

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI

İKTİSAT TEORİSİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

ENFLASYON YAKINSAMASI: BRICS ÜLKELERİ ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ayşe Hafsa KARA

HAZİRAN-2025

TRABZON

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI

İKTİSAT TEORİSİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

ENFLASYON YAKINSAMASI: BRICS ÜLKELERİ ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ayşe Hafsa KARA

Tez Danışmanı: Doç. Dr. İbrahim AL

HAZİRAN– 2025

TRABZON

ONAY

Ayşe Hafsa KARA tarafından hazırlanan “Enflasyon Yakınsaması: BRICS Ülkeleri Örneği” adlı bu Çalışma 26.06.2025 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından İktisat Anabilim Dalı’nda **yüksek lisans tezi** olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyesi		Karar		İmza
Unvanı - Adı ve Soyadı	Görevi	Kabul	Ret	
Doç. Dr. Gizem AKBULUT YILDIZ	Başkan	☐	☐	
Doç. Dr. İbrahim AL	Üye	☐	☐	
Dr. Öğr. Üyesi Aykut Başoğlu	Üye	☐	☐	

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduklarını onaylarım.

Prof. Dr. Haydar AKYAZI
Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca KTÜ-Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzu'na uygun olarak hazırlanan bu Çalışmada yararlanılan kaynakların tümüne eksiksiz atıf yapıldığını, aksinin ortaya çıkması durumunda her tür yasal sonucu kabul edeceğimi beyan ederim.

Ayşe Hafsa KARA

05.06.2025

ÖNSÖZ

BRICS ülkelerinin son yıllarda gösterdiği ekonomik gelişim dikkat çekicidir. Bu çalışmada, ekonomik entegrasyon süreçleri kapsamında ortak para oluşturma ihtimali araştırılmıştır. Çalışmada, enflasyon yakınsaması kavramı, ortak para oluşturma ön koşullarından biri olarak ele alınmış ve bu nedenle enflasyon yakınsamasının varlığı ilgili ülke grubu test edilmiştir. BRICS ülkelerinin bu kriteri ne ölçüde sağladığı, dönemsel veriler ve ekonometrik testler yardımıyla analiz edilmiştir.

Araştırma sürecinde bilgi ve yönlendirmeleriyle katkıda bulunan danışman hocam Doç. Dr. İbrahim AL'a, akademik destek sağlayan Doç. Dr. Murat BELKE'ye, Dr. Öğr. Üyesi Muharrem Akın DOĞANAY'a ve tüm hocalarıma ve maddi-manevi destekleriyle her zaman yanımda olan başta babam olmak üzere tüm aile bireylerime teşekkür ederim. Bu çalışmanın, BRICS ülkelerini konu edinen ekonomik entegrasyon, ortak para ve para politikaları alanında politika yapıcılara ve yapılacak ileri düzey akademik araştırmalara katkı sağlamasını temenni ederim.

Haziran, 2025

Ayşe Hafsa KARA

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	IV
İÇİNDEKİLER	V
ÖZET.....	VII
ABSTRACT	VIII
TABLolar LİSTESİ.....	IX
GRAFİKLER LİSTESİ.....	X
KISALTMALAR LİSTESİ.....	XI
GİRİŞ	1-6

BİRİNCİ BÖLÜM

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE BRICS ÜLKELERİNİN EKONOMİK GÖRÜNÜMÜ . 7-33

1.1. Yakınsamanın Kavramsal Çerçevesi.....	7
1.1.1. Yakınsamanın Tanımı	7
1.1.2. Yakınsama Teorisi	10
1.1.3. Yakınsama Türleri	12
1.1.3.1. Beta ve Sigma Yakınsaması	12
1.1.3.2. Mikro ve Makro Yakınsama	13
1.1.3.3. Ülke İçi Yakınsama ve Ülkelerarası Yakınsama	14
1.1.3.4. Gelir Düzeyinde Yakınsama ve Büyüme Oranında Yakınsama	14
1.1.3.5. Koşulsuz (Mutlak) Yakınsama ve Koşullu Yakınsama	14
1.1.3.6. Deterministik Yakınsama ve Stokastik Yakınsama	15
1.1.3.7. Global Yakınsama ve Kulüp Yakınsaması	15
1.2. Parasal Birliğin Kavramsal Çerçevesi.....	16
1.2.1. Optimum Para Alanı ve Parasal Birlik Kavramı	16
1.2.2. Optimum Parasal Birlik İçin Gerekli Kriterler	17
1.2.2.1. Enflasyon Oranlarının Benzerliği	19
1.2.2.2. Üretim Faktörlerinin Hareketliliği	22
1.2.2.3. Ekonominin Dışa Açıklığı	22
1.2.2.4. Mal-Ürün Çeşitliliği	23
1.3. BRICS Ülkeleri ve Temel Makroekonomik Göstergeleri.....	23
1.3.1. BRICS Topluluğunun Kuruluşu ve Hedefleri.....	23
1.3.2. BRICS Ülkelerinin Temel Makroekonomik Görünümü	27

İKİNCİ BÖLÜM

2. LİTERATÜRDE ENFLASYON YAKINSAMASINA İLİŞKİN ÇALIŞMALAR.....	34-44
2.1. Ülke Grupları Arasındaki Enflasyon Yakınsamasına İlişkin Literatür	34
2.2. Bölgeler, Eyaletler ve İller Arasındaki Enflasyon Yakınsamasına İlişkin Literatür	39

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3.BRICS ÜLKELERİNDE ENFLASYON YAKINSAMASININ TEST EDİLMESİ	45-58
3.1. Yöntem.....	45
3.1.1. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi	46
3.1.2. Panel Birim Kök Testleri	47
3.2. Veri Seti	52
3.3. Bulgular.....	53
SONUÇ ve ÖNERİLER.....	59
KAYNAKÇA	62
ÖZGEÇMİŞ.....	72

ÖZET

BRICS gibi bir ülke grubunun ortak para kullanması, doların uluslararası ekonomi ve finans sistemindeki statüsünü şüphesiz ki derinden etkileyecektir. Böyle bir ihtimalin bile askeri, siyasi ve ekonomik birçok sonucu olabilir. Dolayısıyla bu çalışma, BRICS ülke grubu gibi dünya ekonomisinde önemli bir yere sahip bir örnekleme kapsamı ve olası bir ortak para ihtimalini değerlendirmesi ve ortak para doğrultusunda politika yapıcılara bir fikir vermesi açısından önem teşkil etmektedir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, BRICS ülkelerinin olası ortak para birimi yaratma ihtimali durumunda Optimum Para Alanı Teorisi çerçevesinde gerekli ekonomik kriterlerden biri olan enflasyon yakınsamasının varlığını gruba halen üye olan ülkeler açısından araştırmaktır. Ayrıca Türkiye'nin BRICS toplantılarına davet edilmesi nedeniyle gelecekte olası bir üyelik ihtimalini değerlendirmek amacıyla Türkiye ve BRICS ülkeleri arasındaki enflasyon yakınsamasının varlığı da çalışmada araştırılmıştır.

BRICS ülkeleri için aylık frekansta belirlenen 12 aylık enflasyon (yıllık) serilerinin durağanlığı 2012:M1-2024:M10 dönemi için test edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda ülkeler arasındaki yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil panel birim kök testlerinden Bai ve Ng (2004) testi; serilerdeki yapısal kırılmaları dikkate alan Carrion-i Silvestre vd. (2005) yapısal kırılmalı panel birim kök testi (PKPSS testi); ani ve yumuşak kırılmaları dikkate alan tek değişkenli panel birim kök testi (FPKPSS Testi) kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, BRICS ülkeleri arasında enflasyon yakınsaması tespit edilmiştir. Türkiye'nin örnekleme dâhil edilmesi durumunda sonuçlarda herhangi bir değişiklik olmamaktadır. Bu bağlamda, söz konusu ülkelerin ortak para yaratmasının ön koşullarından birinin gerçekleştiği ifade edilebilir.

Anahtar Sözcükler: Enflasyon Yakınsaması, Ortak Para, BRICS, Panel Birim Kök Testi.

ABSTRACT

The use of a common currency by a group of countries like BRICS would undoubtedly have a profound impact on the status of the dollar in the international economic and financial system. Even the mere possibility of such an event could have numerous military, political, and economic consequences. Therefore, this study is significant as it covers a sample group with an important role in the global economy, evaluates the potential for a common currency, and aims to provide policymakers with insights regarding such a currency union. Accordingly, the purpose of this study is to examine the presence of inflation convergence—a key economic criterion under the Optimum Currency Area Theory—among the current member countries of the BRICS group in the event of a potential common currency creation. Additionally, due to Türkiye’s invitation to BRICS meetings, the study also investigates the presence of inflation convergence between Türkiye and the BRICS countries in order to assess the possibility of future membership.

The stationarity of 12-month inflation (annual) series determined at a monthly frequency for BRICS countries was tested for the period 2012:M1–2024:M10. For this purpose, second-generation panel unit root tests that account for cross-sectional dependence among countries were employed, including the Bai and Ng (2004) test; the Carrion-i Silvestre et al. (2005) structural break panel unit root test (PKPSS test), which considers structural breaks in the series; and the univariate panel unit root test (FPKPSS test), which accounts for sudden and gradual breaks. According to the findings of the study, inflation convergence was detected among the BRICS countries. Including Türkiye in the sample does not change the results. In this context, it can be stated that one of the preconditions for these countries to create a common currency has been met.

Keywords: Inflation Convergence, Common Currency, BRICS, Panel Unit Root Test.

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo Nr.	Tablo Adı	Sayfa Nr.
1	BRICS Ülkelerinin 2000-2023 Dönemi GSYH Verileri (Milyon USD).....	29
2	BRICS Ülkelerinin 2000-2023 Dönemi GSYH Büyüme Oranları (%).....	29
3	BRICS Ülkelerinin 2000-2023 Dönemi Enflasyon Oranları (%).....	30
4	BRICS Ülkelerinin 2000-2023 Dönemi İşsizlik Oranları (%).....	31
5	BRICS Ülkelerinin 2000-2023 Dönemi Mal ve İhracatı (% GSYH)	32
6	BRICS Ülkelerinin 2000-2023 Mal ve Hizmet İthalat (% GSYH)	33
7	Literatür Özeti.....	43
8	Tanımlayıcı İstatistikler	53
9	BRICS ve BRICS+T Ülkelerine Ait Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları.....	53
10	Tablo: BRICS ve BRICS+T Ülkelerine Ait PANIC Panel Birim Kök Testi Sonuçları	54
11	BRICS Ülkelerinde Carrion-i Silvestre vd. (2005) Yapısal Kırılmalı Panel Birim Kök (PKPSS) Testi Sonuçları.....	55
12	BRICS Ülkeleri İçin Ani ve Yumuşak Kırılmaları Dikkate Alan Tek Değişkenli Birim Kök Testi (FPKPSS) Sonuçları	56
13	BRICS+T Ülkeleri İçin Carrion-i Silvestre vd. (2005) Panel Birim Kök Testi (PKPSS) Sonuçları.....	57
14	BRICS+T Ülkeleri İçin Ani ve Yumuşak Kırılmaları Dikkate Alan Tek Değişkenli Birim Kök Testi (FPKPSS) Sonuçları	58

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik Nr.	Grafik Adı	Sayfa Nr.
1	BRICS Ülkelerinin 2000-2023 Dönemindeki Enflasyon Gelişmeleri.....	31



KISALTMALAR LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADF	: Augmented (Genişletilmiş) Dickey-Fuller
Ar-Ge	: Araştırma ve Geliştirme
ASEAN	: Güney Doğu Asya Uluslar Topluluğu
BAE	: Birleşik Arap Emirlikleri
BRICS	: Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika Cumhuriyeti
BRICS+	: Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika Cumhuriyeti, İran, Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri, Mısır, Etiyopya, Endonezya
BRICS+T	: Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika Cumhuriyeti, İran, Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri Mısır, Etiyopya, Endonezya, Türkiye
CD	: Cross-section Dependence
CADF	: Cross-Section ADF
CEMAC	: Orta Afrika Ekonomik Ve Para Topluluğu
ECB	: Avrupa Merkez Bankası
ECO	: Batı Afrika Devletleri Ekonomik Topluluğu Para Birimi
ECOWAS	: Batı Afrika Devletleri Ekonomik Topluluğu
ECU	: Avrupa Para Birimi
EKK	: En Küçük Kareler Yöntemi
EMS	: Avrupa Para Sistemi
ERM	: Avrupa Döviz Kuru Mekanizması
FPKPSS	: Fourier Panel KPSS
G-20	: Group of 20 (G20 Ülkeleri)
G-7	: Group of Seven (Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Birleşik Krallık, İtalya, Fransa, Japonya, Kanada Ülkeleri)
GSYH	: Gayrisafi Yurt İçi Hasıla
IMF	: Uluslararası Para Fonu
INF	: Enflasyon Verisi
KPSS	: Kwiatkowski, Phillips, Schmidt and Shin Birim Kök Testi
LLC	: Levin, Lin ve Chun Panel Birim Kök Testi
LM	: Lagrange Multiplier
N-11	: Next Eleven (Bangladeş, Endonezya, Filipinler, Güney Kore, İran, Meksika, Mısır, Nijerya, Pakistan, Türkiye, Vietnam Ülkeleri)

NAFTA	: Kuzey Amerika Serbest Ticaret Bölgesi
OECD	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
PKPSS	: Yapısal Kırılmalı Panel Birim Kök Testi
PP	: Philips-Perron Birim Kök Testi
RALS	: Kalıntılarla Eşbütünleşme Testi
SSR	: Sum Squared Residuals (Hata Kareleri Toplamı)
STAR	: Yumuşak Geçişli Eşiksel Otoregresif Süreç
SUR	: Görünürde İlişkisiz Regresyon
SWIFT	: Dünya Bankalar Arası Finansal İletişim Topluluğu
TAR	: Eşiksel Otoregresif Süreç
TEFE	: Toptan Eşya Fiyatları Endeksi
TÜFE	: Tüketici Fiyatları Endeksi
USD	: United States Dollars (Amerikan Doları)

GİRİŞ

Küreselleşme, ülkeler arasında ekonomik, kültürel, siyasal ve teknolojik etkileşimin artmasıyla ortaya çıkan çok boyutlu bir süreçtir. Küreselleşme olgusu özellikle 20. yüzyılın son çeyreğinden itibaren bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte hız kazanmış ve ülkeler arasında ekonomik, siyasal, kültürel ve teknolojik etkileşim düzeyi hızlı bir şekilde artmıştır. Bu süreçte ülkeler arasında mal, hizmet, sermaye ve iş gücü hareketliliği artarken, ulus devletlerin ekonomi politikaları üzerindeki kontrolü de zayıflamaya başlamıştır. Uluslararası ticaretin gelişmesi ve sermaye hareketlerinin serbestleşmesi ülkeler arasındaki bağımlılığı artırmış ve ülke ekonomilerinin birbirlerini etkilemelerine sebep olmuştur. Böylelikle küreselleşme, ülkeler arasındaki ekonomik birlik ve iş birliğini derinleştiren temel dinamiklerden biri haline gelmiştir.

