift karşılaştırmalar yoluyla belirler. Ardından, her alternatifin her kriter açısından ne kadar iyi performans gösterdiği değerlendirilir ve en uygun alternatif seçilir (Arslankaya ve Göraltay, 2019).

Analitik Hiyerarşi Prosesi, ilk ortaya çıktığı günden bu yana karar vericiler ve araştırmacılar tarafından çeşitli alanlarda uygulanmıştır. Bu yöntem, alternatifler arasında seçim yapma, fayda-maliyet analizleri, dağıtım, planlama ve geliştirme,

önceliklerin belirlenmesi, karar verme ve tahminleme gibi alanlarda kullanılmaktadır (Özdemir ve Özveri, 2004).

### **2.5.5. DEMATEL**

Karmaşık problemlerin çözümünde kullanılan bir karar verme tekniğidir. Bu yöntem, birbiriyle ilişkili kriterler veya faktörler arasındaki ilişkileri analiz ederek, sistem içindeki neden-sonuç ilişkilerini ortaya çıkarmayı hedefler. DEMATEL, özellikle karar verme süreçlerinde bir kriterin diğer kriterler üzerindeki etkilerini belirlemek ve bu kriterler arasındaki etkileşimleri değerlendirmek için etkili bir yöntemdir (Ağaç ve Baki, 2016).

### **2.5.6. PROMETHEE**

PROMETHEE yöntemi, çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemleri arasında en son geliştirilenlerden biridir ve Brans tarafından literatüre kazandırılarak geliştirilmiştir. Bu yöntemin temel özellikleri, basitlik, açıklık ve dengelidir. PROMETHEE, alternatifleri öncelik sıralamasına göre düzenleyen bir yöntemdir. Bu yöntem, alternatifler arasında ikili karşılaştırmalar yaparak karar verir ve alternatifler bir tercih fonksiyonuna göre sıralanır(Aslan ve Bağ, 2021).

PROMETHEE yöntemi ile sonlu sayıda alternatifler üzerinde hem kısmi sıralama hem de tam sıralama yapmak mümkündür (Brans vd., 1986).

PROMETHEE uygulaması 7 adımdan oluşmaktadır.

Çizelge 2.3. PROMETHEE Yöntemi Adımları ve Formülleri

Adımlar	Formüller
<p><b>1. Adım:</b> Değerlendirme için karar noktaları ve değişkenler tanımlanır. Değerlendirmede yer alan değişkenlerin önem ağırlıkları belirlenir ve bir veri kümesi oluşturulmalıdır. Belirlenen alternatifler, bu alternatiflere ait özellikler, özelliklerin önem ağırlıkları ve alternatiflerin ilgili özelliklerine göre aldıkları değerler bir veri matrisinde tablolandırılmalıdır.</p>	$w = \{w_1, w_2, \dots, w_k\}$ <p>ağırlıklar,</p> $c = \{f_1, f_2, \dots, f_k\}$ <p>kriterleri,</p> $A = \{a, b, c, \dots\}$ <p>Değerlendirilen alternatifleri belirtir (Arslan, 2018).</p>
<p><b>2. Adım</b> Kriterler için tercih fonksiyonları belirlenir ve bu yöntemde her bir kriter için ayrı bir tercih fonksiyonu benimsenmelidir. Bu fonksiyonlar aracılığıyla alternatiflerin ikili karşılaştırmalarında en iyi alternatifin tercih oranı hesaplanır. Alternatifler ikili olarak karşılaştırılırken, karşılaştırma sonuçları tercihler açısından açıklanabilir olmalıdır. Bu amaçla, bir P tercih fonksiyonu seçilmelidir; bu fonksiyon [0, 1] aralığında değer alır ve a ile b gibi iki nokta arasındaki farkı ifade eder. Karar vericinin amacını kolaylaştırmak için altı farklı tercih fonksiyonu sunmak daha faydalı olacaktır (Arslan, 2018).</p>	
<p><b>3. Adım:</b> Her bir kriter için ikili karşılaştırmalar, tercih fonksiyonları göz önünde bulundurularak gerçekleştirilmelidir ve ortak tercih fonksiyonları belirlenmelidir. A ve B iki karar noktasını temsil ediyorsa, ortak tercih fonksiyonu için aşağıdaki eşitlik kullanılmalıdır (Arslan, 2018).</p>	$P(A, B) = \begin{cases} 0, & f(A) \leq f(B) \\ P[f(A) - f(B)], & f(A) > f(B) \end{cases} \quad (2.16)$ <p>Bu adım gerçekleştirilirken, karar noktalarının ikili karşılaştırmalarında kriterlerin maksimizasyon veya minimizasyon olup olmadığına dikkat edilmelidir (Arslan, 2018).</p>
<p><b>4. Adım:</b> Ortak tercih fonksiyonları kullanılarak karşılaştırılan her bir kritere ait tercih indeksleri, aşağıdaki eşitlik aracılığıyla gösterilmelidir.</p>	$\pi(A, B) = \sum_{i=1}^k w_i \cdot p_i(A, B) \quad (2.17)$
<p><b>5. Adım:</b> Karar noktaları için pozitif <math>\phi +</math> ve negatif <math>\phi -</math> üstünlük değerleri eşitlikler kullanılarak hesaplanmalıdır.</p>	$\phi^+ = \frac{1}{n-1} \sum \pi(A, x) \quad (2.18)$ $\phi^- = \frac{1}{n-1} \sum \pi(x, A) \quad (2.19)$ <p>Bu ifadelerde yer alan x ifadesi, A dışında bulunan karar noktalarını temsil etmelidir. Böylece her iki fonksiyonda da nnn alternatif için üstünlük değerleri, (n-1) değerinin toplamından oluşacağı ifade edilir (Arslan, 2018).</p>
<p><b>6. Adım:</b> PROMETHEE I yöntemi ile kısmi sıralama belirlenir. Bu aşamada, karar seçeneklerinin negatif ve pozitif üstünlük değerleri üzerinden ikili karşılaştırmalar yapılmalıdır. Karşılaştırılabilecek üç olası durum şunlardır: bir karar noktasının diğerine üstünlüğü, karar noktalarının eşitliği ve karar noktalarının birbirleriyle karşılaştırılamaması. (Özbek 2017).</p>	<p>A karar noktası ile B karar noktası arasındaki kısmi önceliklerin belirlenmesi ve üstünlük göstermesi durumunda, aşağıdaki durumlardan herhangi birinin sağlanması gerekmektedir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A alternatifi ile B alternatifi kıyaslandığında, bu durumlardan herhangi biri gerçekleşiyorsa A alternatifi, belirtilen durumlarda B alternatifine tercih edilmelidir.</li> </ul> <p>Ayrıca, PROMETHEE II yöntemi ile karar noktalarının tam sıralaması yapılmalıdır. Karar</p>

Adımlar	Formüller
	<p>noktalarının tam sıralaması için her bir karar noktasına ait tam öncelik değerleri, aşağıdaki eşitlik kullanılarak hesaplanmalı ve bu değerler büyükten küçüğe doğru sıralanmalıdır (Arslan, 2018).</p> <p>I. <math>\phi^+(A) &gt; \phi^+(B)</math> ve <math>\phi^-(A) &lt; \phi^-(B)</math></p> <p>II. <math>\phi^+(A) &gt; \phi^+(B)</math> ve <math>\phi^-(A) = \phi^-(B)</math></p> <p>III. <math>\phi^+(A) = \phi^+(B)</math> ve <math>\phi^-(A) &lt; \phi^-(B)</math></p>
<p><b>7. Adım:</b> PROMETHEE II yöntemi ile karar noktalarının tam sıralaması gerçekleştirilmelidir. Karar noktalarının tam sıralaması için, her bir karar noktasına ait tam öncelik değerleri yanındaki eşitlik kullanılarak hesaplanmalı ve bu değerler tekrar büyükten küçüğe doğru sıralanmalıdır (Arslan, 2018).</p>	$(A)^-\phi - (A)^+\phi = (A) \phi$

### 2.5.7. ELECTRE

ELECTRE yöntemi, alternatifler arasında eleme süreciyle en uygun kararı bulmayı amaçlar. Bu yöntem, özellikle büyük karar problemlerinde alternatifleri eleyerek daha küçük bir alternatif setine ulaşmak için kullanılır.

ELECTRE, öne geçme veya baskınlık ilişkisine dayanan bir yöntemdir ve her bir ölçüt için bir verimlilik ile bir de önem ölçüsü belirlenir. Belirlenen verimlilik ölçüleri üzerinden her bir seçeneğe not verildiği görülmektedir (Karacasu ve Yayla, 2004).

Bu yöntemde üstünlük ilişkileri kurularak alternatifler arasındaki ilişkiler analiz edilir ve zayıf alternatifler elenir (Şişman ve Eleren, 2013) 6 adımdan oluşmaktadır.

Adımlar aşağıda sırasıyla verilmiştir;

Çizelge 2.4. ELECTRE Yöntemi Adımları ve Formülleri

Adımlar	Formüller
<b>Adım 1:</b> Alternatiflerin satırlarda, kriterlerin ise sütunlarda yer aldığı bir karar matrisi oluşturulmalıdır (Arslankaya ve Göraltay, 2019)	$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix}_{m \times n}$
<b>Adım 2:</b> Oluşturulan karar matrisi, fayda kriterleri için ayrı, maliyet kriterleri için de ayrı normalize işlemleriyle normalize edilerek standart bir karar matrisi oluşturulmalıdır (Arslankaya ve Göraltay, 2019).	<p>Fayda kriteri için;</p> $x_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m a_{ij}^2}} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad j = 1, 2, \dots, n$ <p>Maliyet kriteri için;</p> $x_{ij} = \frac{\frac{1}{a_{ij}}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (\frac{1}{a_{ij}})^2}} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad j = 1, 2, \dots, n$ <p>Standart karar matrisi;</p> $X_{ij} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix}_{m \times n}$
<b>Adım 3:</b> Öncelikle normalize matrislerde kriterlerin ağırlıkları ( $W_j$ ) belirlenir. $W_j$ ifadesi j. kriterin önem ağırlığını temsil eder. Daha sonra normalize matris hesaplanan ( $W_j$ ) değerleri ile çarpılarak ağırlıklandırılmış normalize matris elde edilmelidir (Arslankaya ve Göraltay, 2019).	$V_{ij} = W_j * r_{ij} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad j = 1, 2, \dots, n$ $Y_{ij} = \begin{bmatrix} w_1 x_{11} & w_2 x_{12} & \dots & w_n x_{1n} \\ w_1 x_{21} & w_2 x_{22} & \dots & w_n x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ w_1 x_{m1} & w_2 x_{m2} & \dots & w_n x_{mn} \end{bmatrix}_{m \times n}$
<b>Adım 4:</b> Uyum ve uyumsuzluk kümeleri oluşturulduktan sonra, uyum matrisi (C) ve uyumsuzluk matrisi (D) oluşturulmalıdır (Arslankaya ve Göraltay, 2019).	$C_{pq} = \sum_{j^*} W_{j^*}$ $D_{pq} = \frac{\sum_{j^*}  V_{pj^*} - V_{qj^*} }{\sum_j  V_{pj} - V_{qj} }$
<b>Adım 5:</b> Bir sonraki aşamada, üstünlük karşılaştırmalarının gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Arslankaya ve Göraltay, 2019).	
<b>Adım 6:</b> Son aşamada, net uyum ve uyumsuzluk indeksleri hesaplanmalıdır. Bu hesaplama ile hangi alternatifin daha baskın olduğu belirlenmelidir. Net uyum indeksinde en yüksek değeri alan alternatif, çözüm kümesini oluştururken; net uyumsuzluk indeksinde en düşük değeri alan alternatif de ayrı bir çözüm kümesi oluşturulmalıdır. Net uyum ve uyumsuzluk indekslerinin hesaplanması aşağıdaki gibi olmalıdır (Arslankaya ve Göraltay, 2019);	$C_p = \sum_{k=1}^m C_{pk} - \sum_{k \neq p}^m C_{kp}$ $D_p = \sum_{k=1}^m D_{pk} - \sum_{k \neq p}^m D_{kp}$

### 2.5.8. VIKOR

TOPSIS gibi uzaklık temelli olan VIKOR karmaşık problemlerin çözümünde en iyi çözüm alternatifini belirlemek için kullanılır. VIKOR, özellikle birden fazla kriterin dikkate alındığı ve alternatifler arasında bir uzlaşma çözümünün aranmasının gerektiği durumlarda uygulanır (Ağaç ve Baki, 2016). Opricovic ve Tzeng tarafından VIKOR (Vise Kriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje) yöntemi önerilmiştir. VIKOR, uzlaşık bir sıralama belirlemeyi ve belirtilen ağırlıklar altında uzlaşık çözüme ulaşmayı sağlayan bir yöntemdir. Birbiri ile çelişen kriterler altında alternatiflerin sıralamasını belirleyerek en uygununun seçilmesini içerir ve ideal çözüme yakınlığa dayanan çok kriterli sıralama indeksini ele alır (Karakışoğlu, 2008).

Bu yöntem, karar vericilerin farklı alternatifler arasında en iyi seçeneği bulmalarına yardımcı olurken, her alternatifin güçlü ve zayıf yönlerini de dikkate alır.

### 2.5.9. FUCA (Faire Un Choix Adéquat)

Çalışmada kullanılan bu yöntem, her bir kriter için alternatiflerin sıra numarasına dayanan pratik bir yöntemdir. Buna göre herhangi bir sütundaki bir kriter için 1 numaralı alternatif en iyi değere sahipken, son numaralı alternatif (m) en kötü değer atanır. Her bir çözüm noktası için değerlerin ağırlıklı toplamı hesaplanır ve en küçük ağırlıklı toplam değere sahip olan en iyi alternatiftir (Mendoza et al., 2011). Bu yöntemin basit olması ve hesaplamadaki kolaylığı önemli bir avantajdır. Yöntemin adımları şu şekilde açıklanabilir (Wang ve Rangaiah 2017):

Adım 1: Her bir kriter için en iyi değer 1 olarak ve sırasıyla m sırasına ise en kötü değer atanır. Ölçüt yönü fayda tabanlı yani maksimizasyon ise, en iyi değer sütundaki en küçük numaralı değer olmalıdır. Minimizasyon durumunda durum tam tersidir. Yani en iyi değer, sütundaki en büyük değer olacaktır.

Adım 2: Her bir optimal çözüm için ağırlıklı bir toplam hesaplanır. Her alternatifin çözümü için ağırlıklı bir toplam (i) hesaplanır. Burada rij, hedef j için i çözüm derecesidir. En küçük vi'ye sahip çözüm, önerilen en iyi çözümdür.