Avrupa Birliği (AB), Batı Afrika Ülkeleri Ekonomik Birliği (ECOWAS) ve Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması (NAFTA) gibi örnekler, küreselleşmenin ekonomik birlikler üzerindeki etkisini açıkça ortaya koymaktadır. Bu tür birlikler ve oluşumlar, ülkeler arasında gümrük vergilerinin azaltılmasını, sermaye ve emek hareketlerinin serbestleşmesini ve ortak ekonomik politikaların geliştirilmesini ve birbiriyle entegrasyonunu teşvik ederler. Ancak bu entegrasyon, gelişmiş ülkelerin süreçten daha kazançlı çıkmasına imkan verirken, bazı gelişmekte olan ülkelerin süreçten zarar görmesine neden olabilir. Gelişmiş ülkelerin teknolojik üstünlüğü sayesinde verimliliğinin yüksek olması ve ortaya çıkan maliyet avantajı sayesinde gelişmekte olan ülkelerdeki özellikle küçük üreticiler zarar görebilir. Gümrük duvarlarının yıkılması bu ülkeleri açık pazar konumuna getirebilir ve ülkelerin ekonomik kırılganlıkları artabilir. Ancak gelişmekte olan ülkeler özellikle düşük işgücü maliyetine sahip olma avantajı varsa önemli miktarda doğrudan yabancı yatırım da çekebilir. Böylelikle ekonominin büyümesine ve istihdamın artışına katkı sağlayabilir. Kısacası bu tarz birlikler ve oluşumlar fırsat ve tehditleri beraberinde getirmektedir.

19. yüzyılın sonlarından itibaren pek çok ülkenin altın standardını benimsemeleri, altına bağlı dolaylı bir sabit kur sistemi yaratmış ve bu uluslararası ticarete istikrar sağlamıştır. Ancak özellikle Birinci Dünya Savaşı'nda ve sonrasında ülkelerin savaş harcamalarının finansmanı için çok fazla para basması ve ekonomik krizin etkisiyle sistem zayıflamış ve 1930'lu yıllardan itibaren pek çok ülke altın standardını terk etmiştir. İkinci Dünya Savaşı'nın sonlarına doğru savaş sonrası uluslararası finans sistemini yeniden inşa etmek için 1944 yılında Bretton Woods Sistemi kurulmuştur. Bu sistem altın standardının bir başka versiyonu olup, dolaylı altın sistemi olarak da ifade edilmektedir. Böylelikle dünya finans sistemine yeni bir düzen getirilmiştir. Bu anlaşma ile Amerikan doları (USD) altına sabitlenmiş ve *1 ons altın=35 USD* olarak belirlenmiş ve diğer

Ülkelerin para birimleri de dolara endekslenmiştir. Böylece uluslararası ekonomik istikrar ve öngörülebilir döviz kurlarının sağlanması amaçlanmıştır. Bu süreçte dolar, küresel ticaretin ve rezerv birikiminin merkezi haline gelmiştir. Uluslararası ticareti yapılan her önemli malın (petrol, doğalgaz, altın, gıda vb.) değer ölçüsü olarak dolar kullanılmış, alışverişler dolar olarak yapılmıştır. lkeler de rezervlerini genellikle altın ve dolar olarak biriktirmiştir. Ancak zamanla Amerika Birleşik Devletleri'nin (ABD) artan bte açıkları ve altın rezervlerinin yetersiz kalması nedeniyle sistem sürdürülemez hale gelmiş ve 1971 yılında alınan kararla doların altına çevrilebilmesi zorunluluğu kaldırılmış ve bu sistem fiilen kmştir. Bretton Woods Sistemi'nin çöküşüyle birlikte dünya, dalgalı kur rejimine geçmiş; ancak dolar, altın karşılığı olmadan da küresel bir rezerv para olma özelliğini srdrmştir.

Doların rezerv para statüsünden kaynaklı küresel ticaretin ve sermaye hareketlerinin merkezi konumunda olmasının yanı sıra, Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Dünya Bankası gibi ekonomik kuruluşlar ve SWIFT gibi sistemler ABD'nin siyasi ve ekonomik gücünü perçinlemektedir. Çünkü ABD, hem IMF hem de Dünya Bankası'nda en büyük oy hakkına sahip ülkesi konumunda olup, bu kuruluşların karar alma süreçlerinde belirleyici rol oynamaktadır. Böylelikle ABD, IMF aracılığıyla, küresel ekonomik krizlerde politikaların şekillenmesinde veya ülkelerin bireysel krizleri neticesinde IMF ile kredi anlaşması yapmak zorunda kalması durumunda bireysel ülkelerin politikalarında söz sahibi olmaktadır. Ayrıca ABD, Dünya Bankası üzerinden gelişmekte olan ülkelere verilen kredilerde stratejik yönlendirmelerde bulunabilmektedir. Öte yandan, Belçika merkezli olmasına rağmen SWIFT sisteminin altyapısının büyük kısmı ABD'nin kontrolündeki finansal sistemle entegre olması neticesinde ABD, küresel para akışlarını izleyebilmekte, belirli ülkelere yönelik yaptırımlar uygulayabilmekte ve bu gücünü siyasi olarak kullanabilmektedir. Bu  yapı birlikte değerlendirildiğinde, ABD'nin yalnızca askeri değil, aynı zamanda siyasi ve ekonomik gücünü de küresel ölçekte etkin biçimde kullanabilmesini sağlayan önemli araçlara sahip olduğunu söylemek mümkündür.

ABD'nin hegemonyasını kırmak ve küresel etkisini dengelemek için başta Çin ve Rusya olmak üzere bazı ülkeler çeşitli arayışlara girmişler ve ekonomik, askeri ve siyasi alanlarda farklı stratejiler ve ittifaklar aracılığıyla alternatif yapılar geliştirmişlerdir. Örneğin Çin, 2013 yılında Kuşak ve Yol Girişimi adı altında Asya, Avrupa ve Afrika arasındaki ticaret yollarını güçlendirerek ticareti geliştirmek amacıyla küresel bir alt yapı ve ekonomik kalkınma projesi başlatmıştır. Ayrıca bazı lkeler ABD'nin egemen olduğu tek kutuplu dünya düzenine karşı alternatif bir blok oluşturma girişiminde bulunmuşlardır. Bu bağlamda, 2006 yılında başlangıçta Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin öncülüğünde başlayan ve 2010 yılında Güney Afrika'nın da dâhil olduğu BRICS adlı bir grup kurulmuştur. BRICS, kurumsal yapısının olmaması, sekretaryası, anlaşması veya bağlayıcı hukuki metninin bulunmaması nedeniyle birlik statüsünde olmayıp, daha ziyade siyasi, ekonomik ve stratejik bir iş birliği platformu olarak değerlendirilebilir. Bu gruba 2024 yılında İran, Mısır, Etiyopya, Birleşik Arap Emirlikleri (BAE) ve Suudi Arabistan ve 2025 yılında ise

Endonezya dâhil olmuşlardır. Bu genişletilmiş haliyle grup gayri resmi olarak BRICS+ (BRICS Plus) şeklinde de ifade edilmektedir. 2025 yılı içinde Belarus, Bolivya, Küba, Endonezya, Kazakistan, Malezya, Tayland, Uganda ve Özbekistan'ın ortak devlet statüsü ile gruba katılacağı açıklanmıştır. BRICS, Türkiye'nin de aralarında bulunduğu bazı ülkelerle üyelik yolunda yakın temasını sürdürmektedir. BRICS'in hedeflerinden biri doların küresel rezerv para birimi olarak kullanımını azaltmak için yerel para birimleriyle ticareti teşvik etmek ve alternatif finans sistemleri kurmaya çalışmaktadır. Bu bağlamda grup, ortak bir para yaratma fikrini de ciddi bir şekilde tartışmaktadır.

Farklı ülkelerin tek bir para birimi kullanmasını ifade eden ortak para ve bunun ekonomik etkilerini inceleyen Ortak Para Teorisi, özellikle Mundell (1961)'in Optimum Para Alanı Teorisi ile şekillenmiştir. Optimum para alanı teorisine göre, ortak para birimini benimseyen ülkelerin, ekonomik şoklara ortak yanıt verebilecek kadar ekonomik entegrasyon, fiyat ve ücret esnekliği, sermaye ve iş gücü hareketliliği gibi bazı ekonomik özelliklere sahip olmaları gerekmektedir. Şayet bu koşullar sağlanmazsa, ülkeler para politikası bağımsızlıklarını kaybettikleri için, ekonomik krizlere karşı daha kırılgan hale gelebilirler. Tek para birimi yaratılması ile ilgili bir diğer kavram optimum parasal birliktir. Optimum para alanı ve optimum parasal birlik kavramları birbirine yakın olmakla birlikte farklı kavramlardır. Bu bağlamda, optimum para alanı kavramı, farklı ülkelerin ortak para kullanarak ekonomik fayda sağlayabileceği ön şartları ve koşulları belirleyen analitik ve akademik bir çerçevedir. Oysaki optimum parasal birlik, bu teorik çerçevenin ötesine geçerek ortak para biriminin uygulanabilirliği, siyasi entegrasyon, ortak maliye politikası ve kurumsal altyapı gibi faktörleri de kapsayan daha geniş bir yapıyı ifade etmektedir. Bu nedenle, bir ülke grubu optimum para alanı kriterlerini sağlasa bile, kurumsal altyapıyı oluşturamazsa ve siyasi irade gösteremezse tam anlamıyla bir parasal birlik kuramaz.

Optimum para birliği teorisi, ortak bir para biriminin başarılı olabilmesi için üye ülkeler arasında belirli ekonomik yakınsama kriterlerinin sağlanmasını öngörür ve bu kriterlerin başında enflasyon yakınsaması gelir. Farklı enflasyon oranlarına sahip ülkelerin aynı para birimini kullanması durumunda, ortak para politikası tüm üyeler için eşit derecede etkili olamaz; düşük enflasyonlu ülkeler faizlerin gereksiz yere yüksek kalmasından, yüksek enflasyonlu ülkeler ise yeterli parasal sıkılaştırma yapılamamasından şikayet edebilir. Bu nedenle, enflasyon oranlarının birbirine yakınsaması, para birliğinde fiyat istikrarının sağlanması, ortak merkez bankasının etkili para politikası yürütmesi açısından kritik bir öneme sahiptir. Aksi takdirde, para birliği içinde ekonomik dengesizlikler artar ve birliğin sürdürülebilirliği riske girebilir.

AB'nin Euro deneyimi, ortak para teorisinin pratikteki en önemli örneğidir. Euro, ülkelerin ekonomik ve parasal bir birlik kurup ortak para birimi yaratılmasının en iyi uygulamalarından birini teşkil etmektedir. Bu kapsamda, 1979 yılında kurulan Avrupa Para Sistemi (EMS) topluluk ülkeleri arasında parasal birlik yolunda sağlanan önemli bir ilerlemedir. EMS'nin temeli Avrupa

Parasal İşbirliği Fonu tarafından çıkarılan Avrupa Para Birimine (ECU) dayanmaktadır. ECU, ülke paralarının ekonomik ağırlıklarına göre belirlenen bir para sepeti tekniğiyle oluşturulan bir hesap birimidir. AB, ortak bir para birimi yaratmak için 1990 yılından itibaren uzun vadeli ve aşamalı bir strateji belirlemiştir. Bu sürecin hazırlık aşamasında sermaye hareketleri serbestleştirilmiş ve 1992 yılında Maastricht Kriterleri resmi olarak benimsenmiştir. Bu kriterler, Euro bölgesine katılmak için üyelerin sağlaması gereken enflasyon, bütçe dengesi, kamu borcu, döviz kuru istikrarı ve faiz oranına ilişkin temel ekonomik kriterleri ifade etmektedir. Daha sonra Avrupa Merkez Bankası'nın (ECB) temelini oluşturan Avrupa Para Enstitüsü 1994 yılında kurulmuş ve 1998 yılında ECB'ye dönüşmüştür. 1 Ocak 1999 tarihinde 11 AB üyesi ülke tarafından resmi para birimi olarak kabul edilmiş, 1 ECU=1Euro olarak belirlenmiş ve ülke paraları sabit bir kur üzerinden Euro'ya bağlanmıştır. Bu aşamada mark, frank vb. ulusal para birimleri fiziki kullanılmaya devam etmiş ve Euro sadece banka, muhasebe, borsa vb. işlemlerde kullanılan elektronik bir para birimi olmuştur. 1 Ocak 2002 tarihinde ise Euro cinsinden madeni ve kâğıt paralar fiziki olarak piyasaya sürülmüş, 28 Şubat 2002 tarihi itibarıyla ulusal para birimleri tedavülden kalkmıştır. Böylelikle ortak para yaratma süreci tamamlanmıştır. Günümüzde Euro bölgesine dâhil olan 20 AB üyesi ülke mevcut olup, İsveç ve Danimarka'nın da aralarında bulunduğu yedi ülke ulusal para birimlerini kullanmaya devam etmektedirler. Halen AB, Euro ile dünyanın ikinci büyük rezerv para bölgesi konumundadır.

Günümüzde farklı ekonomik birliklerin de ortak para yaratması fikri sıklıkla gündeme getirilmektedir. Bu anlamda 2019 yılında ECOWAS, üye ülkeler için ortak para birimi olması planlanan ECO'yu duyurmuş ve bu doğrultuda bir takım ilerlemeler kaydetmiştir. ECOWAS'ın 50. kuruluş yıl dönümü sebebiyle 28 Mayıs 2025 tarihinde Nijerya'nın başkenti Abuja'da düzenlenen bir toplantıda konuşan Nijerya Dışişleri Bakanı Yusuf Maitama Tuggar;

“tek para biriminin topluluğun ekonomik bütünleşmesi açısından büyük önem taşıdığını, ECO'nun benimsenmesinin halen devam eden bir süreç olduğunu, çalışmalar kapsamında yakınsama kriterlerine ulaşmak gerektiğini, ancak halen hiçbir ülkenin bu kriterleri tam anlamıyla yerine getiremediğini, ancak bunun bir süreç olduğunu ve bu yönde çalışmaya devam ettiklerini”

belirtmiştir.

Ortak para birimi yaratma düşüncesinde olan bir diğer oluşum BRICS'tir. Ancak BRICS'in bu düşüncesi henüz çok yeni olup, gerekli girişimlere de henüz başlamamıştır. Şuan için sadece düşünce aşamasındadır. BRICS'in ortak para birimi oluşturmaya önünde ciddi zorlukların olduğu da belirtilmektedir. Nitekim her şeyden önce BRICS henüz bir ekonomik birlik değildir ve kurumsal altyapısı yoktur. Daha çok stratejik ortaklık temelinde hareket eden bir grup niteliğindedir. Yani ekonomik entegrasyon ve para politikası koordinasyonu henüz yeterince gelişmemiştir. Bunun yanı sıra ülkelerinin ekonomik yapıları, para politikaları ve siyasi sistemleri birbirinden çok farklıdır. Ayrıca ülkeler arasında siyasi ve jeopolitik çıkar farklılıkları mevcuttur. Örneğin Hindistan, Birleşik Arap Emirlikleri ve Suudi Arabistan gibi ülkelerin ABD'nin etkisinde olduğu ve

uluslararası ekonomide derin işbirliği yaptıkları bilinmektedir. Ancak ortak para biriminin önündeki mevcut engellere rağmen ortak para ihtimali bile ABD'yi oldukça endişelendirmiş ve bunu engellemeye yönelik sert açıklamalar yapmıştır. Nitekim 31 Ocak 2005 tarihinde ABD Başkanı Donald Trump, sosyal medya hesabından konuya ilişkin bir paylaşımda bulunmuştur. Bu bağlamda, BRICS ülkelerinden yeni bir BRICS para birimi oluşturmayacakları ya da ABD dolarının yerini alabilecek başka bir para birimini desteklemeyeceklerine dair taahhüt isteyeceğini belirten Trump, *“aksi takdirde bu ülkelere yüzde 100 gümrük tarifesi uygulayacağını”* ve *“bu ülkelerin ABD'ye ihracat yapamayacaklarını”* açıklamıştır. Trump, BRICS ülkelerinin *“dolardan uzaklaşmaya çalıştığını”* ve *“ABD'nin buna seyirci kalmayacağını”* savunmuştur. BRICS'in uluslararası ticarete veya başka herhangi bir yerde ABD dolarının yerini alma şansı olmadığını savunan Trump, *“bunu deneyen herhangi bir ülke tarifelere merhaba ve ABD'ye elveda demelidir”* şeklinde konuşmuştur. ABD'nin bu sert tutumunun altında BRICS'in önemli bir ekonomik gücü temsil etmesi yatmaktadır. BRICS ülkeleri, nüfus, üretim kapasitesi, dış ticaret ve doğal kaynaklar açısından dünya ekonomisinde stratejik ve hızla büyüyen bir güç konumundadır. Şayet bu grup, uluslararası ticarete dolar yerine kendi ortak parasını kullanırsa doların rezerv para konumu ciddi zarar görecektir ve uluslararası hâkimiyeti derinden sarsılacaktır.

Trump'un açıklamaları üzerine Kremlin Sözcüsü Dmitriy Peskov'da aynı gün bir açıklama yapmış *“ortak para yaratma düşüncesinin gündemlerinde olmadığını ve bu konuyu daha önce ele almadıklarını”* açıklamıştır. Peskov *“BRICS, üçüncü ülkelerde ortak yatırımlara, karşılıklı yatırımlara olanak sağlayacak yeni ortak yatırım platformları oluşturmayı istişare ediyor.”* şeklinde açıklamalarda bulunmuştur (Anadolu Ajansı, Erişim Tarihi: 30.01.2025). Ayrıca Brezilya Merkez Bankası Direktörü Nilton David, *“BRICS grubundaki gelişmekte olan ülkelerin gelecek 10 yıl içinde doların hâkimiyetini yıkacak kadar büyük pazarlar yaratma ihtimalini gerçekçi görmediğini”* belirtmiştir. David, *“Şu anda doları dengeleyebilecek anlamlı bir varlık stoku olmadığını söylemiş ve “bunun önümüzdeki on yıl içinde değişeceğini sanmıyorum” ifadesini kullanmıştır* (NTV Para, Erişim Tarihi: 20.05.2025).

BRICS gibi bir ülke grubunun ortak para kullanması doların uluslararası ekonomi ve finans sistemindeki statüsünü derinden etkileyecektir. Böyle bir ihtimalin bile askeri, siyasi ve ekonomik birçok sonucu olabilir. Dolayısıyla bu çalışma, BRICS ülke grubu gibi dünya ekonomisinde önemli bir yere sahip bir örnekleme kapsamı ve olası bir ortak para ihtimalini değerlendirmesi ve ortak para doğrultusunda politika yapıcılara bir fikir vermesi açısından önem teşkil etmektedir. Nitekim bu çalışmanın amacı, BRICS ülkelerinin olası ortak para birimi yaratma ihtimali doğrultusunda Optimum Para Alanı Teorisi çerçevesinde gerekli ekonomik kriterlerden biri olan enflasyon yakınsamasının varlığını gruba halen üye olan ülkeler açısından araştırmaktır. Ayrıca Türkiye'nin BRICS toplantılarına davet edilmesi nedeniyle gelecekte olası bir üyelik ihtimalini değerlendirmek amacıyla Türkiye ile BRICS ülkeleri arasındaki enflasyon yakınsamasının varlığı da araştırılmıştır. Bu bağlamda BRICS ülkeleri için aylık frekansta belirlenen 12 aylık enflasyon (yıllık) serilerinin

durağanlığı 2012:M1-2024:M10 dönemi için test edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda ülkeler arasındaki yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil panel birim kök testlerinden Bai ve Ng (2004) testi; ayrıca serilerdeki yapısal kırılmaları dikkate alan Carrion-i Silvestre vd. (2005) yapısal kırılmalı panel birim kök testi ve Bahmani-Oskooee (2014) ani ve yumuşak kırılmaları dikkate alan tek değişkenli panel birim kök testleri kullanılmıştır. Şüphesiz ki literatürde farklı ülke grupları ve BRICS için enflasyon yakınsamasının test edildiği çalışmalar mevcuttur. Fakat bu çalışma, hem gruba yeni katılmış ülkeleri kapsayan BRICS ve Türkiye'nin olası üyelik durumunu ifade eden BRICS+T ülke grubunu ele alması bakımından literatürden farklılaşmaktadır. Ayrıca literatürde BRICS ülkeleri için enflasyon yakınsamasının test edilmesinde yapısal kırılmaları dikkate alan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Oysaki ekonomi de yapısal kırılmalar söz konusu olabilir. Bu nedenle çalışmada enflasyon yakınsamasının test edilmesinde yapısal kırılmaları dikkate almak için yapısal kırılmalı birim kök testleri de kullanılmış ve bu yönüyle çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı değerlendirilmiştir.

Bu çalışma başlıca üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm üç alt bölüm şeklinde dizayn edilmiştir. Birinci alt bölümde öncelikle yakınsamanın kavramsal çerçevesi sunulmuştur. Bu bağlamda yakınsama kavramı tanımlanmış, yakınsama teorisi ve türlerinden bahsedilmiştir. İkinci alt bölümde ortak paranın teorik temelini oluşturan Optimum Para Alanı Teorisi ve optimum parasal birlik kavramları açıklanmış ve ortak para birimi yaratılması için gerekli ekonomik kriterler sıralanmıştır. Bölümün son kısmında ise araştırmanın örneklemini oluşturan BRICS'in kuruluş aşamalarına kısaca değinilmiş ve BRICS ülkelerinin genel makroekonomik durumu kısaca özetlenmiştir. İkinci bölümde enflasyon yakınsamasını ülkeler arasında ve ülke içinde araştıran literatüre yer verilmiştir. Üçüncü bölümde ise BRICS ve BRICS+T ülkeleri için enflasyon yakınsamasının varlığı 2012:M1-2010:M10 dönemi için birim kök testleri ile araştırılmış, elde edilen bulgular sunulmuş ve yorumlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE BRICS ÜLKELERİNİN EKONOMİK GÖRÜNÜMÜ

1.1. Yakınsamanın Kavramsal Çerçevesi

1.1.1. Yakınsamanın Tanımı

Yakınsama kavramı, ekonomik açıdan fakir olan ülkelerin daha zengin olan ülkelere yaklaşabilmesini ifade etmektedir. Yani farklı ülke grupları arasındaki ekonomilerin büyüme oranları ve gelir düzeyleri bakımından birbirlerine yaklaşması anlamına gelmektedir (Quah, 1996: 1). Diğer bir tanıma göre yakınsama, kişi başına düşen gayrisafi yurtiçi hasılanın zaman içerisinde birbirine yaklaşmasıdır (Savacı ve Karşıyakalı, 2016: 5).

Yakınsama, 1980'lerden itibaren bölgelerdeki ve ekonomik birlikler arasındaki iktisadi eşitsizlikler ile gelir farklılıklarını büyüme teorisi kapsamında ele alan bir kavramdır. Yakınsama, yaygın olarak büyüme teorileri ve gelir yakınsaması çerçevesinde incelenen de son zamanlarda makro ölçekteki literatür çalışmalarında da sıklıkla araştırıldığı gözlemlenmiştir (Belke ve Al, 2019: 302). Neo-klasik teoriye göre yakınsama, ülkeler arasında oluşan gelir farklılıklarının zamanla azalması ve yoksul ülkeler ile zengin ülkeler arasında ekonomik büyüme açısından bir kıyas yapıldığında yoksul ülkenin zengin ülkeye oranla çok daha hızlı bir büyüme oranına sahip olacağı yönündeki görüşü ifade etmektedir (Güney, 2020: 4). Böylece, ekonomik anlamda geri kalmış bir ülkede sosyal yetenekler gelişim göstermişse, bu ülkeler gelişmiş ülkelere daha hızlı büyüyerek onları yakalayabilme eğiliminde olabilir. Eğer ülke niteliksiz bir geri kalmışlık ile karşı karşıya ise büyüme hızı düşüktür. Ancak ülkeler sosyal faktörler açısından gelişim göstermiş fakat teknolojik anlamda gelişmemişse bu telafi edilebilir ve bu ülkeler hızlı bir şekilde büyüme eğilimine girebilirler (Abramovitz, 1986: 385-406).

Bu bağlamda yakınsama olgusu temel olarak bir büyüme olgusudur. Gelir yakınsaması kapsamında, farklı ülkelerin gelirleri karşılaştırıldığında bazı ülkelerin diğer ülkelere göre daha zengin oldukları gözlemlenmiştir. Gelir düzeyleri düşük olan ülkelerin görece daha zengin olan ülkelerin gelir düzeylerini yakalayıp yakalamayacağının incelemesine yönelik çalışmalar genellikle gelir yakınsamasının kapsamındadır (Demiralp ve Belliler, 2023: 579). Bu bağlamda, başlangıçta geliri düşük olan bir bölgenin veya ülkenin, geliri yüksek olan bölgeye veya ülkeye göre daha hızlı bir şekilde büyümesine yakınsama denilmektedir. Yani yakınsama kavramı bölgeler veya ülkeler

arasındaki gelir düzeyleri arasındaki farkın zaman içerisinde azalmasını ifade etmektedir. İki bölge veya ülke arasındaki gelir düzeylerindeki farkın azalması için ise gelir düzeyi olarak geride kalmış olan ülkenin daha hızlı bir büyüme trendi içine girmesi gerekmektedir. Eğer bunun tam tersi mümkünse yani hızlı büyüme trendine girmiş olan ülke yüksek gelirli ülke ise ıraksama kavramından söz edilebilir (Borluk, 2014: 2).

Yakınsamayı gerçekleştirecek mekanizma ise şöyle ifade edilebilir (Aydın, 2022: 67): Yatırımlar, marjinal sermaye verimliliğinin düşük olduğu gelişmiş ülkelere verimliliğin daha yüksek olduğu ülkelere aktarılacak ve süreç sonunda gelişmekte olan ülkeler gelişmiş ülkeleri yakalama eğilimi gösterecektir. Bu kapsamda nispeten az gelişmiş ülke veya bölgeler, gelişmiş ülke veya bölgelere göre çok daha hızlı bir büyüme trendi içine gireceklerdir ve kişi başına düşen gelir düzeyleri de birbirlerine yaklaşacaktır. Böylece yakınsama sağlanacaktır.

Baumol (1994: 74)'e göre ise yakınsama iki ayrı kuvvet ile açıklanabilmektedir. Bunlar *ortak kuvvetler* ve *yayılma* olarak belirtilmekte ve ortak kuvvetler mekanizması ile yakınsamanın nedenini açıklamaya çalışan teoriler büyüme literatürü içerisinde daha çok karşımıza çıkmaktadır. Ortak kuvvetler ve yayılma kuvvetleri aşağıdaki gibi açıklanabilir:

Ortak kuvvetler görüşüne göre, bazı ortak kuvvetler büyüme sürecinin herhangi bir evresinde ülke ekonomilerini etkileyerek aynı noktaya yönlendirme eğilimi içerisindedirler. Bu ekonomiler zaman içinde durağan durum noktasına ulaşırlar. Ortak kuvvetlere sahip olunması bu ekonomileri aynı durağan durum dengesine doğru iter. Bu itiş gücünün durağan durumdan uzaklaşması neticesinde güç artış gösterir ve yakınsama gerçekleşmiş olur. Solow (1956), Swan (1956) ve Cass ve Koopmans (1965)'in çalışmaları ortak kuvvetler yardımı ile yakınsamayı açıklayan modellere örnek verilebilir.

Yayılmayı yakınsamaya yol açan bir kuvvet olarak gören görüşe göre bir ülkenin büyümesine neden olan bir etki diğer ülkeleri de etkisi altına alarak o ülkelerde de büyümeyi sağlar. Özellikle geri kalmış ülkelerde bu etki çok daha güçlüdür. Bu etkinin sonucunda bir ya da daha fazla ülkenin büyümesine neden olan etkenler, diğer geri kalmış ülkelere de yayılarak bu ülkelerin gelişmiş ülkelere daha hızlı büyümesine neden olur ve böylece yakınsama gerçekleşir. Yakınsama kavramı içinde teknoloji faktörü önem taşımakta olup, yayılma görüşünde bahsedilen başlıca etken de genellikle teknolojidir. Teknolojik olarak geri kalmış bir ülkenin girişimcilik ve kültürel ilerleme gibi sosyal kabiliyetlerini artırmaya yönelik çalışmalar yürütmesi ve neticesinde sosyal anlamda gelişim göstermesi durumunda teknolojik olarak gelişmiş bir ülkeye hızlı bir şekilde yakınsama eğilimi göstermektedir. Zira mevcut bir teknolojik yenilikte ülke hızlı bir büyüme trendine girer. Bu teknolojik yenilik, zaman içerisinde çeşitli avantajlar neticesinde geri kalmış ülkelere de ulaşır ve bunun sonucunda geri kalmış ülkelerin de hızlı bir şekilde büyümesine neden olur. Teknolojik olarak geri kalmış ülkeler, teknolojik açıdan gelişmiş ülkeleri taklit ederek daha az

Ar-Ge çalışması ve daha az maliyet ile teknolojik açıdan dezavantajlarını hızlı bir şekilde telafi edebilirler ve böylece daha avantajlı bir konuma geçebilirler.

Ortak kuvvetler ile yayılma etkisi arasındaki fark ülkelerin birbirlerine olan bağılıkları ile ortaya çıkmaktadır. Ortak kuvvetler görüşüne göre, lider ülkenin büyümesini yavaşlatacak dışsal bir etken neticesinde geri kalmış ülkenin durağan durum dengesine ulaşma hızında herhangi bir değişim gözlenmez. Eğer geri kalmış ülkede ortak kuvvetler mevcutsa bu ülkede büyüme hızının yavaşlaması gibi bir durum gerçekleşmez. Yani ortak kuvvetler görüşüne göre ülkelerin ekonomik büyüme hızları arasında güçlü bir ilişkiden söz edilemez. Kısacası bir ülkenin büyüme hızı diğer ülkelerin büyüme hızından bağımsızdır. Yayılma görüşüne göre ise, geri kalmış ülkelerin büyüme hızı lider ülkenin teknolojik gelişmelerine bağlı olduğu için geri kalmış ülke ile lider ülkenin büyüme hızları birbirine bağlıdır. Özetle ortak kuvvetler görüşüne göre *ülkelerin büyüme hızları birbirlerinden bağımsızdır* görüşü hâkimken, yayılma görüşünde *büyüme hızlarının birbirine bağlı olduğu* görüşü hâkimdir (Baumol, 1994: 74).