Çizelge 2.5. FUCA

1	For each of the criteria values, 1 is assigned to the best value, m is assigned to the worst value.
2	Weighted Final Scores: $v_i = \sum_{j=1}^n (r_{ij} \times w_j)$

Kaynak: Wang ve Rangaiah (2017).

***ÇKKV İçin Bu çalışmada Kullanılan Ağırlıklandırma Katsayısını Belirleme Yöntemi: Entropi:***

ÇKKV sürecinde kullanılan birçok nesnel ve öznel ağırlıklandırma yönteminden biri de nesnel bir yöntem olan Entropi yöntemidir. İlk defa enerji alanında keşfedilen Entropy değeri için aslında denebilir ki olasılık teorisi ile formüle edilmiş bilgideki belirsizliğin bir ölçüsüdür. Baskın olmayan kriterler arasında bir kriterin değerlerinde büyük bir varyasyon varsa, bu kriter nispeten daha yüksek bir ağırlık katsayısı tahsis edilebileceğini önerir. Kısaca Entropy ağırlıklandırma yöntemi, karar verme matrisinde yer alan kriterler hakkındaki nesnel bilgi miktarına dayanmaktadır. Söz konusu bilginin miktarı, bir kriterin diğerlerine kıyasla ne kadar önemli bir kriter olduğunu açıklar. Bir kriter için Entropinin değeri ne kadar küçük olursa, entropiye dayalı ağırlık o kadar büyük olur. Böylece kriter karar vericiye ölçülen bilgi miktarınca bilgi sağlar. ve bu kriter karar verme sürecinde o kadar önemli hale gelir (Li vd. 2011)

Bu yöntem aşağıdaki üç adımdan oluşmaktadır (Wang vd. 2020):

Adım 1. Yaygın olarak kullanıldığı gibi toplam normalizasyonu uygulayarak m satır (çözüm) ve n sütun (hedefler) ile matris normalleştirilir.

Adım 2. Her bir kriter sütunu için Entropi hesaplanır.

Adım 3. Her bir kriterin ağırlığı belirlenir.

Çizelge 2.6. Entropi Ağırlıklandırma Metodunun Aşamaları

Aşamalar	Entropy Hesaplama Süreci
1	<p>Karar Matrisi Normalize edilir:</p> $F_{ij} = \frac{f_{ij}}{\sum_{k=1}^m f_{kj}} \quad i \in \{1,2, \dots, m\}; j \in \{1,2, \dots, n\}$ <p>Her bir kriter için Entropi hdeğerleri hesaplanır:</p> $E_j = -\frac{1}{\ln(m)} \sum_{i=1}^m (F_{ij} \ln F_{ij}) \quad j \in \{1,2, \dots, n\}$
3	<p>Her bir kriterin ağırlık katsayısı belirlenir:</p> $w_j = \frac{1 - E_j}{\sum_{j=1}^n (1 - E_j)} \quad j \in \{1,2, \dots, n\}$

Kaynak: Wang vd (2020).

## 2.6. TOPSIS (İdeal Çözüme Benzerlik ile Tercih Sırasına Ulaşma Tekniği)

Açılımı İdeal Çözüme Benzerlik Yolu ile Tercih Sırasına Ulaşma Tekniği (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution: TOPSIS) olan ve ÇKKV için bu çalışmada kullanılan diğer yöntem aynı anda pozitif ideal alternatifte görece yakınlığı en fazla ve negatif ideale en uzak olan en uygun alternatifi seçmeyi baz alan mesafe tabanlı bir yöntemdir. Bu yöntemde seçilen alternatif aynı anda hem pozitif ideal çözüme en yakın olan hem de negatif ideal çözüme en uzak olandır (Wang ve Rangaiah, 2017).

Yöntemin adımları ve formüller şöyledir (Wang ve Rangaiah, 2017):

*Adım 1: İlk Karar Matrisinin Oluşturulması*

$$F_{ij} = \frac{f_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m f_{ij}^2}} \quad (1).$$

*Adım 2: Vektör normalizasyonu ile Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Oluşturulması*

$$v_{ij} = F_{ij} \times w_j \quad (2).$$

Adım 3: Ağırlıklandırılmış normalize matrisin elde edilmesi

$$\begin{aligned} A^+ &= \{(Max_i(v_{ij}) \mid j \in J), (Min_i(v_{ij}) \mid j \in J') \mid i \in 1, 2, \dots, m\} \\ &= \{v_1^+, v_2^+, v_3^+, \dots, v_j^+, \dots, v_n^+\} \end{aligned} \quad (3).$$

Adım 4: İdeal çözümlerin bulunması

$$\begin{aligned} A^- &= \{(Min_i(v_{ij}) \mid j \in J), (Max_i(v_{ij}) \mid j \in J') \mid i \in 1, 2, \dots, m\} \\ &= \{v_1^-, v_2^-, v_3^-, \dots, v_j^-, \dots, v_n^-\} \end{aligned} \quad (4).$$

Adım 5: Uzaklık Değerlerinin (Ayrırma Ölçüsünün) Hesaplanması

$$S_{i+} = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2} \quad i = 1, 2, 3, \dots, m \quad (5).$$

Adım 6: İdeal Çözüme olan Göreli Yakınlığın Hesaplanması

$$S_{i-} = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2} \quad i = 1, 2, 3, \dots, m \quad (6)$$

Adım 7: Sıralamaya baz olan nihai puanların hesaplanması: Tercih Derecelendirilmesinin Yapılması

$$C_i = \frac{S_{i-}}{S_{i-} + S_{i+}} \quad (7).$$

## 2.7. Ekonomik Göstergeler ve ÇKKV Üzerine Literatür

Ülkelerin ÇKKV tabanlı makro ekonomi performansı ile ilgili doğrudan ilgili çalışmalar kısıtlıdır. Eleren ve Karagül (2008), çalışmasında Türkiye makro ekonomisinin 1986–2006 yılları arasındaki performans derecesi bir ÇKKV yöntemi olan TOPSIS yöntemiyle değerlendirilmiştir. Çalışmada 21 yıllık döneme ait 7 ayrı kriter kullanılmıştır. En iyi yıl 1986 yılı iken en kötü yıllar ise 1999, 2001, 2006 ve 2000 yılları olmuştur. Çalışmada Türkiye'nin yaşadığı bütün krizlerin temelinde *dış açığın* etkili olduğuna dikkat çekilmiştir.

Özden (2011), çalışmasında AB'ye üye ve aday ülkelerin performansı ekonomik göstergeler kullanılarak ÇKKV tekniklerinden birisi olan TOPSIS yöntemi ile sıralanmıştır. Kriterler için 2009 yılı verileri kullanılmıştır. Sonuç olarak analizde ekonomik performansı en yüksek olan ülke Lüksemburg, en düşük olan ülke Yunanistan olarak saptanmıştır. 29 Ülke arasında Türkiye 27'nci sırada yer almıştır.

Urfalıoğlu ve Genç (2013), ÇKKV teknikleri ile AB lkeleri karşılaştırmıştır. Çalışma Türkiye'nin Avrupa Birliği sürecinde ekonomik açıdan durumunun tespit edilmesi ve ÇKKV yöntemlerinin ekonomik veriler ile uygulanabilirliğinin ortaya konulması amacıyla yapılmıştır. Bu erevede ELECTRE (Elimination and Choice Translating Reality English), PROMETHEE (The Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation) yöntemi ve TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) ÇKKV yöntemleri kullanılmıştır. Araştırma 6 adet makro ekonomik kriterden oluşmaktadır. Bu kriterler tespit edilirken ülkelerin ekonomik performansını gösteren en önemli makro ekonomik göstergeler seçilmiştir. Yazarlara göre ülkelerin performans sıralamasını yapmak için bütün makro ekonomik kriterleri kullanmak mümkün olmadığından dolayısıyla araştırmayı yaparken bu konudaki karar kriterlerinin sınırlandırılması gerekmektedir. Yazarlar kriter seçimi için Maastricht Antlaşması ile konulan Avrupa'daki mali kriterler de baz alınmıştır. Bu çalışmada kişi başi gayri safi yurt içi hasıla, büyüme hızı, ihracat, ithalat, istihdam oranı, enflasyon (tüketiciler fiyatları ile) karar kriterleri olarak kullanılmıştır. Araştırmaya, karşılaştırılabilirliğe derinlik katmak için AB yesi olan 27 ülkenin yanı sıra üyeliğe tam aday olan Türkiye, Makedonya, İzlanda, Karadağ ve Hırvatistan da dahil edilmiştir. Sonuç itibariyle AB lkeleri ile kıyaslandığında Türkiye ekonomik sıralamada, ELECTRE yöntemi ile 31'nci sırada, TOPSIS yöntemi ile 13'nc sırada, PROMETHEE yöntemi ile 32'nci sırada yer almaktadır.

Topçu ve Oralhan (2017) alışmasında, ÇKKV ile Türkiye'nin OECD lkeleri arasında ekonomik açıdan durumunu tespit etmiştir. Bu amaçla temel makroekonomik göstergeler olan GSYİH, büyüme hızı, enflasyon oranı, ihracat, ithalat ve istihdam oranı gibi kriterler dikkate alınmıştır. Çalışma ok Kriterli Karar Verme yöntemlerinden ELECTRE ve TOPSIS yöntemlerini kullanmıştır. Bu yöntemlerle, Türkiye ve diğer OECD lkelerinin ekonomik performansları karşılaştırılmıştır. 35 OECD ülkesinde 2010-2015 döneminde yıllar itibariyle belirlenen 6 farklı makro ekonomik gösterge kullanılarak karar matrisleri oluşturulmuştur. TOPSIS sonuçlarına göre 2010-2015 döneminde tüm yıllar itibariyle Birleşik Krallık birinci sırada, Almanya ise ikinci sırada yer almıştır. Türkiye 35 lke içinde söz konusu dönem aralığında ortalama 30. sırada yer almıştır. ELECTRE yöntemine göre ise 35 OECD

ülkesinin ekonomik performans sıralamalarının ortalamalarına göre, sırasıyla Almanya, Birleşik Krallık, Lüksemburg, İsviçre, Norveç ve Japonya gibi ülkeler üst sıralarda yer almıştır. Türkiye 35 ülke içinde ortalama 29. sırada yer almıştır.

Akandere ve Zerenler (2022), çalışmalarında ÇKKV teknikleri ile Doğu Avrupa'da e yer alan ülkelerin ekonomi performansının değerlendirilmesini amaçlamıştır. TOPSIS ile sıralama CRITIC ile ağırlık katsayısı belirlenmiştir. En yüksek değerli kriterin ekosistem hizmetleri ve en düşük değerli kriterin ekosistem canlılığı olduğu belirlenmiştir. Çevresel odaklı ekonomik performans değerlendirmesi sonucu Romanya'nın en iyi, Bosna ve Hersek'in ise en kötü değere sahip olduğu belirlenmiştir.

Al ve Demirel (2022), çalışmalarında Türkiye'nin 2002-2019 dönemi yıllık makroekonomik performansı ölçülmüştür. Çalışmada, ekonomik performans ölçümü için TOPSIS yöntemi kullanılmıştır. Performans kriterleri olarak ekonomik enflasyon, işsizlik, büyüme ve cari denge belirlenmiştir. Kriter ağırlıklandırma Kaldoryan, Keynesyen ve Heterodoks yaklaşımlardan yararlanılmıştır. Dönemsel olarak incelendiğinde, en iyi makroekonomik performans 2002-2005 döneminde, en kötüsü ise 2008-2009 döneminde ortaya çıkmıştır.

Pınar, Yıldırım, & Erdoğan, (2023) çalışmalarında, 2020 – 2022 yıllarını kapsayan dönemde, GSYH büyüme hızı, enflasyon oranı, işsizlik oranı, cari denge ve bütçe dengesinin GSYH 'ya oranlarına ilişkin kriterler kullanılmıştır. Böylece çeyrek dönemlik veriler kullanılarak Türkiye ekonomisinin performansı ölçülmüştür. TOPSIS yöntemine göre 2021 yılının ilk üç çeyreğinde başarılı bir performans vardır. MABAC yöntemine göre ise 2022 yılının son üç çeyreğinde başarılı bir performans vardır. Buna karşılık her iki yöntemde COVID salgınının etkisinin ortaya çıktığı çeyrek dönem ile 2021 yılı son çeyrek ile 2022 yılı ilk çeyrekte kötü bir performansın ortaya çıktığı vurgulanmıştır.

Samut, (2024) çalışmasında Türkiye'nin kuruluşundan bu yana geride bıraktığı 100 yıllık sürecin makro ekonomik değerlendirmesini ÇKKV ile yapmıştır. 1977-2022 arasındaki her bir yılın ekonomik performansları TOPSIS ile analiz edilmiştir.

Öncelikle İthalat, İhracat, işsizlik, enflasyon ve ekonomik büyüme hızı olmak üzere beş makroekonomik kriteri seçilmiştir. Buna göre ekonomik performansı en yüksek yıl 2021 yılıdır. 1994 ise sıralamada en sonda yer almıştır.

Literatürde G-20 ülkelerinin ekonomi performansının ÇKKV ile karşılaştırıldığı sıralama bazlı çalışmalar arasında bir çalışma Baydaş vd (2024)'in metodolojik tabanlı çalışmasıdır. Çalışmada farklı veri yapılarına sahip olan G-20 ülkelerinin ekonomik performansları on farklı yıl temelinde hesaplanmıştır. On farklı crisp (net) veri tabanlı yöntemler olan COPRAS, CODAS, MOORA, TOPSIS, MABAC, VIKOR (S, R, Q), FUCA ve ELECTRE III ile hesaplamalar yapılmıştır. İki farklı gerçek yaşam referans noktası (GSYİH ve Çevresel performans) ile ÇKKV yöntemleri arasındaki istatistiki ilişkiler karşılaştırma için baz alındı. CODAS yöntemi çoğu dönemde her iki çapa ile de yüksek bir korelasyon geliştirdiği için en iyi yöntem olarak belirlendi. Dahası CODAS için en uygun normalizasyon tekniği bu iki çapa kullanılarak belirlenmiştir. Maksimum normalizasyon tekniği alternatifler arasında en başarılı olanıydı. Diğer taraftan net tabanlı ve bulanık (fuzzy) tabanlı CODAS'ın korelasyon sonuçlarını karşılaştırarak iki ana veri türü de ayrıca karşılaştırıldı. Nihai olarak karar vericilere ülkelerin ekonomik performansını ölçmek için maksimum normalizasyon tabanlı bulanık entegre CODAS prosedürü önerilmiştir.