Yakınsama ile ilgili bir diğer kavram ise yakalamadır. Bu kavramlar ekonomik büyüme konusunda aynı görüşlere sahip olsalar da birbirlerinden farklıdır ve karıştırılmamalıdır. Zira yakalama hipotezinde teknolojik farklılıklar büyüme oranlarını da etkileyerek oranların farklılaşmasına neden olabilir. Global düzeyde teknolojik olarak geri kalmış ülkeler, diğer ülkelerdeki teknolojileri taklit ederek gelişmiş ülkeleri yakalayabilme eğilimindedir. Ayrıca yakınsama hipotezinin aksine, yakalama hipotezi otomatik olarak değişim göstermemektedir. Yakalama hipotezinde fiziksel ve beşeri sermayenin yanı sıra sosyal faktörlerin varlığı da önem arz etmektedir (Savacı ve Karşıyakalı, 2016: 5).

Yakınsama kavramı büyüme teorisinin içerisinde gelişmiş olmakla birlikte, literatürde gelir yakınsamasının yanı sıra işsizlik, faiz, enflasyon, vb. kavramların yakınsaması da sıklıkla araştırılmıştır. Böylelikle yakınsama teorisinin kapsamı genişlemiştir. Yakınsama kavramı, zaman içerisinde ülkelerin milli gelirleri arasındaki ilişki yanında, işsizliği, faiz oranlarını, enflasyonu vb. içeren farklı makroekonomik değişkenleri de dikkate alarak farklı bölgeler ve ülke gruplarına odaklanmıştır (Girgin, 2023: 5).

Bu bağlamda işsizlik yakınsaması, farklı bölgeler ve ülkeler arasındaki işsizlik oranlarının zaman içerisinde işgücü piyasalarının uzun vadede dengeye yaklaşma eğilimi göstermesinden ötürü birbirine yakınsamasını ifade etmektedir. Bu durumda, istihdam edilmeyen iş gücünün daha iyi iş olanaklarına sahip olan ülkelere gitmesi ve ayrıca sermaye akımlarının da ücretlerin yüksek olan ülkeden düşük olan ülkeye doğru akması beklenmektedir (Demiralp ve Belliler, 2023: 579).

Faiz yakınsaması, genellikle ülkeler arasındaki faiz oranlarının zaman içinde birbirlerine yakınsayacağı anlamına gelmektedir. Faiz yakınsamasına sebep olan çeşitli etkenler mevcuttur.

Ancak faiz yakınsamasına neden olan en önemli gelişmeler finansal entegrasyon ve sermaye hareketlerinin serbestleşmesidir. Zira dışa açılım süreci ile birlikte gelişmiş ekonomilerden nispeten daha az gelişmiş ülkelere doğru sermaye akışı ve kaynak transferi gerçekleşmiştir. Bunun sonucunda ekonomiler birbirine yakınsama eğilimine girmiştir. Sermaye piyasalarının birbirleri ile entegre olması neticesinde yatırımcılar farklı ülkelerdeki faiz oranlarının dengelemesine yol açmıştır (Özek, 2020: 50-57).

Çalışmanın da konusunu oluşturan enflasyon yakınsaması, enflasyon oranlarının ülkeler arasında benzer düzeylere inmesi veya aynı uzun vadeli trende göre hareket etmesi şeklinde tanımlanabilir. Enflasyon yakınsaması, makroekonomik düzeyde hem uluslararası hem de yurtiçinde önemli bir anlam taşımaktadır. Bunun ana sebebi ise enflasyon artışı ile birlikte bir yandan alım gücünün düşmesi ve refah düzeyinin azalması, diğer yandan etkin kaynak dağılımının bozulmasıdır. Bu durum sadece tek bir ülke veya bir ülkedeki tek bir bölge ile sınırlı kalmamakta ve yayılım göstermektedir. Bu yayılımın ana sebepleri ise finansal liberalleşmenin yanı sıra özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrası ulaşım ve iletişim ağlarının gelişmesi, ülkeler arası ticaretin artması ve özellikle son yıllarda ülkelerin ve bölgelerin birbirleri ile entegrasyon içerisinde olma çabalarıdır (Das ve Bhattacherya, 2008: 300).

Bir ülke grubu arasında enflasyon yakınsamasının varlığı bu ülke grupları arasında mal piyasalarının entegre olduğu ve uzun vadede enflasyon oranlarının yakınsama göstereceği anlamına gelmektedir. Bu durum ise ülke grupları arasında ortak bir parasal birliğin oluşabilmesi için etken bir rol oynamaktadır. Nitekim enflasyon yakınsaması ülke grupları arasında parasal birliğin oluşmasındaki temel etkenlerden biridir (Güriş vd., 2020: 86).

1.1.2. Yakınsama Teorisi

Ülkeler arasında oluşan gelir farklılıklarının zaman içerisinde kapanıp kapanmayacağı yönündeki araştırmalar 18. yüzyılın ortalarından itibaren iktisatçılar için önemli bir konu olmuştur. Ekonometrik tekniklerdeki gelişmeler ve uzun dönemli makroekonomik zaman serilerinin yayınlanması sonucunda araştırmacılar tarafından bu konuya olan ilgi artmıştır. Yakınsama teorisi 1959 yılında Hollandalı ünlü iktisatçı Jan Tinbergen tarafından geliştirilmiştir (Tunay ve Silpagar, 2007: 2). Teorinin temeli ise Solow (1956)'un Neo-klasik büyüme modeline dayanmakta olup, büyüme teorisinin içerisindeki alt bir literatür olarak gelişim göstermiştir (Yeşilyurt, 2014: 305). Bu süreçte yakınsama hipotezi Solow modelinin formüle edilmesi ile teorik temellere oturtulmuş ve ekonomik bir olgu olmanın yanı sıra istatistiksel bir olgu olarak da incelenmeye başlanmıştır (Durlauf, 2003:56).

Tinbergen tarafından ortaya atılan teoriye göre farklı gelir gruplarına sahip ülkeler arasındaki gelir eşitsizliği zaman içerisinde kapanacak ve böylece ülkeler arasındaki gelir eşitsizliğindeki

makas azalacaktır (Solow,1956: 66). Yakınsama hipotezinin temel iddiası şöyledir: Belli koşullar altında lider olan ülkeden geride kalmak, liderden daha hızlı büyüme yeteneğinin oluşmasına ve bunun yanı sıra üretkenliğin artmasına neden olmaktadır (Abramovitz ve David, 1996: 2).

Yakınsama hipotezinin test edildiği ilk çalışmalar genel itibari ile yatay kesit regresyon analizi ve büyüme-başlangıç düzeyi regresyonları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Nitekim Baumol (1989), yakınsama hipotezinin test edildiği ilk ekonometrik çalışmayı yürütmüştür. Bu çalışmada 16 gelişmiş ülkenin 1870-1979 yılları arasındaki kişi başına reel gelir serilerini kullanarak yatay kesit regresyon analizi yapmıştır. Bu analiz sonucunda ele alınan ülkeler arasında kişi başı reel gelir yakınsamasının varlığı ortaya konulmuştur (Savacı ve Karşıyakalı, 2016: 240). Ancak de Long (1988), Baumol'un bu çalışmasını örneklem seçimi sapması nedeniyle eleştirmiş ve 1870 yılının en zengin ülkelerini değil, 1979 yılının en zengin ülkelerini örneklemine dâhil ederek yanlış sonuçlar elde ettiğini iddia etmiştir.

Romer (1986) ve Lucas (1988)'ın Yeni klasik büyüme teorisini geliştirmesi, bu tartışmaya yeni bir boyut kazandırmıştır. Yeni klasik büyüme teorisi, ekonomik büyümenin kaynağının içsel faktörler olduğunu ve sermaye faktöründe azalan getiri varsayımının geçerli olmadığını savunmaktadır. Dolayısıyla bu teoriye göre yakınsama hipotezi geçerli olamaz.

Solow modeli ile yeni klasik büyüme teorisi arasındaki bu çatışma deneysel çalışmalara da yansımıştır. Böylelikle yakınsama hipotezinin geçerliliği ile ilgili tartışmalardan dolayı bu konudaki çalışmalar hızlı bir şekilde artış göstermiş ve çeşitlilik kazanmıştır. Böylelikle konu ile ilgili literatür zenginleşmiştir. Yapılan çalışmalar farklı yakınsama türlerinin ortaya çıkmasına imkan sağlamıştır (Islam, 1995; 1130).

Genel olarak yakınsamaya ilişkin çalışmalarda aşağıdaki sorulara odaklanılmakta bunlara cevaplar aranmaktadır (Sala-i Martin,1996: 1326; Rassekh, 1998: 3):

1. Ekonomiler arasında gelir eşitsizliği zamanla azalım gösterecek midir?
2. Düşük gelirli ekonomiler yüksek gelirli ekonomilerden daha hızlı bir büyüme trendi içerisinde olacak mıdır?
3. Yüksek gelirli ekonomilerde ekonomik büyüme zaman içerisinde yavaşlayacak mıdır?
4. Uluslararası ticaretin yokluğunda bile yukarıdaki sorulara olumlu yanıt verilebilecek midir?
5. Yüksek gelirli ekonomilerdeki ekonomik büyümenin, düşük gelirli ekonomilerin büyüme hızına bir etkisinin olacak mıdır?

İkinci Dünya Savaşı sonrasında ülkeler arasında küreselleşme ve ekonomik olarak entegrasyon içerisinde olma eğilimi ile birlikte her geçen gün bu teorinin önemi artmıştır. Bu süreçte ülkeler, ekonomik birlikler ve bir ülkenin kendi bölgeleri arasında olmak üzere

yakınsamasının varlığının test edildiği farklı çalışmalar ortaya konmuştur. Nitekim herhangi bir ülkenin şehirleri baz alınarak mikro düzeydeki çalışmaların yanı sıra başta Avrupa Birliği ve OECD olmak üzere siyasi ve ekonomik birliklerin birbirleri ile olan ilişkilerini ele alan makro ölçekli çalışmalarda mevcuttur (Tunay ve Silpagar, 2007:6).

1.1.3. Yakınsama Türleri

Yakınsama kavramının gelişmesi ve büyümeden farklı makroekonomik değişkenler için de yakınsamanın araştırılmasıyla birlikte yakınsama kapsamının genişlemesi farklı özelliklere sahip çeşitli yakınsama türleri ortaya çıkarmıştır. Başka bir ifadeyle, büyüme modellerindeki varsayımların değiştirilmesinin yanı sıra bu varsayımlara yeni değişkenlerin eklenmesi ile farklı yakınsama türleri meydana gelmiştir (İslam, 2003: 312). Bu bağlamda literatürde ilk kullanılan yakınsama türleri Beta ve Sigma yakınsaması olup, literatürdeki yakınsama türleri aşağıda toplu olarak sunulmuştur.

1. Beta ve Sigma Yakınsaması
2. Mikro ve Makro Yakınsama
3. Ülke İçi ve Ülkelerarası Yakınsama
4. Gelir Düzeyinde Yakınsama ve Büyüme Oranında Yakınsama
5. Koşulsuz (Mutlak) Yakınsama ve Koşullu Yakınsama
6. Deterministik Yakınsama ve Stokastik Yakınsama
7. Global Yakınsama ve Kulüp Yakınsaması

1.1.3.1. Beta ve Sigma Yakınsaması

Beta yakınsaması, ekonomik olarak az gelişmiş bir ülkenin ekonomik açıdan gelişmiş bir ülkeden daha hızlı bir şekilde büyüme göstermesi ve ayrıca ekonomik açıdan az gelişmiş olan ülkenin kişi başına düşen gelir düzeyi ekonomik olarak gelişmiş olan ülkeyi yakalama trendinde olmasıdır (Barro ve Sala-i Martin, 1991; 1992). Yani Beta yakınsamasında temel olarak büyüme oranları ve gelir düzeyleri dikkate alınmaktadır.

Beta yakınsamasının yanı sıra test edilen diğer bir yakınsama türü ise Sigma yakınsamasıdır. Sigma yakınsamasında ise ülke ekonomilerinin kişi başına düşen gelir dağılımının nasıl gerçekleşeceği ile geçmiş zaman ve gelecek içindeki değişimler incelenmektedir (Barro ve Sala-i Martin, 1990: 113). Sigma yakınsamasının varlığından söz edebilmek için ülkelerin milli gelirlerinin standart sapması veya ülkeler arası gelir dağılımının ölçülebilmesi için logaritmik formdaki gelirin varyansı hesaplanır. Eğer standart sapma veya varyans katsayısı zaman içerisinde azalma gösteriyorsa ülkeler arasında sigma yakınsamasının varlığından söz edilmektedir. Ancak standart sapmanın zaman içinde arttığı gözlemlenirse ülkeler arasında ıraksamanın varlığından bahsedilmektedir (Rassekh 2001: 149). Sigma yakınsamasının varlığında ülkeler veya bölgeler

arasındaki kişi başına düşen gelir eşitsizliğinin azalım göstereceği ve kişi başına düşen gelirin eşit bir şekilde dağılabileceği ifade edilmektedir (Hossain, 2000: 7).

Beta ve Sigma yakınsamaları zıt kavramlar gibi görünse de birbirleri ile ilişkilidirler. Öyle ki Sigma yakınsamasının hesaplanabilmesi için Beta yakınsamasına ihtiyaç vardır. Ancak bu gerekli fakat yeterli bir koşul değildir. Diğer bir ifadeyle Beta yakınsamasının olmadığı bir durumda Sigma yakınsamasının varlığından söz edilemez. Ancak Beta yakınsamasının hesaplanabilmesi için Sigma yakınsamasının varlığı zorunlu değildir. Beta yakınsamasının var olduğu bir durumda Sigma yakınsaması gerçekleşmeyebilir (Sala-i Martin,1996: 1327).

Anlaşılabileceği üzere Beta ve Sigma yakınsamaları her zaman eş güdümlü olarak meydana gelmeyebilir. Bunun temel nedeni iki yakınsama türünün farklı bakış açısına sahip olmalarıdır. Sigma yakınsaması ülkeler arasındaki gelir farklılıklarının zaman içinde azalıp azalmadığına ve dünyadaki gelir dağılımının nasıl bir değişim gösterdiğine odaklanırken, Beta yakınsaması ise gelir hareketliliğinin nasıl bir gelişim gösterdiğine odaklanmaktadır (Savacı ve Karşıyakalı ,2016: 240).

1.1.3.2. Mikro ve Makro Yakınsama

Mikro yakınsama ülke ekonomileri arasındaki özdeş faktör gelirinin eşitlenmesini ifade etmektedir. Faktör Fiyat Eşitliği Teorisi, mikro yakınsamasının temelini oluşturan en önemli önemli teoridir (Ceylan, 2010: 53). Bu teoriye göre, Heckscher- Ohlin- Samuelson modeli koşulları altında ticaret yapan ülkelerde aynı faktör gelirlerinin yakınsayacağı savunulmaktadır. Bunun sebebi olarak ise ticaret engellerinin bulunmaması durumunda mal ticaretinin serbestleşmesi ile ticaret yapan ülkeler arasında faktör fiyatları farklarının azalma trendine girmesi olarak gösterilmektedir.

Makro yakınsama ise büyüme oranları, işgücü başına çıktı, kişi başına gelir ve toplam faktör verimliliği gibi konuları içeren makroekonomik kavramların ülkeler arasında yakınsanacağından bahsetmektedir (Rassekh,1998: 86).

Rassekh ve Thompson (1998: 4), mikro ve makro yakınsamaları arasındaki istatistiksel ilişkiyi ulusal gelir, faktör ve faktör fiyatlarının çarpımlarının toplamı olarak formüle etmişlerdir. Yapılan çalışmalar neticesinde, serbest ticaret iki ülke arasındaki faktör fiyatlarının eşitlenmesini sağlarken, ülkelerin kişi başına gelirlerinin eşitlenebilmesi için faktör donanımlarının eşitlenmesi gerekmektedir. Şayet bir ülke doğal kaynaklar bakımından dezavantajlı ise avantajlı olan başka bir ülkeden daha fazla sermayeye sahip olmadığı müddetçe serbest ticaret kişi başına gelirin eşitlenmesini sağlayamamaktadır.

1.1.3.3. Ülke İçi Yakınsama ve Ülkelerarası Yakınsama

Ülke içi yakınsama kavramında bir ülkenin bölgeleri veya illeri arasındaki ilişki ele alınarak o ülke ile aralarında zamanla bir yakınsamanın olup olmadığı incelenmektedir. Ülkelerarası yakınsamada ise belli başlı iki ülkenin birbirlerine yakınsayıp yakınsamadığının incelenebildiği gibi, iki ülke ile sınırlı kalmayarak belirlenen bir ülke grubu arasındaki yakınsamanın varlığı da araştırılabilmektedir (Barro, 1989).

Neo-klasik büyüme teorisi ülkeler arasındaki yakınsamanın temelini oluşturmaktadır. Ancak Neo-klasik büyüme teorisinde genel olarak ülke içi yakınsamanın varlığı vurgulanmaktadır (Islam, 2003: 313).

1.1.3.4. Gelir Düzeyinde Yakınsama ve Büyüme Oranında Yakınsama

Neo-klasik büyüme teorisine göre teknolojinin yayılması için yeni kaynaklara gerek yoktur. Herkes var olan teknolojiye eşit bir şekilde yararlanabilir. Teoride, bunun için herhangi bir ücret ödenmeyeceği varsayılmaktadır. Bu varsayımın geçerliliği altında ülkeler arasında teknolojik gelişmeler eşit bir şekilde yayılır ve böylece ülkeler aynı durağan durum ile büyüme gösterebilirler (Islam, 2003: 314).

Ayrıca bu teoriye tüm ülkelerin eşit üretim fonksiyonuna sahip olduğu varsayımı eklendiğinde, tüm ülkeler için eşit durağan durum gelir düzeyine erişebilecekleri hipotezine ulaşılabilir. Bu kapsamda değerlendirildiğinde, ülkeler eşit üretim fonksiyonlarına sahip olmaları sebebi ile dünyanın homojen bir yapıda olduğu kanısına varılmaktadır (Sala-i Martin, 2002).

Bir ülkenin gelirindeki yakınsamayı ölçmek için kişi başına düşen gelir veya büyüme oranı verileri kullanılabilir. Yakınsama hipotezinin test edilebilmesi için gelir düzeyleri ve büyüme oranlarının kullanılabilir olduğu olgusunu Neo-klasik modelin varsayımları tespit etmiştir. Ayrıca teoride sadece gelir düzeyi ve büyüme oranlarından bahsedilmemiş, aynı zamanda büyüme oranını uzun vadede önemli ölçüde etkileyen toplam faktör verimliliği değişkeniyle de yakınsama analizleri yapılacağından söz edilmiştir. Toplam faktör verimliliği üretimdeki artışın üretim girdileri ile açıklanamayan kısmını ifade etmektedir (Savacı ve Karşıyakalı, 2016: 239).

1.1.3.5. Koşulsuz (Mutlak) Yakınsama ve Koşullu Yakınsama

Neo-klasik büyüme teorisi göz önüne alınarak temel düzeydeki bir Cobb-Douglas tipi üretim fonksiyonu ile koşullu ve koşulsuz yakınsama kavramları incelenebilir. Üretim fonksiyonun homojen olması doğrultusunda bir ülkenin durağan durum gelir düzeyini belirleyen etkenler

teknoloji düzeyi, tasarruf oranı, teknolojik büyüme oranı, yıpranma oranı, nüfus artış oranı ve sermayenin üretimdeki payıdır (Barro ve Sala-i Martin, 2004).

Ülke ekonomilerinde yapısal farklılıkların önemsizmediği koşullarda görece fakir olan ülkenin zengin olan ülkeden daha hızlı büyüüp büyümeyeceğini inceleyen kavrama koşulsuz (mutlak) yakınsama denilmektedir. Koşulsuz yakınsamada tüm ülkelerin yakınsayacağı tek bir durağan durum gelir düzeyi vardır.

Koşullu yakınsamada ise durağan durum gelir düzeylerinde değişimler meydana gelmektedir. Çünkü zamanla tasarruf oranı, nüfus artış oranı ve yıpranma payı gibi parametrelerde değişimler gerçekleşmektedir. Bu sebeple her ülke kendi durağan durum dengesine yakınsama eğilimine girer. Koşullu yakınsamaya göre nispeten fakir olan ülkenin zengin olan ülkeyi yakalaması veya fakir ülkenin hızlı bir şekilde büyüme trendi içinde olması gibi bir zorunluluğu yoktur (Barro ve Sala-i Martin, 2004). Ayrıca koşullu yakınsamada bir ülke ne kadar durağan durum değerinden uzaklaşırsa o kadar büyüme hızı artış göstermektedir (Ünsal, 2007). Kısacası, koşulsuz yakınsamada analize dâhil edilen ülkeler için uzun dönemde durağan durumu etkileyen koşullar aynıdır. Ancak söz konusu koşullu yakınsama olduğunda ise parametreler farklılıklar göstermektedir (Galor, 1996: 1058).

1.1.3.6. Deterministik Yakınsama ve Stokastik Yakınsama

Deterministik ve stokastik yakınsama kavramları analizlerde zaman serilerinin kullanılmaya başlanması ile ortaya çıkmışlardır. Stokastik yakınsamada ülkeler arasındaki kişi başına düşen gelir farklarındaki şoklar kalıcı değildir. Eğer şoklar kalıcı değil ise serinin birim kök içermediğinden bahsedilebilir. Bu sebeple stokastik bir yakınsamanın tespitini yapabilmek için birim kök testleri kullanılabilir. Ayrıca stokastik yakınsama da ekonometrik analizler de durağan olmayan serilerde birim kök testi yapılırken seri fark durağan ise stokastik yakınsama olduğundan bahsedebilirken, eğer seri trend durağan ise deterministik yakınsama hipotezi geçerlidir.

Daha açık bir şekilde ifade etmek gerekirse, ülke ekonomilerinin zaman içerisinde oluşabilecek bir yakınsama değeri baştan tahmin edilebiliyorsa deterministik yakınsama söz konusudur. Ancak ülkelerin zaman içerisinde tahmini bir şekilde yakınsayacakları değer belirleniyorsa buna da stokastik yakınsama denilmektedir (Ceylan, 2010: 57).

1.1.3.7. Global Yakınsama ve Kulüp Yakınsaması

Global yakınsamada ayırt etmeksizin ülkelerin örnekleme dâhil edilmesi söz konusudur. Ancak kulüp yakınsaması, ülkelerin tasarruf oranı, nüfus artış oranı ve yıpranma oranı gibi yapısal özelliklerinin aynı olmasının yanı sıra ülkelerin kişi başı gelirlerinin ve başlangıç koşullarının da

aynı olduğu varsayımı yapmaktadır. Bu varsayımlar altında uzun vadede ülkeler birbirlerine yakınsaması test edilmektedir (Burnett, 2016: 69).

Bir ülke grubunun yakınsama kulübü içine dâhil olabilmesi için belli başlı şartlar vardır. Nitekim yakınsama kulübünü oluşturan ülkelerin belli bir düzeyde servete sahip olmaları, kulüp içerisindeki ülkelerin adaletli bir gelir dağılımı içerisinde olmaları ve iyi donanımlı sivil hizmetlerin olması gerekmektedir (Elmslie ve Milberg, 1996: 156).

1.2. Parasal Birliğin Kavramsal Çerçevesi

1.2.1. Optimum Para Alanı ve Parasal Birlik Kavramı

Optimum para alanı teorisi 1961 yılında Robert Mundell tarafından ortaya atılmıştır. Optimal para alanı kavramının çıkış noktasını, dünyadaki ülke sayısının artması ile ülkeler arasındaki ekonomik entegrasyonun yoğunlaşması oluşturmaktadır. Ülkeler arasındaki uluslararası ticaret hacminin artması neticesinde bağımsız para birimlerinin birbirleriyle değiş-tokuşu aşamasında yaşanan maliyet artışları sebebi ile ülkelerin bazıları dezavantajlı bir duruma düşmektedirler. Söz konusu ülkelerin maliyetleri düşürme çabaları neticesinde optimal para alanı kavramı ortaya çıkmıştır (Alesina ve Spolaore, 2002: 1280).

Optimum para alanı, belirlenmiş bir grup ülkenin ulusal para birimlerinin değerini belirli kur düzeyi ile birbirine entegre ederek sabitlemeleri ve ayrıca buna ek olarak birlik dışında bulunan ülkelerin para birimlerini serbest dalgalanmaya bırakmalarını ifade etmektedir. Başka bir tanıma göre ise optimum para alanı, bir bölgede oluşturulan parasal birlik neticesinde oluşabilecek fayda ve maliyetlerin analizini tespit etme çabasıdır. Alan ifadesi ile coğrafi anlamdaki tek bir bölgeye işaret edilmemektedir. Bununla kastedilen şey homojen ürünlerin üretildiği, teknolojinin ve bilginin aynı seviyelerde seyrettiği bir birliktelik durumudur (Örnek, 2007: 156).

Bu bağlamda optimum para alanı teorisi ile birlikte ekonomik entegrasyon çerçevesi doğrultusunda ülkelerin para birimlerini nasıl yönetecekleri ele alınmaktadır. Bu kapsamda üye ülkeler para birimlerinin değerini belirlenmiş bir kur üzerinden birbirlerine sabitler ve bu sayede ticaret ve yatırımlarını daha tahmin edilebilir bir seviyeye getirirler. Yine aynı kapsam çerçevesinde birlik dışında kalmış diğer ülkelerin para birimleri karşısında, üye ülkelerin para birimleri serbestçe dalgalanma eğilimindedir. Bu durum, üye ülkelere dış ekonomik şoklar karşısında esneklik sağlamaktadır.

İktisadi olarak ilişkileri yoğun olan ülkelerin paralarını sabit kurlar ile birbirlerine bağlayarak ulusal paralarını terk etmeleri sonucunda ortak bir para birimine ve merkez bankasına geçmesine ise para birliği denilmektedir (Ertürk ve Yılmaz, 2018: 145). Parasal birlik, parasal entegrasyon

sürecini tamamlamış olan ülkelerin paralarını birbirlerine bağlaması ile birlikte tek bir para birimine ve merkez bankasına geçmeyi ifade etmektedir. Küreselleşme hareketleri kapsamında döviz kurunda meydana gelen istikrarsızlıklar kırılgan ekonomileri olumsuz yönde etkilemekte ve risk oluşturmaktadır. Ülkeler, döviz kurunda meydana gelecek olan bu olumsuzlukları ortadan kaldırmak için çeşitli politikalar geliştirmiştir. Ekonomik ilişkilerin yoğun olduğu ülkeler arasında meydana gelen ortak para birimine geçme düşüncesi neticesinde ülkeler paralarını sabit kur ile birbirlerine endeksleme eğilimindedirler. Bu görüş ayrıca ülkeler için ortak para politikasını düzenleyecek bir merkez bankasının varlığını da gerektirmektedir. Ülkelerin ulusal paralarını sabit kurlarla birbirlerine entegre etmeleri ve ortak para politikalarını düzenleyecek bir merkez bankası kurmaları parasal birlik ifadesinin genel tanımı niteliğindedir ve döviz kuru riskini engellemeye karşı önemli bir araçtır (Selçuk ve Görmüş, 2022: 78).

Genel olarak değerlendirildiğinde, optimum para birliği teorisinde, dalgalı döviz kurlarının terk edilebilme koşulları ve bu durum sonucunda oluşacak faydalar ve maliyetler üzerinde durulur. Ayrıca optimum para alanı teorisine göre paralar arasında sabit bir ilişkinin olması gereken coğrafi alanları belirlerken para birliği teorisi ise optimal parasal alan teorisi doğrultusunda ülkelerin tek bir paraya ve merkez bankasına geçiş sürecinin kapsamını inceler (Yılmaz, 2020: 79). Optimal para alanında yerli paraların fonksiyonunu korumakta iken para birliğinde ise paranın fonksiyonu ortak bir paraya doğru aktarılmaktadır. Bu çerçevede söz konusu kavramlar birbirine yakın olmakla birlikte, para birliğinde kapsam daha da genişlemekte ve ortak para anlaşmasına katılan ülkeler için ortak para ve tek merkez bankasına geçilmesi süreci ele alınmaktadır (Tavlas, 2009: 4).

1.2.2. Optimum Parasal Birlik İçin Gerekli Kriterler

Parasal birliğin oluşumu için tek başına ekonomik entegrasyon yeterli değildir. Aynı zamanda siyasi, mali, kurumsal entegrasyonların yanı sıra diğer ekonomik entegrasyon kriterlerinin de var olması gerekmektedir (Arif ve Shabbir, 2019: 224). Ülkelerin aralarında oluşabilecek başarılı ve devamlı bir parasal birliğin var olabilmesi için bazı ekonomik faktörlerin birbirlerine yaklaşması ve belirli düzeyde benzerlikler göstermesi gerekmektedir. Parasal birliğin başarılı olabilmesi için gereken bazı benzerliklerin temelinde öncelikli olarak enflasyon, faiz, bütçe dengesi oranları ve kamu borçlarının birbirlerine yakınsamaları ve ayrıca faktör hareketlerinin ise serbest olması gerekmektedir (Varan, 2010: 4).

Günümüzde parasal birliğe en somut örnek olarak Avrupa Birliği gösterilebilir. Avrupa Birliği ilk olarak 1951 yılında Avrupa Demir ve Çelik Topluluğu tarafından ortak pazar kurmak amacıyla Paris Antlaşması kapsamında bir araya gelmiştir. Birlik zamanla maliye politikalarının entegrasyonu başta olmak üzere ortak para politikaları uygulamaya başlamıştır. Gümrük birliği ve ortak pazar tam olarak gerçekleştirilmiş ve parasal birlik kurulmuştur. Döviz kurlarında istikrarın sağlanması, ekonomik refahın artırılması ve Avrupa'nın bütünleştirilmesi yönündeki çabalar

sonucunda Avrupa Parasal Birlik kurulmuş ve bu kapsamda 1992 yılında Maastricht Antlaşması imzalanmıştır (Yücememiş, 2004: 13).