Diğer taraftan ÇKKV yöntemleri diğer alanlarda ve özellikle finans alanında pek çok kez çalışılmıştır. Çok kriterli karar verme yönteminin kullanıldığı bir çalışmada 2006-2020 yılları arasında yapılan araştırmalarda en fazla kullanılan yöntem TOPSIS olduğu bunun devamında AHP, PROMETHEE VE VIKOR yöntemini takip ettiği bulgusuna ulaşılmıştır (Dalbudak ve Rençber, 2022). Başka bir çalışmada 12 mevduat bankasının 2004-2014 yılları arasındaki finansal performanslarını çok kriterli karar verme yöntemiyle incelenmesi sonucunda, TOPSIS ve VIKOR yöntemi kullanılarak performans düzeyleri belirlenmiştir (Kandemir ve Karataş, 2016). Bu alanda son olarak incelenen 2020 yılından yapılan araştırmada finansal performansı değerlendirmek için çok kriterli karar verme yöntemlerinden TOPSIS en yüksek finansal performansa sahip olduğu bulgusuna varılmıştır (Altın ve Aytakin, 2020).

Sağlık alanında; çok kriterli karar verme yöntemleri de kullanılmıştır. 2016 yılında yapılan derleme sonucunda sağlık ve sağlık hizmetleri değerlendirildiğinde çalışmada en çok AHP yöntemi kullanıldığı bulgusuna varılmıştır (Ağaç ve Baki, 2016). Bir diğer literatür taraması yapıldığında en fazla Analitik Hiyerarşi Prosesi ve TOPSIS yöntemleri tercih edilmiştir (Erbay ve Akyürek, 2020). Sağlık alanında son olarak incelenen derleme çalışmasında en sık kullanılan ÇKKV yöntemlerinin ise AHP (Analitik Hiyerarşi Prosesi) ve ağırlıklı çarpım olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan literatür araştırmaları kapsamında son yıllarda ekonomik kriterlerin çeliştiği durumlarda ve belirsizlik oluştuğunda karar almakta güçlük çekildiği için çok kriterli karar verme yöntemleri kullanıldığı belirlenmiştir. Araştırmada kullanılan ekonomik kriterler artırıldığı, azaltıldığı ve değiştirildiğinde araştırmalarında sonuçlarının değiştiği bilinmelidir. Bununla birlikte göstergelerin eşit ağırlıkta verilen analizlerde ise ekonomik olarak değişim muhtemel olduğu bilinmelidir (Özden, 2011).

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### CARİ AÇIĞIN NEDENLERİNİN ÇKKV İLE DEĞERLENDİRİLMESİ: G20 ÜLKELERİ

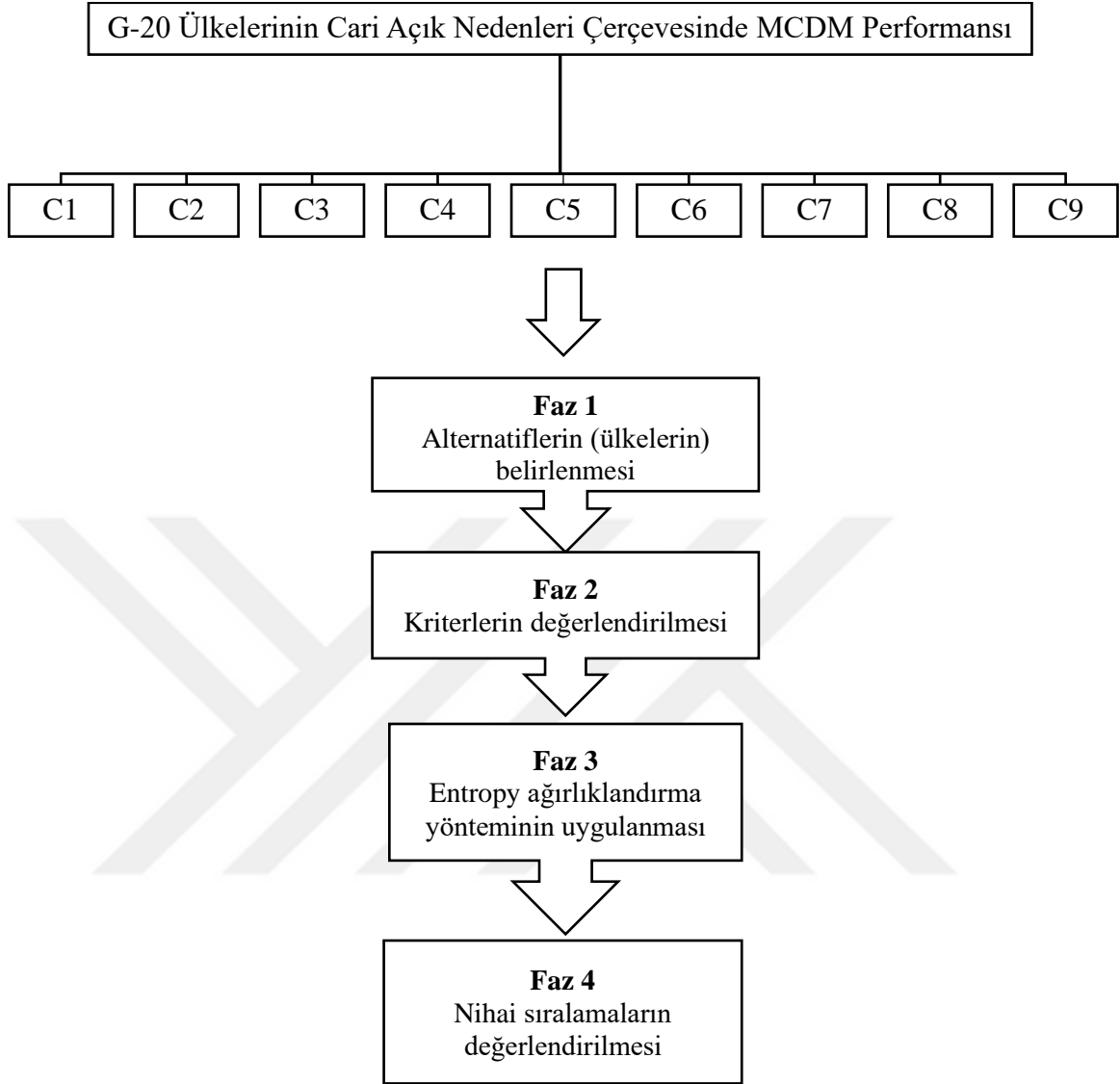
#### 3.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın amacı, G-20 ülkelerinin cari açık performanslarını belirleyen makroekonomik faktörleri Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemleri ile analiz ederek, ülkelerin ekonomik dengelerini ve politikalarını değerlendirmeye katkıda bulunmaktır.

Çalışma, cari açığın belirleyicileri temelinde ekonomik performansın ÇKKV yöntemleriyle analiz edilmesine yönelik ilk çalışmalardan biri olarak dikkat çekmektedir. Bu bağlamda, elde edilen sonuçlar, ülkelerin ekonomik dengeyi sağlama ve sürdürülebilir büyüme hedeflerine ulaşma süreçlerinde kritik bir yol gösterici olacaktır. Çalışma, makroekonomik performansın değerlendirilmesi ve politika oluşturulmasında kullanılabilecek önemli bir araç sunarak, bu alanda yapılan literatüre değerli bir katkı sağlamaktadır.

#### 3.2. Çalışmanın Yöntemi

2018-2022 yıllarına ait Dünya Bankası'ndan elde edilen veriler, ülkelerin performanslarını karşılaştırmak için FUCA (Faire Un Choix Adéquat) sıralama yöntemi ve Entropy ağırlıklandırma yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışmada enflasyon, doğrudan yabancı yatırım, ekonomik büyüme, reel efektif döviz kuru, kamu harcamaları, kamu gelirleri, brüt tasarruflar, işsizlik oranı ve bütçe açığı gibi makroekonomik kriterler dikkate alınarak G-20 ülkelerinin cari açık performansları incelenmiştir.



**Şekil 3.1.** G-20 Ülkelerinin Cari Açık Nedenleri Çerçevesinde MCDM Performansı

Şekil 3.1’de G-20 ülkelerinin cari açık nedenleri çerçevesinde MCDM performansını gösteren akış diyagramı verilmiştir. Bu diyagramda belirtilen performansı ölçerken izlenen yol gösterilmiştir.

**Çizelge 3.1. ENTROPİ 2018-2022 Kriter Ağırlıklarının Entropi Yöntemi ile Belirlenmesi**

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Enflasyon</b>	0,451878	0,338792	0,432987	0,340036	0,443329
<b>Doğrudan Yabancı Yatırım</b>	0,172981	0,308731	0,200439	0,361411	0,152749
<b>Ekonomik büyüme</b>	0,054725	0,074298	0,103454	0,044451	0,060044
<b>Reel Efektif döviz kuru</b>	0,008774	0,007982	0,011104	0,012358	0,017904
<b>Kamu harcamaları</b>	0,019927	0,017672	0,017489	0,018193	0,021108
<b>Kamu gelirleri</b>	0,02317	0,023069	0,023201	0,021185	0,02406
<b>Brüt tasarruflar</b>	0,034379	0,028123	0,02201	0,018154	0,029182
<b>İşsizlik oranı</b>	0,113395	0,122822	0,0832	0,115987	0,167483
<b>Bütçe açığı</b>	0,120771	0,078511	0,106115	0,068223	0,08414

Çizelge 3.1'e göre Entropi ile belirlenen ağırlık katsayıları verileri incelendiğinde;

Ağırlık önemi en yüksek olan kriter enflasyondur. Buna göre 2018 yılında %45, 18 ile enflasyon en yüksek iken reel efektif döviz kuru %8, 77 en düşüktür. 2019 yılında %33, 87 ile enflasyon en yüksek iken reel efektif döviz kuru %7, 98 en düşüktür. 2020 yılında %43, 29 ile enflasyon en yüksek iken reel efektif döviz kuru %1.11 en düşüktür. 2021 yılında %36, 14 ile doğrudan yabancı yatırım 2. Olarak %34 ile enflasyon en yüksek iken reel efektif döviz kuru %1.23 en düşüktür. 2022 yılında %44, 33 ile enflasyon en yüksek iken reel efektif döviz kuru %1.79 en düşüktür.

### **3.3. Analiz ve Bulgular**

Bu bölümde çalışmanın amacı bağlamında cari açık belirleyicilerinin bütünsel performanslarının entropi temelli FUCA yöntemi ile ölçümü yapılacaktır. G20 ülkeleri ile Türkiye karşılaştırılacaktır.

Çizelge 3.2. 2022 yılı performans değerleri

	Enflasyon	Doğrudan Yabancı Yatırım	Ekonomik büyüme	Reel Efektif döviz kuru	Kamu harcamaları	Kamu gelirleri	Brüt tasarruflar	İşsizlik oranı	Bütçe açığı
Arjantin	94,80	55.208.176.794	7,03	132,75	37.814	33.960	17,52	6,83	5,3
Avustralya	6,59	109.884.766.395	6,34	88,80	37.557	35.303	25,43	3,70	6,9
Brezilya	9,28	114.406.191.830	4,97	59,81	45.626	42.572	15,95	9,25	6,1
Kanada	6,80	89.784.490.122	5,89	85,41	41.034	41.143	24,08	5,27	9,3
Çin	1,97	219.966.711.345	5,06	126,24	33.481	25.974	46,02	5,50	2,6
Fransa	5,22	145.224.788.014	4,52	90,04	58.330	53.524	22,64	7,31	4,4
Almanya	6,87	87.174.747.273	3,88	93,64	49.477	46.978	29,11	3,07	6,7
Hindistan	6,70	89.740.088.404	9,31	108,77	29.008	19.785	29,95	4,82	0,0
Endonezya	4,21	64.501.859.705	7,38	92,85	17.361	15.170	37,03	5,86	7,0
İtalya	8,20	102.528.156.244	5,79	93,04	56.259	47.702	21,15	8,12	0,6
Japonya	2,50	89.078.665.164	3,02	60,90	41.950	37.596	28,46	2,59	4,8
Güney Kore	5,09	57.795.830.000	4,68	87,69	28.680	24.307	34,47	3,28	4,9
Meksika	7,90	78.901.141.849	5,97	100,76	28.579	27.076	19,90	2,88	7,6
Rusya	13,70	0	0,00	101,06	35.521	34.164	31,56	3,94	7,8
Suudi Arabistan	2,47	67.854.912.624	10,75	125,86	28.250	30.742	40,29	5,60	11,7
Güney Afrika	7,04	48.994.638.416	3,98	74,91	32.010	27.736	14,87	33,50	4,9
Türkiye	72,31	52.893.830.000	7,60	45,16	27.700	26.580	30,05	10,47	8,1
Birleşik Krallık	7,92	84.697.749.401	6,42	101,99	44.422	39.680	16,73	3,88	4,5
ABD	8,00	427.877.830.000	4,01	124,45	36.786	32.715	18,58	3,63	5,1

Çizelge 3.2’de G20 ülkelerinin cari açık nedenleri(belirleyicileri) bakımından ülke bazlı ilk karar matrisi görülmektedir. İlk karar matrisi baz alınarak aşağıda bir ÇKKV yöntemi olan FUCA yöntemi ile hesaplamalar yapılmıştır. Her bir yıl için Entropi tabanlı ağırlık katsayıları atanmıştır. Böylece her bir yıl için ayrı karar matrisleri kullanılarak her bir yılın ülkeler bazlı olarak performansları ayrıca hesaplanmıştır.