Ancak bu antlaşma kapsamında ortak bir parasal birliğe ve ortak merkez bankasına geçişin başarılı bir şekilde gerçekleşebilmesi için Maastricht Kriterleri olarak bilinen bazı kriterlerin yerine getirilmesi gerekmektedir. Bunlar şu şekilde sıralanabilir:

1. *Döviz Kuru İstikrarı*: Ülkeler, sabit bir döviz kuruna sahip olmalıdır ve Avrupa Döviz Kuru Mekanizmasında en az 2 yıl kadar kalmalıdır.
2. *Bütçe Açığı*: Birliğe üye ülkelerin bütçe açığı/GSYİH oranı %3'ü geçmemelidir.
3. *Kamu Borcu*: Üye ülkelerin kamu borçları/GSYH oranı %60'ı aşmamalıdır.
4. *Faiz Oranı*: Üye ülkelerin uzun vadeli faiz oranları, en düşük enflasyon oranına sahip üç ülkenin uzun vadeli faiz oranlarının ortalama değerinden %2 den fazla olmamalıdır.
5. *Enflasyon*: Ülkelerin enflasyon oranları en düşük enflasyona sahip üç ülkenin yıllık enflasyon oranlarının ortalama değeri %1,5'den fazla olmamalıdır.
6. *Devalüasyon*: Birliğe üye olacak ülkenin henüz dâhil olmadan önceki 2 yıl boyunca paralarını devalüe etmemiş olmalıdır.

Ayrıca topluluk üyelerinin uluslar üstü bir şekilde para politikalarını idame ettirecekleri ortak bir merkez bankasına duyulan ihtiyaçtan ötürü 1998 yılında Avrupa Merkez Bankası kurulmuştur. Bu kapsamda parasal birliğin başarılı bir şekilde devam edebilmesi için Merkez Bankasına düşen bazı görevler bulunmaktadır. Bu görevleri kısaca özetleyebiliriz (Varan, 2010: 71):

1. Avrupa Parasal Birliğinin ortak para politikası hedeflerini belirlemek ve uygulamak,
2. Birliğin fiyat istikrarını koruma altına almak, ekonomi politikalarına karşı teşviklerde bulunmak ve rekabetçi piyasalara karşı etkin olmak,
3. Ödeme sistemlerinin sekteye uğramasını engelleyerek düzenli işlemlerini sağlamak,
4. Döviz kuru rejimine uygun hedefler belirlemek,
5. Avrupa Merkez Bankası Sistemini kontrol altında tutmak, uygun hedefler belirlemek ve bu doğrultuda uygun politikaları belirlemek.

Ancak bir parasal birlikten söz edebilmek için en gerekli ve temel etkenlerden biri olan fiyat istikrarını sağlamak diğer merkez bankalarında olduğu gibi Avrupa Merkez Bankası'nın da temel hedefidir. Bu sebeple para arzının kontrolü, faiz oranlarının belirlenmesi, kredi hacminin kontrol altına alınması gibi faktörler merkez bankasının öncelikli konuları arasındadır (Varan, 2010: 72).

Başka bir tanıma göre parasal birliğin üç özelliği içermesi gerekmektedir. Bunlar şöyle sıralanabilir:

1. Ortak para politikası,
2. Ortak döviz kuru politikasının yanı sıra döviz rezervlerinin ortak bir fonda saklanması,
3. Bu politikaları yürütecek uluslar üstü bir merkez bankasına veya parasal bir otoritenin varlığına olan ihtiyaç.

Ortak parasal birlik kurma hedefleri doğrultusunda sabit döviz sistemine geçmiş olan ülkelerin para politikalarını kendilerinin belirlemesi mümkün değildir. Bu, tüm ülkeler adına parasal bir otorite olan merkez bankasına devredilmiş durumdadır. Para politikasının işlevini yerine getirmek için merkez bankalarının üstlenecekleri temelde dört sorumluluk bulunmaktadır. Bunlar faiz oranı, para arzı, döviz rezervleri ve döviz kurudur (El-Agraa, 2011: 56).

Başka bir ifadeye göre ise Optimum Para Alanı Teorisinde sabit bir kur sisteminin oluşabilmesi ya da ortak bir para biriminin kullanılabilmesi için ülkeler arasında yüksek ekonomik entegrasyon oluşmalıdır. Güçlü bir entegrasyonun oluşabilmesi için ise mal ve hizmet ticaretinin serbestleştirilmesi, finansal ve fiziksel sermayenin yanı sıra işgücünün de serbest dolaşımının sağlanması gerekmektedir (Krugman ve Obstfeld, 2003: 58). Teorinin gelişimindeki öncü araştırmacılar para alanının maliyetleri üzerinde de yoğunlaşmışlardır ve bir ülkenin para alanına dahil olması ile birlikte ulusal para politikalarını ve döviz kurları üzerindeki bağımsızlıklarını kaybetmeleri sonucunda ülkeler üzerinde oluşabilecek etkileri incelemişlerdir.

Ancak her para alanı optimal para alanı oluşturmamaktadır. Bir para alanının optimal para alanı olabilmesi için belli başlı koşullara sahip olması gerekmektedir. Mundell (1961), McKinnon (1963) ve Kenen (1969) çalışmalarında bu kriterleri tartışmışlardır. Bu kriterleri şu şekilde sıralanabilir (Samsar, 2003: 4):

1. Ülkelerin enflasyon oranlarının benzer olması,
2. Yüksek faktör hareketliliğinin var olması,
3. Mal-ürün çeşitliliğinin varlığı,
4. Ücret ve fiyatların esnek olması,
5. Mali, ticari ve parasal entegrasyonun varlığı,
6. Ödemeler dengesinin yüksek düzeydeki uyumu,
7. Bölge içerisinde sabit döviz kurunun, bölge dışında ise esnek döviz kurunun olması.

Çalışmanın devamında temel düzeyde optimal parasal birlik oluşturabilecek ülkelerin bahsedilen araştırmacıların çalışmaları neticesinde belirlenen enflasyon oranlarının benzerliği, üretim faktörlerinin hareketliliği, ekonominin dışa açıklığı ve mal-ürün çeşitliliği koşullarına kısaca değinilecektir. Ayrıca enflasyon oranlarının benzerliği kriteri altında çalışmanın temel araştırma konusu olan enflasyon yakınsamasının gerekliliğine vurgu yapılacaktır.

1.2.2.1. Enflasyon Oranlarının Benzerliği

Enflasyon, oluşacak bir optimal parasal birlik için önemli kriterlerden biridir. Nitekim Haberler (1970) ve Fleming (1971), enflasyon oranlarının benzerliğinin önemine vurgu yapmışlardır. Bu iktisatçılara göre, ülkeler arasında oluşacak bir parasal birlikten söz edebilmek

için ülkeler arasındaki enflasyon oranlarının yakınlığı kriteri önemli bir yere sahiptir. Zira bu kriter, ödemeler bilançosu dengesizliğine karşı farklı bir bakış açısı sunmaktadır.

Ülkelerin enflasyon hızları düşük bir seyirde ve ayrıca benzer eğilimlerde ise ülkelerin ticaret hadleri istikrarlı bir eğilim gösterir. Böylece sabit döviz kuru içerisinde cari işlemler bilançosunda ve ticaretle denge sağlanmış olur. Ancak enflasyon oranındaki farklılıklar uzun vadede kurların da değişmesine neden olacaktır. İki ülke paraları arasındaki döviz kurunun uzun vadede ülkelerin enflasyon farkına yakın bir oranda değer kaybetmesi beklenmektedir. Çünkü enflasyonun yüksek olduğu ülke zamanla dış ticaretle fiyat avantajını kaybedecek, yeniden ihracatını artırılabilmesi için kendi parasının değer kaybetmesi gerekecektir.

Ayrıca her ülkenin ekonomik problemlere olan hassasiyeti farklılık göstermektedir. Ülkelerin bazıları işsizliği azaltmayı bazıları ise enflasyonu önlemeyi tercih edebilirler. Bu önceliklerin farklı olması sebebiyle, kurulan parasal birlik daha maliyetli hale gelmiş olacaktır. Bu maliyetlere enflasyon ve işsizlik arasındaki ters yönlü ilişkiyi ifade eden Philips eğrisi analizi ile açıklama yapılabilir. Parasal birliği oluşturacak aday ülkelerin makroekonomik problemlere verdikleri önceliklerin farklı olması, Philips eğrisi çerçevesinde uygulanacak politikaların genişlemeci mi yoksa daraltıcı mı olacağı veya daraltıcı olacaksa tedrici politika mı yoksa şok politikası mı tercih edileceği şeklinde bir takım çelişkiler veya farklılıklar yaratacağı açıktır.

Ülkeler arasındaki enflasyon oranlarının farklılık gösterdiği durumlarda, sabit döviz kuru ile parasal birliğin oluşturulması neticesinde satın alma gücü paritesinde sapmalar meydana gelmektedir. Böylece parasal birliğe katılmış olan yüksek enflasyona sahip ülkeler artan bir şekilde mal piyasası içerisinde rekabet gücünü yitirecektir. Bu durumun neticesinde üye ülkeler ortak bir enflasyon oranına yönelme ve iki ülke içinde pek tercih edilmeyen enflasyon-işsizlik ilişkisinin kabul görmesine neden olacaktır. Kısaca özetlemek gerekirse aday ülkeler arasındaki farklı enflasyon- işsizlik hedefleri varsa veya Philips eğrileri farklılıklar gösteriyorsa oluşacak bir parasal birliğin ülkeleri tek ve ortak bir enflasyon seviyesine ulaştırma gayreti ülkeler için maliyetli bir hal alacaktır. Ishiyama (1975: 356), enflasyon oranlarının benzerliği kriterine, enflasyon oranlarının kademeli olması ve ayrıca ödemeler dengesinde görülecek dengesizliklerin asıl sebebi olarak görülen verimlilik artışının önemine vurgu yapmıştır. Ayrıca enflasyon oranlarının kullanışlı bir yapıda olmasının bir başka sebebini de uluslararası enflasyon düzeyine bağlamıştır.

Tavlas (1993: 8)'a göre oluşacak yeni herhangi bir optimal para alanı teorisinde enflasyon oranlarının benzerliği kriteri parasal entegrasyon sürecinde belirlenmesi gereken ilk kriter olmalıdır. Bu koşul entegrasyondan sonraki bir adım olmamalıdır. Ayrıca parasal entegrasyonun sağlıklı bir şekilde işleyebilmesi için iki ülke arasındaki enflasyon oranları ve para politikaları arasında uyumlu bir ilerleme olmalıdır. Ülkelerin içinde bulundukları enflasyon durumlarını dikkate alarak uyguladıkları makroekonomik para politikaları ve bu doğrultudaki hedeflerin

uyumlu bir şekilde ilerlemesi parasal entegrasyon için önemli bir adımdır. Yani kısaca belirtmek gerekirse Tavlas'a göre enflasyon oranlarının benzer bir eğilim göstermesi durumunda iki ülke arasındaki parasal entegrasyon sorunsuz şekilde işleyecektir (Morçişek, 2017: 28). Krugman ve Obstfeld (2009), Tavlas (1993)'ın bu görüşünü desteklemektedir.

Küresel ve bölgesel düzeyde oluşturulacak ekonomik ve parasal birliktelik sürecinde ülkeler arasında ekonomik ve finansal ilişkilerin artması neticesinde enflasyon, ülkeler ve bölgeler arasında dağılım göstermektedir. Bu dağılım neticesinde ülke ve bölgeler arasında enflasyonun düşmesi şeklinde olumlu bir etki yaratabileceği gibi enflasyon oranlarının artması şeklinde istenmedik bir durum olarak da ortaya çıkabilmektedir. Fiyat istikrarını sağlamak ve bunu sürekli hale getirmek için mücadele eden ve ayrıca sosyo-ekonomik anlamda daha geride kalmış bir kalkınma düzeyine sahip olan ülkelerde negatif olarak bir enflasyon yakınsaması gözlemlenmektedir. Bu sebepler göz önüne alındığında enflasyon oranları, politika yapıcılarının karar alma süreçleri için önemli bir kriter haline gelmiştir. Bir ülkenin kendi sınırları içindeki bölgeler arasında veya ülkelerin kendi aralarındaki ekonomik bütünleşmeleri söz konusu olduğunda yüksek bir enflasyona dayalı yakınsama durumu sonucunda ücret oranlarında ve bunun sonucu olarak nitelendirilecek alım gücünde ve hayat standartlarında istenmeyen olumsuz etkiler gözlemlenebilir. Kurulmuş olan ekonomik ilişkiler neticesinde bu istenmeyen enflasyona bağlı refah düşüşü hızlı bir şekilde diğer ülkelere veya bölgelere de yayılım gösterecektir (Das ve Bhattacharya, 2005 1-2).

Farklı bölgeler arasında veya farklı ülke grupları arasında mal piyasası bütünleşmesi arttıkça bu piyasalarda ticarete konu olan malların fiyatları birbirine yakınsama eğiliminde olur ve ayrıca fiyat şeffaflığı olgusu da gelişim gösterir (Silpagar ve Tunay, 2007: 4).

Ülkeler arasında görülen ekonomik bütünleşmelerde nominal faiz oranlarının yakınsamasıyla birlikte farklı enflasyon oranları, farklı reel faiz oranlarına sebep olmaktadır. Ayrıca yüksek enflasyona sahip ülkelerde, düşük enflasyona sahip ülkelere kıyasla reel faiz oranları daha düşük bir eğilim içindedir. Bu durum yüksek enflasyonlu ülkelere tüketimi ve yatırım harcamalarını tetikler. Bunun yanı sıra kamu borçlanmasının reel maliyetini düşürür. Düşük enflasyonlu ülkede ise bunun tam tersi bir durumdan söz edilebilir (Weber, 2004: 17; Coenen, 2003: 1).

Ülkeler arasında veya bir ülkenin bölgeleri arasında gerçekleşecek olan ekonomik entegrasyonun sağlanabilmesi için enflasyon oranları sürekli olarak izlenmelidir. Ciddi ve sürekli olarak meydana gelen fiyat sapmalarına karşı uygun politikalar belirlenmelidir. Genellikle bu sapmalar, uygulanan yanlış ücret politikalarından veya yapısal eksikliklerden kaynaklanmaktadır. Bunun sonucunda ise ülkeler veya bölgeler arasında ciddi ekonomik sorunlar meydana gelebilir (Weber, 2004: 18-19).

1.2.2.2. Üretim Faktörlerinin Hareketliliği

Mundell (1961)'e göre parasal alana üye olan ülkeler arasındaki faktör hareketliliğinin yüksek olması birlik içerisindeki ülkelerin kazançlarını arttıracaktır. Ayrıca bir para alanın başarılı olabilme koşullarından biri üretim faktörlerinin hareketliliğine bağlıdır (Özer, 2007: 80). Yüksek faktör hareketliliği neticesinde uluslararası faktör fiyatları birbirlerine yakınsama eğilimi içerisinde olurlar. Bu durumun gerçekleşebilmesi için ise ülkeler arasında sabit döviz kurlarının uygulanması gerekmektedir.

Sabit döviz kuru uygulamasının nedeni ise karşılıklı iki ülkeyi temsil eden iki bölge arasındaki üretim faktörünün tam hareketli olduğu ve her iki ülkenin de ulusal sınırlar içinde kaldığı bir durumda, talepte meydana gelecek bir kaymada esnek döviz kurunun dış dengesizliğe bir çözüm getirmesi mümkündür. Oysaki iç dengesizliğe yani işsizlik ve enflasyona çözüm getirmesi mümkün değildir (Mundell, 1961: 659).

Mundell'in analizleri neticesinde benzer ekonomik yapı ve faktör hareketliliği bulunan ülkeler arasında sabit döviz kuru uygulamalı, bunun dışında kalan dış dünya ile esnek döviz kuru uygulanmalıdır (Samsar, 2003: 4).