Çizelge 3.3. FUCA 2018

Solution	Enflasyon	Doğrudan Yabancı Yatırım	Ekonomik büyüme	Reel Efektif döviz kuru	Kamu harcamaları	Kamu gelirleri	Brüt tasarruflar	İşsizlik oranı	Bütçe açığı	F1 Rank	F2 Rank	F3 Rank	F4 Rank	F5 Rank	F6 Rank	F7 Rank	F8 Rank	F9 Rank	Final Rank
Arjantin	47,6	36772210126	0,001	117,1449	38949	33508	11,39392	9,2	1,6	19	16	19	17	14	10	19	15	4	15,8902
Avustralya	1,911401	85742079837	5,54	88,61265	36824	35567	21,70459	5,3	5,7	6	6	7	8	12	7	11	10	14	7,806648
Brezilya	3,66485	1,03218E+11	6,18	70,96893	47510	40501	12,70742	12,38	0,001	14	4	4	2	17	5	18	18	1	10,48998
Kanada	2,268226	67659202356	5,36	82,94793	40662	41022	19,58293	5,85	7,4	8	8	11	6	15	4	14	11	15	9,585292
Çin	2,07479	2,6042E+11	9,37	120,7112	33277	28993	44,48575	4,9	9,3	7	1	1	19	7	13	1	8	17	6,992903
Fransa	1,850815	1,02549E+11	4,49	95,57103	55645	53356	23,15692	9,03	4,7	5	5	13	10	19	1	10	14	10	7,464273
Almanya	1,732169	1,91971E+11	3,6	97,04925	44321	46271	29,87843	3,21	8,9	4	3	16	12	16	2	6	2	16	6,037915
Hindistan	3,938826	67172891044	9,07	104,9932	26328	19952	31,41049	7,652	0,6	15	9	2	14	4	18	5	13	2	10,95163
Endonezya	3,198346	43965266350	7,79	89,14395	16611	14921	31,68052	5,24	5,3	13	12	3	9	1	19	4	9	13	11,38158
İtalya	1,137488	69305155626	3,55	96,91477	48394	46229	21,12884	10,62	4,8	2	7	17	11	18	3	13	16	11	7,159386
Japonya	0,989095	50344808165	3,26	74,35102	36739	34267	29,12547	2,44	4,5	1	11	18	3	11	9	7	1	8	5,113984
Güney Kore	1,475839	37238040307	5,53	81,23717	20383	22831	35,85512	3,32	4,9	3	14	8	5	2	17	2	3	12	6,550977
Meksika	4,89935	62912623759	4,59	112,9487	24970	22946	21,41422	3,83	9,6	17	10	12	16	3	16	12	4	18	13,67933
Rusya	2,878297	33840290307	5,43	84,49266	32621	35544	28,94927	4,8	9,9	12	17	9	7	6	8	8	7	19	12,58552
Suudi Arabistan	2,458142	37196562540	5,38	119,8735	33980	28526	34,62451	6,03	1,5	11	15	10	18	8	14	3	12	3	10,58054
Güney Afrika	4,517165	30624902657	4,18	79,84427	30152	26420	13,23024	27,13	3,3	16	18	14	4	5	15	17	19	6	15,05571
Türkiye	16,33246	37505440307	5,63	62,55207	34045	30803	27,98549	10,91	3,8	18	13	5	1	9	11	9	17	7	14,18169
Birleşik Krallık	2,29284	0,001	4,02	99,08462	38872	36599	14,25388	4,18	4,7	9	19	15	13	13	6	16	6	9	11,00392
ABD	2,442583	2,3977E+11	5,57	111,8605	35349	30014	19,34773	3,89	1,7	10	2	6	15	10	12	15	5	5	7,488527

Çizelge 3.3'te Entropi temelli FUCA 2018 yılı analiz sonuçlarına göre en iyi ülke Japonya ve Almanya'dır. Türkiye genel performansta 17. sıradadır. Burada enflasyon ve işsizlik oranı konularında sıralamada gerilerdedir. Ekonomik büyüme ve reel efektif döviz kuru konusunda iyi bir performans göstermiştir. Sıralamada en kötü ülke Güney Afrika'dır. Bu sonuçlarda etkili olan faktör Entropi ye göre ağırlık katsayısı en yüksek olan enflasyon gibi görünmektedir. Nitekim Japonya enflasyon ve işsizlik oranlarında en iyi değerlere

sahip ülkedir. Aynı şekilde tersi bir durum Güney Afrika ve Arjantin için geçerlidir. Bu ülkeler enflasyon ve brüt tasarruflarda en kötü değerlere sahiptir. Ekonomik büyümede Arjantin son sıradadır.

Çizelge 3.4. FUCA 2019

Solution	Enflasyon	Doğrudan Yabancı Yatırım	Ekonomik büyüme	Reel Efektif döviz kuru	Kamu harcamaları	Kamu gelirleri	Brüt tasarruflar	İşsizlik oranı	Bütçe açığı	F1 Rank	F2 Rank	F3 Rank	F4 Rank	F5 Rank	F6 Rank	F7 Rank	F8 Rank	F9 Rank	Final Rank
Arjantin	55,89	6,65E+09	0,001	104,3492	38129	33684	13,6908	9,83	3,3	19	17	19	14	12	10	17	15	7	16,52164
Avustralya	3,700768	3,87E+10	4,181109	84,68222	38861	34457	22,34173	5,17	3,3	7	9	7	7	14	8	11	8	6	7,921038
Brezilya	5,822976	6,92E+10	3,220778	69,52613	46808	41776	12,2508	11,98	2,7	15	4	11	2	17	4	19	17	3	10,40059
Kanada	4,039269	4,89E+10	3,908432	82,40019	40590	40572	20,26163	5,7	7,7	10	7	8	5	15	5	14	12	16	9,687518
Çin	4,989234	1,87E+11	7,950501	120,0864	34153	28051	43,77303	5,2	7,1	11	2	1	18	8	14	1	10	15	7,460498
Fransa	3,198255	5,35E+10	3,842972	93,89661	55352	52287	23,7696	8,43	4,6	5	5	9	10	19	1	10	14	9	7,052291
Almanya	3,53566	7,4E+10	3,075472	95,47108	45003	46529	30,08728	2,98	9,2	6	3	12	12	16	3	5	2	18	6,097721
Hindistan	5,819506	5,06E+10	5,871437	106,9544	26846	19152	29,7022	6,51	0,001	14	6	3	15	4	18	6	13	1	9,267963
Endonezya	5,120587	2,5E+10	7,019288	92,90356	16359	14268	30,90271	5,18	5,6	12	13	2	9	1	19	4	9	13	10,99396
İtalya	2,701247	3,58E+10	2,483198	94,5755	48472	46969	21,49229	9,9	6,2	4	10	15	11	18	2	12	16	14	9,410766
Japonya	2,558776	4E+10	1,597831	76,54014	37294	34249	29,1717	2,36	4,7	3	8	18	3	11	9	7	1	10	6,35434
Güney Kore	2,473	9,63E+09	4,243978	84,22877	22551	22978	34,78038	3,49	5,4	2	15	5	6	2	16	2	3	12	7,499223
Meksika	5,725961	2,99E+10	1,721851	107,8986	25242	22923	21,22771	3,78	8,1	13	12	17	16	3	17	13	5	17	12,25943
Rusya	6,560367	3,2E+10	4,198076	86,92786	33752	35682	26,53728	4,6	9,6	17	11	6	8	7	7	8	7	19	12,52678
Suudi Arabistan	0,001	3,08E+09	2,83228	120,3487	33677	29474	32,85453	5,63	3,5	1	19	13	19	6	13	3	11	8	9,791641
Güney Afrika	6,210246	5,12E+09	2,259936	77,20321	31394	26698	13,21602	28,7	3	16	18	16	4	5	15	18	19	5	15,86531
Türkiye	17,26682	9,55E+09	2,818526	61,52872	34862	30066	26,38999	13,73	2,9	18	16	14	1	9	11	9	18	4	15,27686
Birleşik Krallık	3,828105	1,98E+10	3,641611	98,74517	38734	36253	15,68815	3,93	5,2	8	14	10	13	13	6	16	6	11	10,29799
ABD	3,90221	3,16E+11	4,294439	115,0025	35849	30037	19,63691	3,68	1,9	9	1	4	17	10	12	15	4	2	5,314448

Çizelge 3.4'te Entropi temelli FUCA 2019 analiz sonuçlarına göre en iyi ülke Amerika, Almanya ve Japonya'dır. Türkiye genel performansta 17. sıradadır. Burada enflasyon işsizlik oranı konularında sıralamada gerilerdedir. Bütçe açığı konusunda iyi bir performans

göstermiştir. Sıralamada en kötü ülke Arjantin ve Güney Afrika'dır. Bu sonuçlarda etkili olan faktör Entropi ye göre ağırlık katsayısı en yüksek olan enflasyon performansı gibi görünmektedir. Suudi Arabistan enflasyon ve işsizlik oranlarında en iyi değerlere sahip ülkedir. Aynı şekilde tersi bir durum Güney Afrika ve Arjantin için geçerlidir. Bu ülkeler enflasyon ve brüt tasarruflarda en kötü değerlere sahiptir. Ekonomik büyümede Arjantin son sıradadır.

Çizelge 3.5. FUCA 2020

Solution	Enflasyon	Doğrudan Yabancı Yatırım	Ekonomik büyüme	Reel Efektif döviz kuru	Kamu harcamaları	Kamu gelirleri	Brüt tasarruflar	İşsizlik oranı	Bütçe açığı	F1 Rank	F2 Rank	F3 Rank	F4 Rank	F5 Rank	F6 Rank	F7 Rank	F8 Rank	F9 Rank	Final Rank
Arjantin	36,24	2,19E+10	0,459515	106,7934	42479	33805	15,01214	11,55	5,2	19	16	18	15	10	10	16	16	13	16,93226
Avustralya	0,986906	3,29E+10	10,02531	83,71611	44370	35652	23,69555	6,5	5,2	7	12	3	8	11	7	10	8	12	8,349237
Brezilya	3,351768	5,53E+10	7,083241	55,09612	49915	38046	14,79333	13,78	2	13	7	8	1	14	5	17	18	4	10,52772
Kanada	0,857	4,62E+10	5,321767	81,57254	52362	41413	19,4723	9,73	3	6	9	12	7	17	4	14	15	5	8,197881
Çin	2,559422	2,7E+11	12,59864	122,4158	35403	25685	43,92642	5,2	4,7	11	1	1	18	7	14	1	6	9	7,190104
Fransa	0,616499	3,64E+10	2,819541	94,94111	61347	52363	20,84788	8,03	4,9	4	10	15	10	19	1	13	12	11	8,206475
Almanya	0,284878	1,78E+11	6,533231	96,35359	50462	46122	29,0315	3,63	9,6	3	2	9	12	16	3	4	2	17	5,171995
Hindistan	6,763437	8,14E+10	4,528947	107,3594	31019	18155	28,50769	7,859	1	17	5	13	16	4	18	5	11	3	11,71671
Endonezya	2,060968	3,62E+10	8,294488	91,37522	18427	12352	29,22461	7,07	7,8	10	11	5	9	1	19	3	9	14	9,910653
İtalya	0,001	0,001	1,385808	95,09452	56781	47400	21,58868	9,36	4,5	1	19	17	11	18	2	12	14	8	8,761234
Japonya	0,115004	7,96E+10	6,212881	77,2158	44504	35451	28,16767	2,78	4,8	2	6	10	4	12	8	6	1	10	4,81945
Güney Kore	0,677288	2,58E+10	9,650585	77,62498	25095	23498	36,22875	4,41	9,6	5	14	4	5	2	16	2	4	16	7,921271
Meksika	3,536834	4,86E+10	1,708413	105,6377	27789	22862	22,10965	3,94	11,7	15	8	16	14	3	17	11	3	19	12,86382
Rusya	3,521659	2,65E+10	7,706345	79,74061	39153	35164	25,7685	5,78	9,9	14	13	6	6	9	9	8	7	18	12,38963
Suudi Arabistan	3,585458	1,87E+10	6,018612	122,763	39068	28388	24,58444	7,65	3,2	16	18	11	19	8	13	9	10	6	13,99297
Güney Afrika	3,350036	2,02E+10	4,396642	69,39605	34583	24971	14,47514	29,18	4,3	12	17	14	3	6	15	19	19	7	13,27972
Türkiye	12,41896	2,48E+10	12,21984	55,45089	34112	29389	27,07607	13,15	9,2	18	15	2	2	5	12	7	17	15	14,55552
Birleşik Krallık	1,129487	1,74E+11	0,001	98,74902	49937	36798	14,70385	4,65	0,8	8	3	19	13	15	6	18	5	2	7,601142
ABD	1,373584	1,55E+11	7,592197	116,4661	44637	30691	18,84973	8,09	0,001	9	4	7	17	13	11	15	13	1	7,612018

Çizelge 3.5'te Entropi temelli FUCA 2020 analiz sonuçlarına göre en iyi ülke Japonya ve Almanya. Türkiye genel performansta 18. sıradadır. Burada enflasyon ve işsizlik oranları konularında sıralamada gerilerdedir. Reel efektif döviz kuru ve ekonomik büyüme konusunda iyi bir performans göstermiştir. Sıralamada en kötü ülke Türkiye ve Arjantin'dir. Bu sonuçlarda etkili olan faktör Entropi ye göre ağırlık katsayısı

en yüksek olan enflasyon performansı gibi görünmektedir. İtalya ve Japonya enflasyon oranlarında en iyi değerlere sahip ülkedir. Aynı şekilde tersi bir durum Arjantin için geçerlidir. Bu ülke enflasyon ve ekonomik büyümede en kötü değerlere sahiptir. Enflasyonda Arjantin son sıradadır.

Çizelge 3.6. FUCA 2021

Solution	Enflasyon	Doğrudan Yabancı Yatırım	Ekonomik büyüme	Reel Efektif döviz kuru	Kamu harcamaları	Kamu gelirleri	Brüt tasarruflar	İşsizlik oranı	Bütçe açığı	F1 Rank	F2 Rank	F3 Rank	F4 Rank	F5 Rank	F6 Rank	F7 Rank	F8 Rank	F9 Rank	Final Rank
Arjantin	51,13	6,9E+09	10,71801	111,2037	37779	33458	19,54196	8,75	6,8	19	18	2	16	10	10	15	15	10	16,34084
Avustralya	3,09391	2,78E+10	2,111831	88,72209	41813	35357	25,77659	5,09	4,6	8	12	19	8	11	9	10	7	6	9,794228
Brezilya	8,53166	4,64E+10	4,98885	53,20318	42944	40431	17,40188	13,2	8,6	17	6	12	2	14	5	18	18	15	12,30572
Kanada	3,625193	5,91E+10	5,286957	85,41845	45438	42519	23,26556	7,48	8,2	11	5	11	7	15	4	13	13	14	9,179508
Çin	1,211015	3,44E+11	8,448469	126,2656	32686	26641	45,47068	5,1	11,1	2	2	5	19	8	15	1	8	18	4,497334
Fransa	1,872331	9,59E+10	6,43521	94,41949	59118	52637	23,56927	7,88	4,6	4	4	7	10	19	1	12	14	5	5,790158
Almanya	3,296667	9,59E+10	3,16382	97,13916	50937	47350	30,83699	3,58	7,5	10	3	17	12	17	3	5	2	12	6,902812
Hindistan	5,361407	4,47E+10	9,050278	107,0403	28998	20438	28,1814	6,38	2,5	14	7	3	15	4	18	9	10	3	9,591131
Endonezya	1,79013	2,12E+10	3,703055	89,97118	18124	13719	32,9392	6,49	6,7	3	16	16	9	1	19	3	11	9	9,990156
İtalya	2,103783	2,49E+10	8,31376	94,92	56277	47541	24,2517	9,53	2,4	5	13	6	11	18	2	11	16	2	9,362943
Japonya	0,001	3,52E+10	2,55932	70,51735	42485	36380	29,55045	2,81	5	1	10	18	3	12	7	8	1	7	5,896729
Güney Kore	2,728333	2,21E+10	4,304735	82,02316	25739	22998	36,75143	4,14	7,3	6	15	15	6	2	17	2	4	11	9,849534
Meksika	5,919208	3,37E+10	5,83783	105,8436	26755	25719	21,70147	3,68	11,1	15	11	9	14	3	16	14	3	17	11,80458
Rusya	6,924459	4,04E+10	5,61429	78,44339	34670	35440	30,84238	4,83	11,9	16	9	10	5	9	8	4	6	19	11,59757
Suudi Arabistan	3,29329	2,31E+10	4,326105	120,117	31693	29453	30,51856	6,6	8,9	9	14	14	18	6	12	7	12	16	11,9387
Güney Afrika	4,841672	4,07E+10	4,703062	76,08357	32602	27068	16,34036	34,3	5,6	12	8	13	4	7	14	19	19	8	11,11742
Türkiye	19,82649	1,33E+10	11,43938	49,63438	30822	27813	30,62252	11,96	8,1	18	17	1	1	5	13	6	17	13	15,65542
Birleşik Krallık	2,748371	5,92E+09	8,674904	102,5113	45883	38019	17,45914	4,63	3,2	7	19	4	13	16	6	17	5	4	11,16516
ABD	4,927859	4,93E+11	5,945485	113,928	42783	31693	18,15992	5,35	0,001	13	1	8	17	13	11	16	9	1	7,219687

Çizelge 3.6'da Entropi temelli FUCA 2021 analiz sonuçlarına göre en iyi ülke Çin'dir Türkiye genel performansta 18. sıradadır. Burada enflasyon, doğrudan yabancı yatırım ve bütçe açığı konularında sıralamada gerilerdedir. Ekonomik büyüme konusunda iyi bir

performans göstermiştir. Sıralamada en kötü ülke Arjantin'dir. Bu sonuçlarda etkili olan faktör Entropi ye göre ağırlık katsayısı en yüksek olan enflasyon performansı gibi görünmektedir. Çin ve Japonya enflasyon oranlarında en iyi değerlere sahip ülkedir. Aynı şekilde tersi bir durum Arjantin için geçerlidir. Bu ülke enflasyon ve ekonomik büyümede en kötü değerlere sahiptir. Enflasyonda Arjantin son sıradadır.

Çizelge 3.7. FUCA 2022

Solution	Enflasyon	Doğrudan Yabancı Yatırım	Ekonomik büyüme	Reel Efektif döviz kuru	Kamu harcamaları	Kamu gelirleri	Brüt tasarruflar	İşsizlik oranı	Bütçe açığı	F1 Rank	F2 Rank	F3 Rank	F4 Rank	F5 Rank	F6 Rank	F7 Rank	F8 Rank	F9 Rank	Final Rank
Arjantin	94,8	5,52E+10	7,02637	132,7498	37814	33960	17,51986	6,83	5,3	19	16	5	19	12	10	16	14	10	15,6546
Avustralya	6,594097	1,1E+11	6,338946	88,80432	37557	35303	25,42867	3,7	6,9	7	5	7	7	11	8	10	6	13	7,22789
Brezilya	9,280106	1,14E+11	4,970531	59,80853	45626	42572	15,9463	9,25	6,1	16	4	12	2	16	4	18	17	11	13,19259
Kanada	6,802801	8,98E+10	5,889866	85,40841	41034	41143	24,08293	5,27	9,3	9	7	9	5	13	5	11	10	18	9,594176
Çin	1,973576	2,2E+11	5,059084	126,2445	33481	25974	46,01743	5,5	2,6	1	2	11	18	8	16	1	11	3	4,409322
Fransa	5,222367	1,45E+11	4,524758	90,03968	58330	53524	22,63826	7,31	4,4	6	3	14	8	19	1	12	15	4	7,72617
Almanya	6,872574	8,72E+10	3,876209	93,63689	49477	46978	29,11095	3,07	6,7	10	10	17	11	17	3	8	3	12	9,355073
Hindistan	6,699034	8,97E+10	9,309693	108,769	29008	19785	29,94749	4,822	0,001	8	8	2	15	6	18	7	9	1	7,512761
Endonezya	4,209464	6,45E+10	7,378595	92,85217	17361	15170	37,03359	5,86	7	4	14	4	9	1	19	3	13	14	8,234147
İtalya	8,20129	1,03E+11	5,794549	93,04452	56259	47702	21,14914	8,12	0,6	15	6	10	10	18	2	13	16	2	12,00135
Japonya	2,497703	8,91E+10	3,024737	60,9019	41950	37596	28,45725	2,59	4,8	3	9	18	3	14	7	9	1	6	5,238125
Güney Kore	5,087888	5,78E+10	4,682672	87,68865	28680	24307	34,46754	3,28	4,9	5	15	13	6	5	17	4	4	8	7,370216
Meksika	7,896276	7,89E+10	5,968231	100,7577	28579	27076	19,9041	2,88	7,6	12	12	8	12	4	14	14	2	15	10,27502
Rusya	13,7	0,001	0,001	101,0619	35521	34164	31,55879	3,94	7,8	17	19	19	13	9	9	5	8	16	15,05094
Suudi Arabistan	2,474074	6,79E+10	10,75074	125,862	28250	30742	40,29183	5,6	11,7	2	13	1	17	3	12	2	12	19	7,255671
Güney Afrika	7,039727	4,9E+10	3,980406	74,91094	32010	27736	14,86974	33,5	4,9	11	18	16	4	7	13	19	19	7	13,44457
Türkiye	72,30884	5,29E+10	7,603469	45,15769	27700	26580	30,05194	10,47	8,1	18	17	3	1	2	15	6	18	17	15,79797
Birleşik Krallık	7,922049	8,47E+10	6,416561	101,9919	44422	39680	16,7298	3,88	4,5	13	11	6	14	15	6	17	7	5	10,60459
ABD	8,0028	4,28E+11	4,005635	124,4538	36786	32715	18,58315	3,63	5,1	14	1	15	16	10	11	15	5	9	10,05462

Çizelge 3.7’de Entropi temelli FUCA 2022 analiz sonuçlarına göre en iyi ülke Çin’dir Türkiye genel performansta 19. sıradadır. Burada enflasyon, doğrudan yabancı yatırım, işsizlik ve bütçe açığı konularında sıralamada gerilerdedir. Ekonomik büyüme, reel efektif döviz kuru ve kamu harcamaları konusunda iyi bir performans göstermiştir. Sıralamada en son sırada Türkiye ve Arjantin yer almaktadır. Bu sonuçlarda etkili olan faktör Entropi ye göre ağırlık katsayısı en yüksek olan enflasyon performansı gibi görünmektedir. Çin enflasyon, doğrudan yabancı yatırım, brüt tasarruflar ve bütçe açığı oranlarında iyi değerlere sahip ülkedir. Aynı şekilde tersi bir durum Arjantin için geçerlidir. Bu ülke enflasyon ve reel efektif döviz kurunda en kötü değerlere sahiptir. Enflasyon ve reel efektif döviz kurunda Arjantin son sıradadır.

Çizelge 3.8. 5 Yıllık FUCA Ortalama

Solution	Enflasyon	Doğrudan Yabancı Yatırım	Ekonomik büyüme	Reel Efektif döviz kuru	Kamu harcamaları	Kamu gelirleri	Brüt tasarruflar	İşsizlik oranı	Bütçe açığı	F1 Rank	F2 Rank	F3 Rank	F4 Rank	F5 Rank	F6 Rank	F7 Rank	F8 Rank	F9 Rank	Final Rank
Arjantin	57, 132	2, 55E+10	3, 641179	114, 4482	39030	33683	15, 43173	9, 232	4, 44	19	19	18	16	10	10	17	15	7	17, 11918
Avustralya	3, 257416	5, 9E+10	5, 63944	86, 90748	39885	35267, 2	23, 78943	5, 152	5, 14	8	8	7	8	12	8	10	8	10	8, 250531
Brezilya	6, 130272	7, 77E+10	5, 28868	61, 72058	46560, 6	40665, 2	14, 61994	12, 118	3, 8802	16	5	9	2	16	5	18	18	5	12, 52849
Kanada	3, 518498	6, 23E+10	5, 153404	83, 5495	44017, 2	41333, 8	21, 33307	6, 806	7, 12	10	7	10	6	15	4	13	13	16	10, 10212
Çin	2, 561607	2, 56E+11	8, 685339	123, 1447	33800	27068, 8	44, 73466	5, 18	6, 96	5	2	1	19	8	14	1	9	15	5, 795919
Fransa	2, 552054	8, 67E+10	4, 422496	93, 77359	57958, 4	52833, 4	22, 79639	8, 136	4, 64	4	4	13	10	19	1	11	14	8	6, 40424
Almanya	3, 14439	1, 25E+11	4, 049746	95, 93	48040	46650	29, 78903	3, 294	8, 38	7	3	15	12	17	3	5	2	17	6, 327252
Hindistan	5, 716442	6, 67E+10	7, 566071	107, 0233	28439, 8	19496, 4	29, 54986	6, 6446	0, 8204	15	6	3	15	4	18	6	12	1	10, 96943
Endonezya	3, 275899	3, 82E+10	6, 837085	91, 24922	17376, 4	14086	32, 35613	5, 968	6, 48	9	13	4	9	1	19	4	10	14	10, 18067
İtalya	2, 828962	4, 65E+10	4, 305463	94, 90986	53236, 6	47168, 2	21, 92213	9, 506	3, 7	6	12	14	11	18	2	12	16	4	9, 217961
Japonya	1, 232316	5, 88E+10	3, 330954	71, 90524	40594, 4	35588, 6	28, 89451	2, 596	4, 76	1	9	19	3	13	7	7	1	9	4, 359914
Güney Kore	2, 48847	3, 05E+10	5, 682394	82, 56055	24489, 6	23322, 4	35, 61664	3, 728	6, 42	3	14	6	5	2	17	2	4	13	6, 667276
Meksika	5, 595526	5, 08E+10	3, 965265	106, 6172	26667	24305, 2	21, 27143	3, 622	9, 62	14	11	16	14	3	16	14	3	18	11, 89091
Rusya	6, 716956	2, 66E+10	4, 589942	86, 13328	35143, 4	35198, 8	28, 73124	4, 79	9, 82	17	18	11	7	9	9	8	6	19	14, 8607
Suudi Arabistan	2, 362393	3E+10	5, 861547	121, 7929	33333, 6	29316, 6	32, 57477	6, 302	5, 76	2	15	5	18	7	12	3	11	11	7, 445594
Güney Afrika	5, 191769	2, 91E+10	3, 904009	75, 48761	32148, 2	26578, 6	14, 4263	30, 562	4, 22	13	16	17	4	5	15	19	19	6	14, 1136
Türkiye	27, 63071	2, 76E+10	7, 942244	54, 86475	32308, 2	28930, 2	28, 4252	12, 044	6, 42	18	17	2	1	6	13	9	17	12	15, 98136
Birleşik Krallık	3, 58417	5, 69E+10	4, 550815	100, 2164	43569, 6	37469, 8	15, 76696	4, 254	3, 68	11	10	12	13	14	6	16	5	3	9, 566412
ABD	4, 129807	3, 26E+11	5, 481551	116, 3422	39080, 8	31030	18, 91549	4, 928	1, 7404	12	1	8	17	11	11	15	7	2	8, 218439

Çizelge 3.8'deki Entropi temelli FUCA 5 yıllık ortalama analiz sonuçlarına göre en iyi ülke sırasıyla Japonya, Çin ve Almanya'dır. İngiltere İtalya Kanada Endonezya ve Hindistan vasat performans göstermiştir. Arjantin yine sıralamada en son sırada yer almaktadır. Türkiye, Rusya, Güney Afrika Arjantin'i takip etmektedir. Japonya ortalama değerlere göre enflasyonda en iyisidir. ABD doğrudan yabancı yatırımda, Çin ekonomik büyümede, Türkiye reel efektif döviz kurunda, Endonezya kamu harcamalarında, Fransa kamu gelirlerinde, Çin brüt tasarruflarda, Japonya işsizlik oranında, Hindistan bütçe açığında en iyi olan ülkelerdir. Kriterlere göre en kötü

değerlere sahip ülkeler: enflasyonda Arjantin, doğrudan yabancı yatırımda Arjantin, ekonomik büyümede Japonya, reel efektif döviz kurunda Çin, kamu harcamalarında Fransa, kamu gelirlerinde Endonezya, brüt tasarruflar ve işsizlik oranında Güney Afrika, bütçe açığında Rusya'dır.

Türkiye ise enflasyon, doğrudan yabancı yatırım ve işsizlik oranında sıralamada gerilerde iken ekonomik büyüme, reel efektif döviz kuru ve kamu harcamalarında çok iyi bir performans göstermiştir. Diğer taraftan kamu gelirleri, brüt tasarruflar ve işsizlik oranında vasat bir performans göstermiştir.

**Çizelge 3.9.** Yıllara Göre Cari Açık Bütünleşik Performansı En İyi Olan Ülkeler

YIL	En İyi Ülkeler	Enflasyon	Doğrudan Yabancı Yatırım	Ekonomik büyüme	Reel Efektif döviz kuru	Kamu harcamaları	Kamu gelirleri	Brüt tasarruflar	İşsizlik oranı	Bütçe açığı	Nihai FUCA Puanı
2018	Japonya	1	11	18	3	11	9	7	1	8	5, 113984
2019	ABD	9	1	4	17	10	12	15	4	2	5, 314448
2020	Japonya	2	6	10	4	12	8	6	1	10	4, 81945
2021	Çin	2	2	5	19	8	15	1	8	18	4, 497334
2022	Çin	1	2	11	18	8	16	1	11	3	4, 409322
5 Yıllık Ortalama	Japonya	1	9	19	3	13	7	7	1	9	4, 359914

Çizelge 3.9'da cari açığın performansı en iyi olan ülkeler çizelge şeklinde gösterilmiştir.