1.2.2.3. Ekonominin Dışa Açıklığı

McKinnon (1963) tarafından incelenen ekonominin dışa açıklığı optimal parasal alan oluşturma açısından önemli görülen bir kriterdir. Bir ekonomideki açıklık ölçüsü arttıkça dış dünya ile sabit döviz kuru uygulamaları daha uygun görülmekte iken dışa açıklık derecesi az olan bir ekonomide ise esnek döviz kuru uygulamaları daha uygun görülmektedir (McKinnon, 1963: 719-721).

Bunun sebebi incelendiğinde, dışa açıklık derecesi az olan bir ekonomide esnek döviz kuru uygulanırsa ülke parasının değer kaybetmesi durumunda yurtiçi fiyatlardaki dalgalanmalar daha sınırlı kalabilir. Çünkü ülke çok fazla ithalat yapmadığı için kur artışıyla birlikte ithalatın maliyetinin artması ve böylelikle ortaya çıkan maliyet enflasyonu tüketici fiyatları endeksi sepetindeki sınırlı sayıda malın fiyatlarını etkileyecektir (Samsar, 2003: 2). Oysa dışa açıklık derecesi arttığında ithal malların tüketici fiyatları endeksi sepeti içindeki payı da artacaktır. İthal malların sepet içindeki payının artışı enflasyonun kur hareketlerine karşı daha duyarlı hale gelmesine yol açacaktır. Diğer bir ifadeyle, esnek döviz kuru sistemi kapsamında oluşacak bir dış dengesizlikte dışa açık bir ekonomi de, kapalı bir ekonomiye oranla daha büyük ölçütlerde fiyat istikrarsızlığı oluşabilmektedir (McKinnon, 1963: 719-721). Kur artışına bağlı olarak enflasyonun artması neticesinde para değer saklama özelliğini kaybetmektedir.

1.2.2.4. Mal-Ürün Çeşitliliği

Kenen (1969), optimal parasal alan kapsamında yürüttüğü çalışmalar doğrultusunda para alanlarını açıklarken ürün çeşitliliği kavramı üzerinde durmuştur. Kenen'e göre bir ülkenin üretimindeki ürünlerin çeşitliliğinin fazla olması o ülkenin optimum para alanına katılma maliyetini düşürebilir.

Ürün çeşitliliği az olan ülkelerde daha fazla oranlarda asimetrik şoklar görülmektedir. Bu kapsam göz önüne alındığında bu tür ülkelerin parasal bir birliğe dâhil olmaları uygun görülmemektedir. Ancak iyi düzeyde ürün çeşitliliği bulunan ülkelerde ise asimetrik şokların önemi, az çeşitlendirilmiş ekonomik yapıya sahip ülkelere oranla daha azdır (Kenen, 1969: 54). Bir ülkenin ürün çeşitliliği ne kadar fazla ise asimetrik şokların önemi o ölçüde azalacaktır.

Ülkeler, yüksek derecede ürün çeşitliliği vasıtasıyla sabit döviz kuru uygulama potansiyeline sahiptirler. Ancak düşük ürün çeşitliliğine sahip ülkelerde ise esnek döviz kurları altında parasal bir birliğe üye olmadan hareket etmeleri daha uygun görülmüştür (Morçişek, 2017: 15). Kenen (1969), bunun sebebini ürün çeşitliliği ile asimetrik şokların ve oluşacak negatif etkilerin azalacağı ve bu yolla sabit döviz kuru uygulamalarının daha uygun olacağı şeklinde belirtmiştir. Ayrıca eğer bir ülke düşük ürün çeşitliliğine sahipse dışarıdan gelecek şokların etkisinin azalması için ise esnek döviz kuru uygulamalarının daha uygun olacağını savunmuştur.

1.3. BRICS Ülkeleri ve Temel Makroekonomik Göstergeleri

1.3.1. BRICS Topluluğunun Kuruluşu ve Hedefleri

Goldman Sachs'ın İngiliz iktisatçısı Jim O'Neill, Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin'in ekonomik olarak ciddi gelişim potansiyellerine, ekonomik büyüme oranlarına ve demografik gelişim süreçlerine vurgu yapmıştır ve bu ekonomileri "yükselen ekonomiler" olarak nitelendirmiştir. Bu ülkeleri BRIC (Brazil, Russia, India, China) terimi ile ifade etmiş ve dünyada genel kabul görmüştür. (O'Neill, 2001: 4). BRIC terimi ilgili ülkelerin adlarının baş harflerin birleşimiyle oluşturulmuştur. 2009 yılında söz konusu dört ülke bir araya geldikleri zirvede BRIC ismi resmi olarak benimsemişler ve her yıl düzenli olarak bir araya gelecek diplomatik bir grup kurmuşlardır. Bu gruba 2010 yılında Güney Afrika'nın da dâhil olmasıyla birlikte grup BRICS (Brazil, Russia, India, China, South Africa) ismiyle anılmaya başlanmıştır (Karagöl ve Benli, 2019: 61). BRICS'e 2024 yılında İran, Mısır, Etiyopya, Birleşik Arap Emirlikleri ve Suudi Arabistan; 2025 yılında ise Endonezya katılmış ve böylelikle gruba dâhil olan ülke sayısı 11'e ulaşmıştır. Genişletilmiş haliyle BRICS'i ifade eden BRICS+ kavramı, yeni üyeleriyle oluşmuş nihai halini ifade etmek için gayri resmî olarak telaffuz edilmeye başlanmıştır. Çalışmanın bu bölümünde

öncelikle BRICS'in kuruluş amaçlarına değinilmekte ve bu ülke grubunun dünya ekonomisindeki yerine ve daha sonraki süreçte ise gruba yeni katılım sağlamış ülkelerin ekonomik yapılarına ve birliğe kazandırdıklarına değinilmiştir.

Dünya nüfusunun yaklaşık %43'üne tekabül eden BRICS, çok kutuplu, birbirine bağımlı ve giderek karmaşık bir hal alan bir dünyada barışı, güvenliği ve iktisadi kalkınmayı teşvik etmek için bir araya gelmiş olan iş birliği ve dayanışma eğilimi güden bir kuruluştur. Bu kuruluş, ayrıca uluslararası arenada gelişmekte olan ülkelerin, gelişmiş ülkelere karşı sesi ve temsili olduklarını vurgulayarak, bu geri kalmış ekonomileri desteklemek için dünyada kurulacak adil bir para sisteminin var olmasını ve geliştirilmesini hedeflemektedir (Fourth BRICS Summit, 2012).

Ayrıca BRICS, hem kendi üye ülkeleri arasında hem de küresel yönetim sistemi üzerinde reform yapmayı hedefleyen bir siyasi oluşum olarak da değerlendirilmektedir. Topluluk, üye ülkeler arasındaki iç kalkınmanın yanı sıra küresel düzeyde de yenilikçi bir tutum sergilemenin gerekliliğini savunmaktadır. Bu kapsam da bir ülke kendi içsel kalkınmasını gerçekleştirebilmesi için yakın ülkeler ile entegrasyonun yanı sıra sadece bu sınırlarla yetinmeyip daha elverişli bir dış dünya oluşturma eğilimine girmişlerdir. Örneğin Güney Afrika, gelişmiş ekonomisinden ziyade 50 milyonluk nüfusu ile aktif küresel diplomasisi ve bölgedeki etkisi göz önüne alınarak gruba davet edilmiştir (Haibin, 2012: 2). BRICS'e üye olan Güney Afrika, ekonomik büyüklük, nüfus ve küresel faaliyetler anlamında diğer ülkelerin gerisinde kaldığı için eleştirilmiştir. Ancak nispeten gelişmiş finansal piyasaları, Afrika kıtasındaki iktisadi açıdan en gelişmiş ülke olması ve ayrıca G-20 grubu içerisinde bulunan tek Afrika ülkesi olması gibi nedenlerle BRICS içinde önemli bir yere sahiptir (Bezuidenhout, Claassen, 2013: 236).

Güney Afrika'nın da birliğe katılması ile birlikte üyeler arasındaki ilişkiler, iş birlikleri, ekonomik ve politik yönetimin güçlenmesi yönündeki eğilimler derinlik ve önem kazanmıştır. BRICS, birliğe üye ülkeler arasında iş birliğini arttırmanın yanı sıra ekonomik ve politik yönetimi de güçlü bir şekilde idare etmeyi hedeflemektedir. Bu yönleri ile değerlendirildiğinde uzun vadede gelecek vaat eden yeni bir oluşumu simgelemektedir (Karagöl ve Benli, 2019: 62).

BRICS topluluğu küresel ekonomik sistem içerisinde adil ve eşitlikçi bir yaklaşımın ve rekabetin sağlanması gerektiği düşüncesindedir. BRICS, kendi aralarında iş birliğini inşa ederken, ABD'nin dünyaya egemen olan tek kutuplu siyasi ve ekonomik düzeninin artık geline devam ettirilebilir bir sistem olmadığını belirtmektedir. Bu yöndeki görüşler kapsamında, kendilerinin de uluslararası ekonomik ve siyasi yönetimde söz hakkına sahip oldukları düşüncesi ile hareket etmektedir (İstikbal 2019: 49).

2008 Küresel Finans Krizi ile birlikte gelişmiş ülkelerin büyüme hızlarında düşüşler meydana gelirken gelişmekte olan ekonomiler bu krizden daha az etkilenmişlerdir. Hatta bu süreçte

gelişmekte olan ülkeler dünya üretimindeki paylarını artırmanın yanı sıra küresel ekonomide de etkili rol oynamaya başlamışlardır. Bu ülkeler, uluslararası sistemde daha fazla söz hakkı bulmak ve kendilerini daha iyi ifade edebilmek için G20 gibi müzakerelerde etkin bir rol oynamak istemişlerdir. Ancak krizinin etkilerinin azalması ile birlikte gelişmiş ülkeler tarafından G20'nin etkisi ve işlevselliği azaltılmıştır. Böylece gelişmekte olan ülkelerin istediği, küresel yönetimde kapsayıcı olma ve küresel ekonomik istikrarı sağlamaya yönelik reformları sağlama talepleri askıda kalmıştır. Özellikle kriz sonrası IMF'nin finansal güvenlik ağı kurmaktaki yetersizliği nedeniyle gelişmekte olan ülkeler, dış ticaret neticesinde edindikleri rezervleri düşük karlar ile kısa vadeli Amerikan bonoları satın almak suretiyle bir nevi ABD'nin bütçe açığını kapatmak için kullanmışlardır. Kısacası, küresel sistemdeki dengesizlikler nedeniyle gelişim aşamasındaki ülkeler yatırımlara kaynak sağlamak yerine ABD gibi gelişmiş ülkelerin tüketim ve bütçe açığını finanse etmektedirler. Bu gibi dengesizliklerin ve eşitsizliklerin yaşandığı, ABD'nin başını çektiği ve diğer Batılı gelişmiş ülkelerin de küresel hegemonyasını kırmak için BRICS gibi her geçen gün ekonomik, sosyal ve demografik olarak gelişim gösteren gelişmekte olan ülkeleri temsil eden bu topluluğa ilgi ve rağbet artmıştır (Gür, 2015: 9; Dilek vd., 2018: 8).

Finans, ekonomi, teknoloji, sağlık, güvenlik gibi pek çok alanda üye ülkelerin birbirleri ile işbirliği içinde olduğu ve iş birliği potansiyellerini arttırmayı hedef edinen BRICS grubuna bu hedefler doğrultusunda “Yükselen Güney” de denilmektedir. “Gelişmiş Kuzey” olarak adlandırılan ABD ve Batılı gelişmiş ülkelere karşı kendilerini küresel düzeyde daha fazla göstermeyi ve daha güçlü iş birlikteliği içinde olma gibi hedefleri olan BRICS ülkeleri, IMF ve Dünya Bankası'na küresel anlamda daha fazla söz sahibi olma yönünde taleplerini iletmışlerdir. Bu talepler doğrultusunda 2016 yılında IMF ve Dünya Bankası bu ülkelerin temsil güçlerini belirli bir seviyeye kadar arttırmış olsa da bu istenilen düzeyde olmamış ve yetersiz kalmıştır (Yalçın, 2019: 55).

Goldman Sachs (2001: 3) tarafından 2001 tarihinde yayınlanan “Building Better Global Economic BRICs” adlı raporda, bu ülkelerin dünyada çok yüksek bir ekonomik büyüme trendi içinde olduğu vurgulanmıştır. Bunun yanı sıra yüksek iç tüketim kapasitesine sahip olmaları ve güçlü iş birliği potansiyelleri ile dünya ekonomisinde önemli bir yere sahip oldukları belirtilmiştir (Goldman Sachs, 2001: 3). Ayrıca 2003 yılında yayımlanan “Dreaming with BRICs: The Path to 2050” adlı Raporda, 2050 yılı dünya ekonomisine yönelik olarak gerçekleştirilen öngörü ve tahminler doğrultusunda, dünyanın en gelişmiş ekonomisinin Çin, üçüncünün Hindistan, dördüncünün Brezilya, altıncının Rusya olacağı ifade edilmiştir. Bunun yanı sıra, imalat ve hizmet sektöründe Çin ve Hindistan'ın, hammadde sektöründe ise Brezilya ve Rusya'nın baskın güç kaynakları olacaklarına vurgu yapılmıştır (Goldman Sachs, 2003: 1-24).

BRICS oluşturan üye ülkelerin toplam yüz ölçümleri dünya yüz ölçümünün yaklaşık %25'ini ve nüfusu ise dünya nüfusunun yaklaşık %43'ünü oluşturmaktadır. 2008 ile 2030 yılları arasındaki ABD ve AB gibi gelişmiş ekonomilerin ortalama büyüme oranlarının yaklaşık %0,7 ve %0,6

olması beklenirken, BRICS grubunun bu yıllar arasındaki büyüme oranının yaklaşık %5,4 olacağı öngörülmektedir (Dilek vd., 2018: 10). Ortalama yıllık büyüme oranlarının yüksekliği dikkate alındığında, yakın gelecekte küresel ekonomik gücün, ekonomik lider olarak kabul görülen G7 (Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, İngiltere, ABD) ülke grubundan BRICS ülke grubuna doğru kayabileceği ve böylece ekonomik anlamda BRICS grubunun dünya liderliğini ele geçirebileceği yönünde değerlendirmeler yapılmaktadır (Hult, 2009: 1). Goldman Sachs adlı şirket, BRICS grubunun ekonomik büyüme kapsamında 2032 yılına kadar G7 ülke grubunu yakalayacağı görüşünü savunmaktadır (Goldman Sachs, 2009: 3). BRICS grubu 1990'da küresel gelirin yaklaşık %11'ini alırken, bu oran 2011 yılında yaklaşık %25'e yükselmiştir. Yapılan tahminlere göre 2050 yılında gelindiğinde bu oran %40'a ulaşacaktır (Prasad, 2013: 4). Genel olarak değerlendirildiğinde BRICS'in güçlü bir ekonomiye sahip olduğu ve gelecekte de ekonomik gücünü ve etkinliğini daha da artıracığı öngörülmektedir.

15 Temmuz 2014 tarihinde Brezilya'nın Fortaleza şehrinde düzenlenen altıncı BRICS zirvesinde BRICS grubu ülkeleri, Birliğin toplanma başlığını kapsayıcı büyüme olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda üye ülkeler yeni bir Kalkınma Bankası kurmayı hedeflediklerini açıklamışlardır. Banka, ilk olarak 100 milyon dolarlık bir başlangıç sermayesi ile kurulmuştur. Daha sonraki süreçte ise BRICS bünyesinde kurulan ilk uluslararası mali teşkilat olan Yeni Kalkınma Bankası ve Koşullu İhtiyat Fonu düzenlemeleri, 2015 yılında Rusya'da yapılan Ufa Bildirisi ile resmi olarak yürürlüğe girmiştir (Seventh BRICS Summit, 2015).