Çizelge 3.10. Tüm Ülkelerin Her Bir Yıl İçin Entropi-FUCA Sıralama Sonuçları

ÜLKELER	2018	2019	2020	2021	2022
Arjantin	19	19	19	19	18
Güney Afrika	18	18	16	12	16
Türkiye	17	17	18	18	19
Meksika	16	15	15	15	12
Rusya	15	16	14	14	17
Endonezya	14	14	11	11	8
Birleşik Krallık	13	12	4	13	13
Hindistan	12	8	13	8	6
Suudi Arabistan	11	11	17	16	4
Brezilya	10	13	12	17	15
Kanada	9	10	7	6	10
Avustralya	8	7	9	9	3
ABD	7	1	5	5	11
Fransa	6	4	8	2	7
İtalya	5	9	10	7	14
Çin	4	5	3	1	1
Kore	3	6	6	10	5
Almanya	2	2	2	4	9
Japonya	1	3	1	3	2

Çizelge 3.10’da sıralamalar yıllar itibariyle genelde tutarlıdır. Suudi Arabistan ve İtalya hariç ülkeler genel istikrarlarını bozmamışlardır. Suudi Arabistan’ın 2022 yılı ve İtalya’nın 2018 yılı performansı dikkat çekicidir. Nedeni enflasyon kriterinin iyileştirilmesi olabilir.

Çizelge 3.11. Tüm Ülkelerin Her Bir Yıl İçin Entropi-TOPSIS Sıralama Sonuçları

ÜLKELER	2018 Sıralama	2019 Sıralama	2020 Sıralama	2021 Sıralama	2022 Sıralama	5 Yıllık Sıralama
Arjantin	19	19	19	19	19	19
Avustralya	5	9	7	9	5	6
Brezilya	6	5	9	17	13	11
Kanada	10	7	6	6	10	7
Çin	2	2	1	2	2	2
Fransa	4	4	8	3	3	4
Almanya	3	3	2	4	8	3
Hindistan	9	8	16	11	6	9
Endonezya	13	14	11	7	11	12
İtalya	7	10	12	8	7	10
Japonya	8	6	5	5	4	5
Kore	11	13	10	10	12	13
Meksika	14	15	13	14	15	15
Rusya	15	16	15	15	16	16
Suudi Arabistan	12	11	14	12	14	14
Güney Afrika	17	17	17	16	17	17
Türkiye	18	18	18	18	18	18
Birleşik Krallık	16	12	4	13	9	8
ABD	1	1	3	1	1	1

Çizelge 3.11'deki TOPSIS 5 yıllık ortalama analiz sonuçlarına göre en iyi ülke sırasıyla ABD, Çin ve Almanya'dır. Arjantin yine sıralamada en son sırada yer almaktadır. Türkiye, Güney Afrika, Rusya Arjantin'i takip etmektedir. Ülkeler genel olarak yıllık bazda istikrarlı bir performans sergilemiştir.

Entropi temelli FUCA 5 yıllık ortalama analiz sonuçlarına göre en iyi ve en vasat ülkeler TOPSIS sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

## SONUÇ

Cari açık, bir ülkenin mal ve hizmet ticaretinden, gelir transferlerinden ve sermaye hareketlerinden kaynaklanan döviz girişleri ile çıkışları arasındaki farkı ifade eder. Bu fark, bir ülkenin ekonomik dengelerini ve sürdürülebilirliğini doğrudan etkiler. Cari açığın belirleyicilerinin incelenmesi, yalnızca bu dengenin korunması açısından değil, aynı zamanda ülkelerin uzun vadeli ekonomik stratejilerinin oluşturulmasında da hayati rol oynar. Bu bağlamda, makroekonomik göstergeler üzerinden yapılan analizler, ülkelerin güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koyarak, politika yapıcılara rehberlik eder.

Bu çalışmada, entropi temelli FUCA yöntemi ile G20 ülkelerinin ve Türkiye'nin cari açık belirleyicileri açısından yıllık performansları incelenmiştir. Entropi yöntemi, karar verme süreçlerinde kriterlerin önem ağırlıklarını objektif bir şekilde belirleyebilmek amacıyla kullanılmıştır. TOPSIS yöntemi ile de karşılaştırma amaçlı hesaplama yapılmış olup sonuçlar teyit edilmiştir. Araştırmada, özellikle enflasyonun ağırlık katsayısı en yüksek kriter olduğu görülmüş ve bu durum ülkelerin ekonomik performanslarını doğrudan etkilemiştir. Enflasyon, işsizlik, doğrudan yabancı yatırım, reel efektif döviz kuru ve ekonomik büyüme gibi göstergeler, ülkelerin performans sıralamalarında belirleyici olmuştur.

Sonuçlara göre Türkiye'nin performansı şöyledir;

2018 yılında yapılan analizlerde, entropi ile belirlenen kriter ağırlıklarına göre enflasyon %45, 18 ile en önemli kriter olarak öne çıkmıştır. Türkiye, genel performans sıralamasında 17. sırada yer almıştır. Bu yıl Türkiye'nin enflasyon ve işsizlik oranı gibi temel ekonomik göstergelerde düşük performans sergilediği gözlemlenmiştir. Ancak reel efektif döviz kuru ve ekonomik büyüme açısından iyi bir performans sergilemiştir. Yılın en iyi performans gösteren ülkeleri Japonya ve Almanya olurken, Güney Afrika en kötü performansa sahip ülke olarak sıralamanın en altında yer almıştır. Türkiye'nin düşük sıralamasında enflasyonun ağırlığının yüksek olması ve bu göstergedeki kötü performansı büyük rol oynamıştır.

2019 yılında Türkiye yine 17. sıradadır. Bu yıl da enflasyon en önemli kriter olarak belirlenmiş ve %33, 87'lik bir ağırlığa sahip olmuştur. Türkiye, enflasyon ve işsizlik oranı konusunda düşük performans göstermiştir. Bununla birlikte bütçe açığı konusundaki performansı önceki yıllara göre daha olumlu olmuştur. ABD, Almanya ve Japonya bu yılın en iyi ülkeleri olurken, Arjantin ve Güney Afrika en kötü performans gösteren ülkeler olmuştur. Türkiye'nin düşük performansındaki temel etkenler yine enflasyon ve işsizlik oranlarındaki olumsuz tablo olarak öne çıkmaktadır.

2020 yılı analizlerinde Türkiye 18. sıraya gerilemiştir. Bu yıl enflasyon %43, 29 ağırlıkla yine en önemli kriter olmuştur. Türkiye, özellikle enflasyon ve işsizlik oranlarında gerilerde kalmış, ancak reel efektif döviz kuru ve ekonomik büyüme alanlarında olumlu sonuçlar elde etmiştir. Yılın en iyi performans gösteren ülkeleri Japonya ve Almanya olurken, Türkiye ve Arjantin en düşük sıralamalarda yer almıştır. Bu yılın sıralamalarında enflasyon, ülkelerin genel performansını belirleyen en önemli faktör olmuştur.

2021 yılına gelindiğinde Türkiye genel performansta 18. sırada yer almıştır. Bu yıl doğrudan yabancı yatırım, enflasyon ve bütçe açığı kriterlerinde düşük performans sergilemiştir. Ancak ekonomik büyüme açısından iyi sonuçlar elde etmiştir. Çin bu yılın en iyi performans gösteren ülkesi olurken, Arjantin en kötü ülke olarak sıralanmıştır. Türkiye'nin düşük performansının altında yatan temel neden, enflasyonun yine belirleyici kriter olması ve bu göstergedeki zayıf sonuçlardır. Türkiye, doğrudan yabancı yatırım ve bütçe açığında da geride kalmıştır.

2022 yılında Türkiye'nin sıralaması bir basamak daha düşerek 19. sıraya gerilemiştir. Bu yıl enflasyon %44, 33 ile yine en önemli kriter olarak öne çıkmıştır. Türkiye, enflasyon, doğrudan yabancı yatırım, işsizlik ve bütçe açığı gibi temel makroekonomik göstergelerde düşük performans göstermiştir. Ancak reel efektif döviz kuru, kamu harcamaları ve ekonomik büyüme alanlarında daha iyi sonuçlar elde edilmiştir. Çin, 2022 yılında en iyi performansı gösteren ülke olurken, Türkiye ve Arjantin en kötü performans sergileyen iki ülke olarak son sırayı paylaşmıştır.

Teze konu edilen ülkelerin beş yıllık beş yıllık ortalamalarına göre performanslar şöyledir;

Entropi temelli FUCA yöntemine göre yapılan 5 yıllık ortalama analizlerde, en iyi performans gösteren ülkeler sırasıyla Japonya, Çin ve Almanya olmuştur. Bu ülkeler, enflasyon, işsizlik, doğrudan yabancı yatırım ve brüt tasarruf gibi önemli makroekonomik göstergelerde üst sıralarda yer almışlardır. Japonya, özellikle enflasyon ve işsizlik oranında en iyi değerlere sahipken, Çin ekonomik büyüme ve brüt tasarruflarda üstün bir performans göstermiştir. Almanya da genel ekonomik göstergelerdeki dengeli performansı sayesinde üst sıralarda yer almıştır.

Türkiye, 5 yıllık ortalama sonuçlara göre sıralamada Arjantin, Güney Afrika ve Rusya gibi ülkelerin hemen üstünde yer almıştır. Türkiye'nin düşük performans göstermesinin temel nedeni enflasyon, işsizlik ve doğrudan yabancı yatırım alanlarındaki yetersiz sonuçlardır. Özellikle enflasyonun her yıl en yüksek ağırlık katsayısına sahip kriter olması, Türkiye'nin genel sıralamada geride kalmasına neden olmuştur. Bununla birlikte Türkiye, reel efektif döviz kuru ve ekonomik büyüme gibi alanlarda olumlu sonuçlar almış, bu da ülkenin potansiyelini ortaya koymaktadır.

Genel bir değerlendirme yapılacak olursa;

Çalışma, Türkiye'nin cari açık belirleyicilerindeki performansını yıllık bazda ele alarak, enflasyonun ülkelerin genel ekonomik başarısındaki etkisini vurgulamaktadır. Türkiye, enflasyon ve işsizlik gibi kritik göstergelerde kötü sonuçlar almasına rağmen, reel efektif döviz kuru ve ekonomik büyüme alanlarında güçlü bir performans sergilemiştir. Özellikle reel efektif döviz kuru, Türkiye'nin en başarılı olduğu alanlardan biri olarak öne çıkmıştır. Bununla birlikte, Türkiye'nin genel sıralamada yükselmesi için enflasyon, işsizlik ve doğrudan yabancı yatırım gibi temel makroekonomik göstergelerde iyileştirme yapması gerektiği açıktır.

Japonya, Çin ve Almanya gibi ülkeler, enflasyon ve işsizlik gibi kritik göstergelerde düşük değerlere sahip oldukları için üst sıralarda yer almışlardır. Özellikle Japonya, enflasyon ve işsizlik oranında en iyi değerlere sahip olmasıyla dikkat çekerken, Çin ise ekonomik büyüme ve brüt tasarruflar alanında yüksek

performans sergilemiştir. Buna karşın Arjantin ve Güney Afrika gibi ülkeler, enflasyon, işsizlik ve ekonomik büyüme gibi temel göstergelerde düşük performans sergileyerek sıralamanın en altında yer almışlardır. Arjantin, özellikle enflasyon ve ekonomik büyüme alanında en kötü sonuçları elde eden ülke olmuştur.

Türkiye'nin zayıf performansı, cari açık belirleyicileri açısından özellikle enflasyon ve işsizlik gibi makroekonomik zorluklarla başa çıkamamasından kaynaklanmaktadır. Bu alanlarda yapılacak yapısal reformlar, Türkiye'nin genel ekonomik performansını iyileştirebilir ve sıralamada üst sıralara çıkmasını sağlayabilir. Aynı zamanda doğrudan yabancı yatırımın artırılması, Türkiye'nin global rekabet gücünü artırarak daha iyi bir performans sergilemesine katkı sağlayabilir.

Sonuç olarak, bu çalışma, Türkiye'nin ekonomik performansını iyileştirmek için enflasyon ve işsizlik gibi temel makroekonomik göstergelerdeki zayıflıkların giderilmesi gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır. Enflasyonun ekonomik performans üzerindeki etkisi büyük olduğundan, bu alandaki iyileştirmeler Türkiye'nin genel sıralamada daha üst sıralara çıkmasını sağlayabilir.

Ayrıca bu tez çalışması, cari açık performansının bütünlük bir perspektifle değerlendirilmesi için Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemlerini kullanarak literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Cari açığın belirleyicilerinin bir arada ele alınarak yapılan bu tür performans ölçümleri, daha önce literatürde sınırlı kalmış bir alanı genişleterek, ülkelerin makroekonomik performanslarının daha kapsamlı bir şekilde analiz edilmesine olanak sağlamaktadır.

## KAYNAKLAR

- Adıgüzel, U (2014). Türkiye’de Cari Açığın Asimetrik Davranışının Analizi. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 61-74.
- AFM, K. H (2006). Determinants Of Current Account Deficit İn Developing Countries: The Case Of Bangladesh, Vol 12, No 1.
- Ağaç, G., & Baki, B (2016). Sağlık Alanında Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri Kullanımı: Literatür İncelemesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 19(3).
- Ağır, H., Özbek, S., & Türkmen, S (2020). Türkiye’de Cari İşlemler Dengesinin Dinamikleri: VAR Analizi. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 57-66.
- Aka, K (2020). Cari Açığı Belirleyen Faktörler: Türkiye Ekonomisi Üzerine Ampirik Bir Uygulama. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(5), 1571-1584.
- Akalpler, E., & Panshak, Y (2019). Dynamic Relationship Between Budget Deficit And Current Account Deficit İn The Light Of Nigerian Empirical Application. *Evolutionary And Institutional Economics Review*, 16, 159-179.
- Akandere, G., & Zerenler, M (2022). Doğu Avrupa Ülkelerinin Çevresel ve Ekonomik Performansının Bütünleşik CRITIC-TOPSIS Rdiyiyle Değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 25(Özel Sayı), 524-535
- Akbaş, Y. E., Lebe, F., & Uluyol, O (2014). Analyzing The Relationship Among The GDP-Current Account Deficit And Short Term Capital Flows: The Case Of Emerging Markets. *Journal Of Management & Economics*, 21(2).
- Akbaş, Y. E., Senturk, M., & Sancar, C (2013). Testing For Causality Between The Foreign Direct Investment, Current Account Deficit, GDP And Total Credit: Evidence From G7. *Panoeconomicus*, 60(6), 791-812.
- Al, İ., & Demirel, S. K (2022). Türkiye'nin Makroekonomik Performansının Topsıs Yöntemiyle Değerlendirilmesi: 2002-2019 Dönemi. *Journal Of Mehmet Akif Ersoy University Economics And Administrative Sciences Faculty*, 9(1), 202-222.
- Andres, J. & Hemando, 1., (1997), Does Inflation Hann Economic Growth? Evidence For The OECD, *NBER Working Paper* No: 6062.
- Ankara Üniversitesi (2021). Konu 9: Çok Ölçütlü Karar Verme Yöntemleri – I [PDF Belgesi]. 01 Eylül 2021 Tarihinde Ankara Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri: <https://Acikders.Ankara.Edu.Tr/> Adresinden Erişildi.

- Aristovnik, A (2006), The Determinants & Excessiveness Of Current Account Deficits In Eastern Europe & The Former Soviet Union, *The William Davidson Institute Working Paper*, The University Of Michigan, No: 827.
- Aristovnik, A (2007). Short-And Medium-Term Determinants Of Current Account Balances In Middle East And North Africa Countries., Pp. 2-3.
- Arize, A. C. Vd (2000). Balance Of Payments Adjustment Macro Facets Of International Finance Revisited, "The Traditional Approach To Balance Of Payments Adjustment Under Flexible Exchange Rates". Greenwood Press, London.
- Arslan, R., & Bircan, H. (2018). Alternatif Sayısının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinin Sonuçlarına Etkisi. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(18), 239-264.
- Arslankaya, D., & Göraltay, K (2019). *Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinde Güncel Yaklaşımlar*. İksad Yayınevi, Ankara, 2019.
- Aslan, E ve Bağ, M. E. (2021). Çok kriterli karar verme yöntemleri AHP ve PROMETHEE ile bursiyer seçimi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(4), 2301-2313.
- Atış, A. G., & Saygılı, F (2014). Türkiye'de Cari Açığın Belirleyicilerinin Ampirik Analizi. *Sosyoekonomi*, 21(21).
- Aydın, C. *Karar Verme Süreçlerinde Kurumsal Bilginin Önemi: Kültür ve Turizm Bakanlığında Bir Uygulama*. Uzmanlık Tezi, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara, 2008.
- Azar, Fred S (2000), Multiattribute Decision-Making: Use Of Three Scoring Methods To Compare The Performance Of Imaging Techniques For Breast Cancer Detection, *Department Of Computer & Information Science Technical Reports*, 1 (10), 1-24.
- Banday, U. J., & Aneja, R (2017). Does Fiscal Deficit Affect Current Account Deficit In India? An Econometric Analysis. *Review Of Market Integration*, 9(3), 155-174.
- Bayar, Y., Kılıç, C., & Arıca, F (2014). Türkiye'de Cari Açığın Belirleyicileri. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(1), 451-471.
- Baydaş, M., Yılmaz, M., Jović, Ž., Stević, Ž., Özuyar, S. E. G., & Özçil, A (2024). A Comprehensive Mcdm Assessment For Economic Data: Success Analysis Of Maximum Normalization, Codas, And Fuzzy Approaches. *Financial Innovation*, 10(1), 105.
- Baykul, A (2023). Brics Ülkelerinde Finansal Gelişmişliği Etkileyen Faktörlerin Analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 19(4), 746-762.

- Bayraktutan, Y., & Demirtaş, I (2011). Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari Açığın Belirleyicileri: Panel Veri Analizi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (22), 1-28.
- Benli, A (2018). *Türkiye Ekonomisinde Cari İşlemler Açığının Temel Belirleyicileri: 2001 Krizi Sonrası Dönemin Analizi* (Doctoral Dissertation, Anadolu University (Turkey)).
- Benli, A., & Tonus, Ö (2019). Türkiye Ekonomisinde Cari İşlemler Açığının Belirleyicileri: Dönemler Arası Yaklaşım. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(3), 437-460.
- Berber, M., & Artan, S (2004). Türkiye'de Enflasyon-Ekonomik Büyüme İlişkisi:(Teori, Literatür Ye Uygulama). *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18(3-4).
- Bitecek, N., & Kızılkaya, O (2022). Türkiye’de Cari İşlemler Açığının Belirleyicileri: 1980-2019 Dönem Ampirik Analizi. *Reforma*, 4(92), 26-36.
- Black D. C, Dowd, M. R. & Keith, K., (2001), "The Inflation/Growth Relationship: Evidence From State Panel Data", *Applied Economies Letters*, Vol:8, No:2, 771-774.
- Bollano, J., & Ibrahimaj, D (2015). Current Account Determinants In Central Eastern European Countries, Graduate Institute of International and Development Studies Working Paper, no. 22/2015, 1-29.
- Bozgeyik, Y., & Kutlu, A (2019). Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri: 1992-2017 Dönemi İçin Ampirik Çalışma. *Maliye Dergisi*, 176, 1-26.
- Bozkurt, Ç (2014). *Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri Eş Bütünleşme Analizi Yöntemiyle İncelenmesi:1992-2012 Dönemi*. Yüksek Lisans Tezi, Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uşak.
- Brans, J. P., Vincke, P., & Mareschal, B. (1986). How to select and how to rank projects: The PROMETHEE method. *European journal of operational research*, 24(2), 228-238.
- Bruno, M. & Easterly, W., (1998), "Inflation Crises And Long-Run Growth", *Journal Ofmonetary Economies*, 41(1), February, 3-26.
- Burdekin, R. C., Goodwin, T., Salamun, S., & Willett, T. D. (1994). The effects of inflation on economic growth in industrial and developing countries: is there a difference?. *Applied Economics Letters*, 1(10), 175-177.
- Can, Ö. *Üniversite Öğrencilerinin Akılcı Olmayan İnançları ve Karar Verme Stillerinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Konya, 2009.

- Carbaugh, R. J. (2005). *International Economics 10e*. South-Western, Ohio.
- Cavdar, S. C., & Aydin, A. D (2015). Understanding The Factors Behind Current Account Deficit Problem: A Panel Logit Approach On 16 Oecd Member Countries. *Procedia Economics And Finance*, 30, 187-194.
- Cengiz, S., “Ekonomideki Kur Belirsizliği ve Şokların İşgücü Piyasası Üzerine Etkisi: 1989-2006”, *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, C. 23, S. 1 (327-343): 2009.
- Chowdhury, A., (2002), Does Inflation Affect Economic Growth? The Relevance Of The Debate For Indonesia, *Journal Of Asia Pacific Ecoltomy*, 7(1), 20-34.
- Cinel, E. A (2014). Türkiye’de Ekonomik Büyümenin Belirleyicileri (1980-2011). *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 4(8), 15-26.
- Clark, Todd E., (1997), Cross-Country Evidence On Long-Run Growth And Inflation. *Economic Lnuil*" 35(1), 70-8.
- Çınar, A (2020). *Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri*.Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çifci, E (2022). *Türkiye Ekonomisinde Cari İşlemler Açığı Sorunu: 1980-2020 Yılları İçin Karşılaştırmalı Bir Analiz*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Dalbudak, E., & Rençber, Ö. F (2022). Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri Üzerine Literatür İncelemesi. *Gaziantep Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(1), 1-17.
- Daly, V. & J.U. Siddiki (2009), The Twin Deficits İn Oecd Countries: Cointegration Analysis With Regime Shifts, *Applied Economic Letters*, 16(11), 1155-1164.
- Decision-Making Process (2000). [Çevrim İçi], Elektronik Adres: [Http://Www.Adm.Monash. Edu.Au/Community-Services/Counselling/Selfhelp/Decisions.Pdf](http://www.adm.monash.edu.au/community-services/counselling/selfhelp/decisions.pdf) (E.T: 05.01.2006).
- Değirmen, S., & Şengönül, A (2012). *Türkiye’de Net Tasarruf-Yatırım Açığının Belirleyicileri* (No. 2012/114). Discussion Paper.
- Demirtaş, I (2010). *Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari İşlemler Dengesi ve Cari Açığın Belirleyicileri (Panel Veri Analizi)* (Master's Thesis, Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Dewald, G. William. & M. Ulan (1990), “The Twin Deficit Illusion”, *Cato Journal*, 9(3), 689-707.
- Dinçer, N. N., & Yaşar, P (2015). Identification Of Current Account Deficit: The Case Of Turkey. *The International Trade Journal*, 29(1), 63-87.

- Doğan M (1985). *İşletmelerde Karar Verme Teknikleri*, Bilgehan Basımevi, İzmir.
- Dumanoğlu, S (2010). İmkb'de İşlem Gören Çimento Şirketlerinin Mali Performansının Topsis Yöntemi ile Değerlendirilmesi. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*
- Dunn, R.M. ve Mutti, J.H. (2004). *International Economics*. Routledge, London.
- Eleren, A., & Karagül, M (2008). 1986-2006 Türkiye Ekonomisinin Performans Değerlendirmesi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 15(1), 1-14.
- Enders, W. & Bong-Soo L. (1990), Current Account And Budget Deficits: Twins Or Distant Cousins?, *The Review Of Economic And Statistics*, 27(3).
- Erbay, E., & Akyürek, Ç. E (2020). Hastanelerde Çok Kriterli Karar Verme Uygulamalarının Sistemik Derlemesi. In *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* (Vol. 22, No. 2, Pp. 612-645). Ankara Hacı Bayram Veli University.
- Erbaykal, E (2007). Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Döviz Kuru Cari Açık Üzerinde Etkili Midir? Bir Nedensellik Analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 3(6), 81-88.
- Erdinç, Z., & Aydınbaş, G (2020). Cari İşlemler Açığının Belirleyicileri Üzerine Bir Araştırma: Panel Veri Analizi. *Social Mentality And Researcher Thinkers Journal*, 6(36), 1704-1717.
- Erdoğan, S. (2017). Doğrudan Yabancı Yatırımların Makroekonomik Belirleyicileri Üzerine Bir Çalışma: Latin Amerika–Türkiye Karşılaştırması. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 39(1), 77-100.
- Erdoğan, S., & Bozkurt, H (2009). Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri: Mgarch Modelleri ile Bir İnceleme. *Maliye ve Finans Yazıları*, 1(84), 135-172.
- Erkılıç, S. (2006). Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri. *Uzmanlık Yeterlilik Tezi*, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İstatistik Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Ersöz, F., & Kabak, M (2010). Savunma Sanayi Uygulamalarında Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinin Literatür Araştırması. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 9(1), 97-125.
- Eşmen, M (2017). *Türkiye’de Cari Açığı Belirleyen Faktörler ve Cari Açığı Azaltmada Alternatif Enerji Kaynaklarının Rolü* (Master's Thesis, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Evans, P (1988), “Are Consumers Ricardian? Evidence For The United States”, *The Journal Of Political Economy*, 96(5).

- Feldstein, M (1992), "The Budget And Trade Deficits Aren't Really Twins", *Nber Working Papers* 3966, 1-11.
- Feriyanto, N (2020). Determinants Of The Indonesia's Current Account Balance: An Error Correction Model Approach. *Entrepreneurship And Sustainability Issues*, 7(4), 3410.
- Fischer, S., (1993). "The Role Of Macroeconomic Factors İn Growth", *Journal Of Monetary Economics*, 32(3), 485-511.
- Garg B. ve Prabheesh K.P (2017) Drivers Of India's Current Account Deficits, With Implications For Ameliorating Them, *Journal Of Asian Economics*, 51, 23-32
- Glick, R., & Kenneth R. (1995), "Global Versus Country-Specific Productivity Shocks And The Current Account", *Journal Of Monetary Economics*, 35, Pp. 159-192.
- Göçer, D. D. İ., & Gerede, A. G. C (2016). Cari Açık-Ekonomik Büyüme-Enflasyon ve İşsizlik Açmazında Türkiye: Yeni Nesil Bir Ekonometrik Analiz. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(Özel Sayı), 35-46. <https://doi.org/10.18037/Ausbd.417428>
- Gökkaya, A. (2023). *Kırılgan Beşli Ülkelerde Cari Açığın Belirleyicileri*. Doktora Tezi, Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ankara.
- Grimes, A., (1991), "The Effects Of Inflation On Growth: Some International Evidence", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 127, 631-644.
- Haug, A. Alfred (1990) "Ricardian Equivalence, Rational Expectations And Permanent Income Hypothesis", *Journal Of Money, Credit And Banking*, 22(3).
- Himmetoğlu, B. A (1971). *Karar Verme Yeteneğini Geliştirme*. İzmir: Ege Üniversitesi İktisadi ve Ticari Bilimler Fakültesi.
- Homaifar, G. A., & Salimullah, A. H. M (2016). Factors Affecting Us Current Account Deficit: An Empirical Evidence. *Journal Of Economics And International Finance*, 8(9), 148-154.
- [https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/44219/mod\\_resource/content/1/3.Kamu%20Gelirleri%20I.pdf](https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/44219/mod_resource/content/1/3.Kamu%20Gelirleri%20I.pdf) Erişim Tarihi (1 Eylül 2024).
- <https://adm.ataaof.edu.tr/pdf.aspx?du=1T3EOuYj0h3jbeEPi/cUjw==> Erişim Tarihi (3 Eylül).
- <https://anabilgi.anadolu.edu.tr/?contentId=6447> Erişim Tarihi (4 Eylül 2024).
- [https://tr.wikipedia.org/wiki/Altın\\_standardı](https://tr.wikipedia.org/wiki/Altın_standardı) Erişim Tarihi (3 Eylül).
- <https://www.encazip.com/bilgi/finans/mundell-fleming-modeli> Erişim Tarihi (5 Eylül 2024).

<https://www.mahfiegilmez.com/2014/01/odemeler-dengesini-okumak.html> Erişim Tarihi (1 Eylül 2024).

<https://www.mahfiegilmez.com/2018/03/butce-acg-ve-cari-ack-nasl-finanse.html> Erişim Tarihi (1 Eylül 2024).

<https://www.tcmb.gov.tr/> Erişim Tarihi (1 Eylül 2024).

<https://www.tuik.gov.tr/> Erişim Tarihi (1 Eylül 2024).

[https://www.unlumenkul.com/blog/cari-acik-nedir/#:~:text=Matematiksel%20olarak%20ifade%20edildiğinde%20\"Cari,İthalat%20-%20İhracat\"%20formülü%20kullanılabilir.](https://www.unlumenkul.com/blog/cari-acik-nedir/#:~:text=Matematiksel%20olarak%20ifade%20edildiğinde%20\) Erişim Tarihi (2 Eylül 2024).

Kandemir, T., & Karataş, H (2016). Ticari Bankaların Finansal Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile İncelenmesi: Borsa İstanbul'da İşlem Gören Bankalar Üzerine Bir Uygulama (2004-2014). *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(7), 1766-1776.

Kang, J. S., & Shambaugh, J. C (2016). The Rise And Fall Of European Current Account Deficits. *Economic Policy*, 31(85), 153-199.

Karacasu, M. & Yayla, N (2004). Kent içi Otobüs Taşımacılığında Özelleştirme İçin Bir Karar Destek Modeli Önerisi: Eskişehir Örneği, *Tü Dergisi /D, Mühendislik*, Cilt:3, Sayı:6, S.59-70.

Karagöl, V., & Erdoğan, M (2016). Cari Açığın Belirleyicilerine Yönelik Bir Zaman Serisi Analizi: Türkiye Örneği. *Sakarya İktisat Dergisi*, 5(2), 31-56.

Karagöl, V., & Erdoğan, M (2017). Türkiye Ekonomisinde Cari Açığın Belirleyicileri ve Cari Açığa Yönelik Politika Uygulamaları. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 353-381.

Karahan, P., & Uslu, N. C (2016). The Relationship Between Credit Volume And Current Account Deficit: A Dynamic Analysis For Turkey. *World Journal Of Applied Economics*, 2(1), 31-40.

Karakaşoğlu, N (2008). *Bulanık Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ve Uygulama* (Master's Thesis).

Karış, Ç (2020). Cari Açık Belirleyicileri ve Sürdürülebilirlik Olasılığı İlişkisi: Türkiye. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(İktisadi ve İdari Bilimler), 99-106.

Kaya, İ (1984). Pazarlama Bilgi Sistemleri: Bir Firma İçin Pazarlama Bilgi Sistemi Tasarımı. İstanbul: İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi.

- Kaya, M (2016). Türkiye’de Cari Açık Sorunu ve Nedenleri. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6 (10), 51-75.
- Kaya-Bahçe, S. A. (2005). *Determinants of Current Account Deficits in Industrialized and Developing Countries: An Empirical Investigation* (Doctoral dissertation, Middle East Technical University (Turkey)).
- Kesikoğlu, F., Yıldırım, E., & Çeştepe, H. Cari Açığın Belirleyicileri: 28 Oecd Ülkesi İçin Panel Var Analizi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 15-34.
- Kılavuz, E., & Yücer, E. N (2022). Ardl Sınır Testi Yaklaşımı ile Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri Üzerine Bir Analiz. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 23(2), 251-267.
- Kızıldere, C (2020). Türkiye’de Cari Açık Sorununun Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme Açısından Değerlendirilmesi: Ampirik Bir Analiz. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(2), 2121-2139.
- Kim, K.H (1995), “On The Long-Run Determinants Of The Us Trade Balance: A Comment”, *Journal Of Post Keynesian Economics*, No.17
- Kocamustafaoğulları, E (2007). Çok Amaçlı Karar Verme. *The George Washington University, Powerpoint Sunumu*, 6, 29-52.
- Kolcu, F (2023). Türkiye’de Enflasyonun Belirleyicileri. *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 31-56.
- Kormendi, Roger C. ve Meguire, Philip G., (1985), "Macroeconomic Determinants Of Growth: Cross-Country Evidence", *Journal Of Moneta, -Y Economies*, 16 (2) September, 141-163.
- Kurniadi, A. P., & Aimon, H. (2018, April). Determinants of the current account balance in Indonesia. In *International Conferences on Educational, Social Sciences and Technology* (pp. 178-186). Fakultas Ilmu Pendidikan UNP.
- Levine, R. ve Zetvos, S. (1993), "What We Have Learnd About Policyand Grovpth From Cross-Country Regressions?", *American Economie Review*, 83, 2, 426-430.
- Li, X., Wang, K., Liu, L., Xin, J., Yang, H., & Gao, C (2011). Application Of The Entropy Weight And Topsis Method İn Safety Evaluation Of Coal Mines. *Procedia Engineering*, 26, 2085-2091.
- Mbithi, S., & Mutuku, C (2017). Current Account Deficit Dynamics İn Kenya: Evidence From Time-Series Data (1980-2014). *Journal Of Economics, Management And Trade*, 19(2), 1-11.

- Mendoza, M. Luis Fernando, J. L. Perez Escobedo, C. Azzaro-Pantel, L. Pibouleau, S.Domenech, And A. Aguilar-Lasserre (2011) ‘Selecting The Best Portfolio Alternative From A Hybrid Multiobjective Ga-Mcdm Approach For New Product Development In The Pharmaceutical Industry’ In 2011 Ieee Symposium On Computational Intelligence In Multicriteria Decision-Making (Mcdm), Paris, Pp.159–166.
- Milesi-Ferretti, G. M., & Razin, A (1998). Sharp Reductions In Current Account Deficits An Empirical Analysis. *European Economic Review*, 42(3-5), 897-908.
- Miller, M. Stephen & Frank S. Russek (1989), “Are The Twin Deficits Really Related? *Contemporary Economic Policy*, 7.
- Murat, S., Hobikoğlu, E. H., & Dalyancı, L (2014). Structure And Sustainability Of Current Account Deficit In Turkish Economy. *Procedia-Social And Behavioral Sciences*, 150, 977-984.
- Odabaşı, Y., & Çetin, M (2019). İşsizlik, Reel Döviz Kuru ve Ham Petrol Fiyatlarının Cari Açık Üzerindeki Etkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (61), 159-172.
- Ousseini, A. M., Hu, X., & Aboubacar, B (2017). Waemu Trade And Current Account Balance Deficit Analysis: A Panel Var Approach. *Theoretical Economics Letters*, 7(4), 834-861.
- Özaytürk, G., & Alper, A. E (2017). Petrol İthalatının Cari Açık Üzerine Etkisi: Oecd Ülkeleri Üzerine Bir Analiz. *Ankara Üniversitesi Sbf Dergisi*, 72(3), 513-524.
- Özbek A., Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ve Excel ile Problem Çözümü, Seçkin Yayıncılık, Ankara 2017.
- Özcan, B., & Arı, A (2010). Doğrudan Yabancı Yatırımların Belirleyicileri Üzerine Bir Analiz: OECD Örneği. *Istanbul University Econometrics And Statistics E-Journal*, (12), 65-88.
- Özdemir, A. ve Özveri, O (2004). “Çok Kriterli Envanter Sınıflandırmasında, Analitik Hiyerarşi Süreci Analizinin Uygulanması”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi*, 19 (2): 137-154
- Özden, Ü. H (2011). Topsis Yöntemi ile Avrupa Birliğine Üye ve Aday Ülkelerin Ekonomik Göstergelere Göre Sıralanması. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 215-236.
- Özmen, E (2005). Macroeconomic And Institutional Determinants Of Current Account Deficits. *Applied Economics Letters*, 12(9), 557-560
- Öznur, S., & Petek, A (2021). Doğrudan Yabancı Yatırımların Cari Açık Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği. *İzmir İktisat Dergisi*, 36(4), 843-856.

- Öztel, A (2016). Çok Kriterli Karar Verme Seçiminde Yeni Bir Yaklaşım. 17th International Symposium On Econometrics. Sivas
- Paksoy, S (2017). *Çok Kriterli Karar Vermede Güncel Yaklaşımlar*. Adana.Karahan Kitabevi.
- Peker, O., & Hotunluoğlu, H (2009). Türkiye’de Cari Açığın Nedenlerinin Ekonometrik Analiz. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(3), 221-237.
- Pınar, A., Yıldırım, M., & Erdoğan, S (2023). Covid Dönemi ve Sonrası Türkiye Ekonomisinin Performansının Critic, Topsis ve Mabac Yöntemleri ile Ölçülmesi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 25(44), 433-449.
- Rahman, M. & B. Mishra (1992), “Cointegration Of Us Budget And Current Account Deficits: Twins Or Strangers?”, *Journal Of Economics And Finance*, 16(2), 119-127.
- Sadiku, L., Fetahi-Vehapi, M., Sadiku, M., & Berisha, N (2015). The Persistence And Determinants Of Current Account Deficit Of Fyrom: An Empirical Analysis. *Procedia Economics And Finance*, 33, 90-102.
- Sahminan, S (2009). *Determinants And Sustainability Of Indonesia's Current Account Balance* (No. Wp/9/2009). Bank Indonesia.
- Samut, P. K (2024). Türkiye Cumhuriyeti’nin 100 Yılıının Ekonomik Değerlendirmesi ve Çok Kriterli Karar Verme ile Ekonomik Performans Analizi. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 11(2), 265-286.
- Saygın, S. Ü (2021). Cari Açık ve Doğrudan Yabancı Yatırımlar Arasındaki İlişki: Mıst Ülkeleri İçin Ampirik Bir Analiz. *Business & Management Studies: An International Journal*, 9(2), 426-438.
- Sever, E., & Demir, M (2007). Türkiye’de Bütçe Açığı ile Cari Açık Arasındaki İlişkilerin Var Analizi ile İncelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İibf Dergisi*, 2(1), 47-63.
- Sevinç, E (2016). Türkiye’de Cari Açık ve Bütçe Açığı Arasındaki İlişkinin Nedensellik Analizi. *Bankacılar Dergisi*, 96, 79-101.
- Seyidoğlu, H (2016). Uluslararası Finans. Güzem Can Yayınları, İstanbul.
- Shah, M. I (2022). Current Account Deficit Across South Asia: A Second Generation Methodological Adaptive Approach. *Journal Of Public Affairs*, 22(2), E2475.
- Sliwinski, P (2012). Determinants Of Current Account Deficits İn Central And Eastern European Countries İn The Period 1994-2008. *Zeszyty Naukowe/Uniwersytet Ekonomiczny W Poznaniu*, (219), 110-127

- Sönmezler, G., Akduğan, U., & Gündüz, İ. O (2017). Türkiye’de Cari Açık Sorununun Reel Döviz Kuru ve İhracatın İthalata Bağımlılığı Açısından Değerlendirilmesi. *Maliye ve Finans Yazıları*, (108), 106-120.
- Sözen, İ., & Çakır, A. S. B. (2016). Türkiye’de Cari İşlemler Dengesini Etkileyen Finansal Değişkenlerin Var Analizi. *Akademik Hassasiyetler*, 3(5).
- Şengül, O (2023). Cari Açık–Finansal Gelişme İlişkisi: Kırılgan Beşli Örneği. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (Akad)*, 15(28), 168-179.
- Şişman, A. G. B., & Eleren, A (2013). En Uygun Otomobilin Gri İlişkisel Analiz ve Electre Yöntemleri ile Seçimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(3), 411-429.
- Tatlıyer, M (2014). Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri ve Belirledikleri. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (42), 1-28.
- TCMB, Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı <https://www.sbb.gov.tr/>
- Tiryaki, G (2014). Türkiye’de Bireysel Kredilerin Ekonomik Büyüme ve Cari Açık İle İlişkisi. *Bankacılar Dergisi*, 91, 55-74.
- Topçu, B. A., & Oralhan, B (2017). Türkiye ve Oecd Ülkeleri’nin Temel Makroekonomik Göstergeler Açısından Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri İle Karşılaştırılması. *International Journal Of Academic Value Studies*, 3(14), 260-277.
- Turan, G (2018). Çok Kriterli Karar Verme. B. F. Yıldırım, & E. Önder İçinde, *Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri* (S. 15-20). Bursa: Dora Basım Yayınları.
- Turan, T., & Afsal, M. Ş (2020). Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri: Ampirik Bir Analiz. *Journal Of Financial Politic & Economic Reviews/Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 57(651),217-236
- TÜİK, Türkiye İstatistik Kurumu. *Sanayi Üretim Endeksi* (Haziran 2019). [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1024](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1024)
- Türkay, H (2013). Türkiye’de Cari Açık, Bütçe Açığı ve Yatırım-Tasarruf Açığı İlişkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 14(2), 253-269.
- Urfaloğlu, F., & Genç, T (2013). Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri ile Türkiye’nin Ekonomik Performansının Avrupa Birliği Üye Ülkeleri ile Karşılaştırılması. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35(2), 329-360.
- Uslu, H (2019). Logit-Probit Modeli Yardımıyla Türkiye’de Cari Açık Kaynaklı Kriz Riskini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 5(2), 153-178.

- Uzgören, E., & Akalın, G (2016). Doğrudan Yabancı Yatırımların Belirleyicileri: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (49), 63-77.
- Wang, Z., & Rangaiah, G. P (2017). Application And Analysis Of Methods For Selecting An Optimal Solution From The Pareto-Optimal Front Obtained By Multiobjective Optimization. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 56(2), 560-574.
- Wang, Z., Parhi, S. S., Rangaiah, G. P., Jana, A. K., 2020. Analysis Of Weighting And Selection Methods For Pareto-Optimal Solutions Of Multiobjective Optimization İn Chemical Engineering Applications. *Industrial & Engineering Chemistry Research* 59(33), 14850-14867.
- Winner, L.E (1993), The Relationship Of The Current Account Balance And The Budget Balance, *The American Economist*, 37(2), 78-84.
- Yanar, R., & Kerimoğlu, G (2011). Türkiye’de Enerji Tüketimi, Ekonomik Büyüme ve Cari Açık İlişkisi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 3(2), 191-201.
- Yaşar, O. (2016) Davranışsal Karar Verme, Düşünme, Problem Çözme. Ankara: Detay Yayıncılık,
- Yılmaz, M., & Talas, M (2010). Bilgi Merkezinde Karar Verme Süreci. *Zeitschrift Für Diewelt Der Türken: Journal Of World Of Turks*, 2(1).
- Yiğit, H (2018). *Türkiye’de Cari İşlemler Açığı Sorunu: Nedenleri, Ekonomiye Etkileri ve Çözüm Önerileri*. Yüksek Lisans Tezi, Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çorum.
- Yücel, D. C (2010). *Türkiye’de Cari Açığın Sürdürülebilirliği ve Bankacılık Sektörü İlişkisi: Bir Uygulama* (Doctoral Dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)
- Yüksel, S (2016). Türkiye’de Cari İşlemler Açığının Belirleyicileri: Mars Yöntemi ile Bir İnceleme. *Bankacılar Dergisi*, 96(27), 102-121.



T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
Sosyal Bilimler Enstitüsü



## ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı:		İmza:		
Doğum Yeri:				
Doğum Tarihi:				
Medeni Durumu:				
<b>Öğrenim Durumu</b>				
Derece	Okulun Adı	Program	Yer	Yıl
İlköğretim				
Ortaöğretim				
Lise				
Lisans				
Yüksek Lisans				
Becerileri				
İlgi Alanları:				
İş Deneyimi:				
Aldığı Ödüller:				
Hakkımda bilgi almak için önerebileceğim şahıslar:				
E-posta				
Tel:				
Adres				