Üye ülkeler arasında ortak bir Kalkınma Bankası'nın kurulmasının temelinde IMF ve Dünya Bankası'na olan güven eksikliği, gerekli reformların uygulanmasında yaşanan aksaklık ve eksiklerin var olması gibi sebepler yer almaktadır (Sixth BRICS Summit, 2014). Özellikle Çin ve Brezilya gibi gelişen ve yükselen piyasa ekonomilerinin IMF ve Dünya Bankası'na yönelik memnuniyetsizlikleri yıllık toplantılar da dile getirilse de istenilen düzeyde bir neticeye ulaşılamamıştır. 2010 yılında görüşülen yönetim ve kota reformu uygulamaları da bu memnuniyetsizliği giderme de yetersiz kalmıştır. Yasal düzenlemelerdeki aksaklıklar, Avrupa'da görülen ekonomik çıkmazlar ve ABD'ye uygulanan politik ve ekonomik kayırmalar neticesinde BRICS grubu yeni bir Kalkınma Bankası'na ihtiyaç duymuştur (Robles, 2012: 1).

Oluşturulan bu banka ile herhangi bir gecikme olmadan ve siyasi bir amaç gütmekten kalkınma fonları sağlanması hedeflenmiştir. Ayrıca ülkeler arasında sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilebilmesi için yenilenebilir enerji kaynaklı projelere finansman sağlanmıştır. Bu kapsamda Yeni Kalkınma Bankası, çevreye duyarlı bir anlayışın oluşturmasının yanı sıra istihdam ve büyümeye de katkı sağlamıştır. Yeni Kalkınma Bankası kapsamında BRICS ülkelerinin banka yönetiminde eşit paya ve söz hakkına sahip olması, IMF ve Dünya Bankası'nda gözlemlenen belirli bir ülkenin menfaatine yönelik karar alma mekanizmasına açık bir tepki niteliğindedir (Roychoudhury ve Vazquez, 2016).

BRICS grubunun kurmuş olduğu Yeni Kalkınma Bankası ile birlikte diğerk gelişmekte olan ülkelere de bu anlamda uluslararası ekonomik işbirliklerine yenilik ve öncülük edebileceğı görüşleri ortaya atılmıştır. Örneğın BRICS Yeni Kalkınma Bankası ve İhtiyat Fonu'nun inşa edilmesi ile Meksika, Güney Kore, Endonezya ve Türkiye gibi gelişme potansiyeli yüksek ülkelerin kendi aralarında bir koalisyon kurmaya yönelik teşvik niteliğinde bir girişime zemin hazırlayabilir. Ayrıca bu gibi yeni kurulan organizasyonlar ile birlikte IMF ve Dünya Bankası'na alternatif olarak ülkelerin bu organizasyonlara yönelmesine de imkân sağlayabilir (Voorhout, Wetzling, 2013: 4).

İhtiyat fonunun kurulması ile mali istikrarı güçlendirmek hedeflenmiş ve bu doğrultuda uluslararası parasal ve finansal reformları organize edilerek örgütsel olarak tamamlayıcı bir rol üstlenilmiştir. Bunun yanı sıra ABD'nin hegemonyasında olan IMF ve Dünya Bankası'ndan istediğı düzenlemeleri bulamayan BRICS ülkeleri, bu kuruluşlara rakip olarak nitelendirilecek yeni kurumlar inşa etmiştir. Bunun diğerk bir örneğı ise İhracat Kredi ve Garanti Ajansı'dır. Bu kuruluş ile birlikte BRICS grubu kendi ihracat hamlelerini kendileri çok daha rahat bir şekilde gerçekleştirebileceklerdir. Bu da kurulan üye ülkeler arasında ekonomik işbirliğinin oluştuğunun bir göstergesi olmaktadır (Dilek vd., 2018: 12).

Erdem (2016: 320), kurulan İhtiyat Fonu'nun hedefini kısaca ödemeler dengesindeki kısa dönemli daralma ve baskılara karşı destek fonu şeklinde ifade etmiştir. Ayrıca, Koşullu İhtiyat Fonunun IMF'ye bir alternatif olmadığını sadece tamamlayıcı nitelikte olduğunu belirtmiştir. Ancak bu Fon'un ve aynı zamanda Yeni Kalkınma Bankası'nın kurulması ile birlikte uluslararası parasal ve finansal yapıyı etkileme ihtimali de tartışmasız bir gerçektir.

1.3.2. BRICS Ülkelerinin Temel Makroekonomik Görünümü

Dünyada komünizmin çöküşü ve Sovyetler Birliği'nin dağılmasıyla birlikte küreselleşme süreci hız kazanmıştır. Gözlemlenen küreselleşme süreci neticesinde gelişmekte olan ülke ekonomileri için olumlu bir trend gözlenmiştir. Bu bağlamda başta Çin olmak üzere bazı ülkeler 2000'li yılların başından itibaren önemli oranlarda ekonomik performans göstermeye ve küresel ekonomide söz hakkı edinmeye başlamıştır. Bu ülkelerde doğrudan yabancı yatırım oranlarında artış gözlemlenmiş ve ucuz emek gücüne sahip olmaları dolayısıyla düşük üretim maliyeti avantajları elde etmişlerdir. Bu sayede ihracat oranları yükselmiş, döviz rezervleri ve GSYH'leri hızlı bir şekilde artmıştır.

Yükselen ekonomiler olarak nitelendirilen Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin bir araya gelerek birlikte hareket etmeye başlamışlar ve ülkelerin isimlerinin baş harflerinden oluşan BRIC adı altında bir ülke grubunu kurmuşlardır. Bu gruba 2011 yılı itibari ile birlikte Güney Afrika da katılım göstermiş ve grup BRICS olarak adlandırılmaya başlanmıştır. Başta Çin olmak üzere

birliğin üye sayılarını arttırma isteği sebebi ile birlikte 01 Ocak 2024 tarihi itibariyle İran, Mısır, Suudi Arabistan, Etiyopya ve Birleşik Arap Emirlikleri de BRICS grubuna dâhil olduğunu ilan etmişlerdir.

Yeni katılım sağlamış grup üyelerinin gelişmekte olan ülkelerden seçilmesinin yanı sıra başta petrol başta olmak üzere geniş doğal gaz ve çeşitli maden rezervlerine sahip enerji ithalatçısı ülkeler olması dikkat çekicidir. Böylelikle BRICS ülkeleri Çin ve Hindistan gibi kalabalık ülkeleri içine alarak hem dünya nüfusunun önemli bir bölümünü kapsamış hem de üretim ve ihracatta önemli paya sahip olmuşlardır. Ayrıca Rusya, Birleşik Arap Emirlikleri, Suudi Arabistan ve İran gibi enerji kaynakları bol olan ülkeleri kapsaması nedeniyle de BRICS dünya ekonomisinde ve siyasetinde önemli düzeyde söz hakkına sahip bir topluluk konuma gelecekleri düşünülmektedir. Bu bağlamda 2024 yılı Dünya Bankası verilerine göre yeni katılım sağlamış altı yeni üye ile birlikte BRICS ülkeleri, coğrafi olarak dünyanın yüz ölçümünün %33,5'ine, dünyadaki nüfusunun yaklaşık %46,1'ne, dünyadaki GSYH'sinin %29'na, dünyadaki mal ve hizmet ihracatının ise % 21,7'lik kısmına sahiptirler (Tıraş vd., 2023: 3304).

Bölümün devamında BRICS ülkelerinin GSYH, büyüme oranı, enflasyon oranı, şsizlik oranı ve dış ticaret hacimleri gibi bazı temel makroekonomik veriler sunulmuş, böylece bu ülkelerin genel makroekonomik durumu özetlenmeye çalışılmıştır.

GSYH, bir ülkedeki belirli bir yıl içerisinde üretilen tüm nihai mal ve hizmetlerin cari yıl piyasa fiyatları cinsinden toplam parasal değerini ifade etmektedir. Ekonomik büyüme ise genel olarak çeyreklik ve yıllık olarak hesaplanmakta ve GSYH'nin reel olarak artış oranını ifade etmektedir. Bu kavramlar ülkelerin üretim kapasitelerini, gelirlerini ve buna bağlı olarak tüketim fırsatlarını ve böylelikle vatandaşlarının iktisadi refahını göstermesi açısından önemlidir. Bu bağlamda BRICS ülkelerinin 2000 yılı ve 2014-2023 dönemine ait GSYH değerleri ve büyüme oranlarına ilişkin veriler Tablo 1 ve Tablo 2'de sunulmuştur. 2000 yılı verileri dönem karşılaştırılmasının yapılması ve gelişimin değerlendirilebilmesi amacıyla tablolara eklenmiştir.

Tablo 1: BRICS Ülkelerinin 2000-2023 Dönemi GSYH Verileri (Milyon USD)

Ülkeler	Yıllar										
	2000	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Brezilya	655	2.456	1.802	1.796	2.063	1.917	1.873	1.476	1.671	1.952	2.174
Rusya	259	2.059	1.363	1.277	1.574	1.657	1.693	1.493	1.843	2.266	2.021
Hindistan	468	2.039	2.103	2.295	2.651	2.702	2.835	2.674	3.167	3.353	3.567
Çin	1.211	10.476	11.062	11.233	12.310	13.895	14.280	14.687	17.820	17.881	17.794
G. Afrika	151	381	346	323	381	405	389	338	420	407	380
Mısır	99	306	330	332	248	262	318	383	424	476	396
Etiyopya	8	55	64	74	82	84	96	107	111	127	164
İran	109	462	409	459	489	399	333	262	383	394	404
BAE	104	414	370	369	390	427	418	349	415	503	514
S. Arabistan	189	766	669	666	714	846	838	734	874	1.108	1.067

Kaynak: Dünya Bankası (2025).

Tablo 1’de görüldüğü gibi, 2023 yılı itibariyle en yüksek GSYH’ye sahip ülkeler Çin ve Hindistan’dır. En düşük GSYH’ye sahip ülke ise 2024 yılında birliğe katılım sağlamış olan Etiyopya’dır. 2023 yılı verilerine göre Çin’in GSYH’si yaklaşık 17,8 trilyon USD iken, Etiyopya’nın GSYH’si 164 milyar USD düzeyindedir.

Tablo 2: BRICS Ülkelerinin 2000-2023 Dönemi GSYİH Büyüme Oranları (%)

Ülkeler	Yıllar										
	2000	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Brezilya	4.4	0.5	-3.5	-3.3	1.3	1.8	1.2	-3.3	4.8	3	2.9
Rusya	10	0.7	-2	0.2	1.8	2.8	2.2	-2.7	5.6	-2	3.6
Hindistan	3.8	7.4	7.8	8.2	6.8	6.4	3.8	-5.7	9.7	7	8.1
Çin	8.5	7.4	7	6.8	6.9	6.7	5.9	2.2	8.4	2.9	5.2
G. Afrika	4.2	1.4	1.3	0.7	1.2	1.6	0.3	-6.2	5	1.9	0.7
Mısır	6.3	2.9	4.3	4.3	4.1	5.3	5.5	3.5	3.2	6.6	3.7
Etiyopya	6	10.2	10.4	9.4	9.5	6.8	8.3	6	5.6	5.3	6.5
İran	5.8	5	-1.4	8.8	2.7	-1.8	-3	3.3	4.7	3.7	5
BAE	10.8	4.1	6.7	5.5	0.7	1.3	1.1	-4.9	4.3	7.5	3.6
S. Arabistan	4.7	3.8	4.5	1.8	0.9	3.1	1	-3.5	5	7.4	-0.7

Kaynak: Dünya Bankası (2025).

Tablo 2’deki veriler incelendiğinde, Çin, Hindistan ve Etiyopya’nın sürekli ve yüksek oranlı büyümeleri dikkat çekicidir. Ancak Brezilya, Rusya, İran ve Suudi Arabistan gibi ülkelerin büyüme oranları hem daha düşük oranda hem de daha istikrarsız bir hareket sergilemektedir. Çin ve Hindistan’ın ekonomik güçlerinin üretim ve ihracattan gelmektedir. Oysaki Rusya, İran ve Suudi Arabistan gibi ülkelerin ekonomik güçlerinin ülkelerin enerji ithalatına dayanmaktadır. Dolayısıyla bu ülkelerin büyümeleri dünya enerji fiyatlarındaki dalgalanmalardan doğrudan etkilenmektedir.

BRICS ülkelerinin 2000 yılına ve 2014-2023 dönemine ilişkin enflasyon verileri Tablo 3'te sunulmuştur. Ayrıca Tablo 3'teki enflasyon verileri Grafik 1'de görsel olarak düzenlenmiştir.

Tablo 3: BRICS Ülkelerinin 2000-2023 Dönemi Enflasyon Oranları (%)

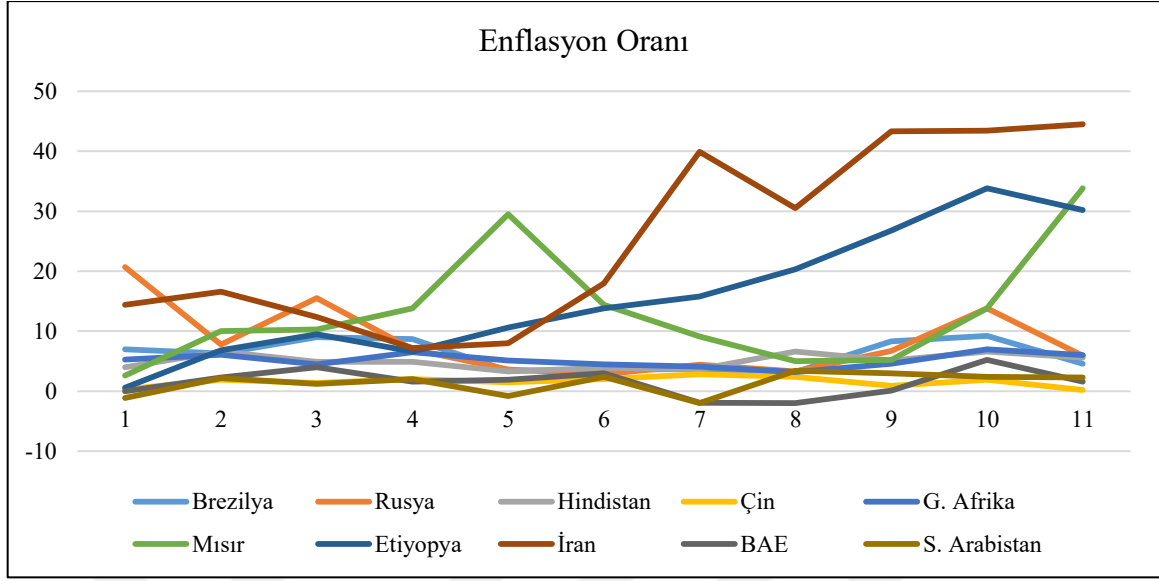
	2000	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Brezilya	7	6.3	9	8.7	3.4	3.6	3.7	3.2	8.3	9.2	4.6
Rusya	20.7	7.8	15.5	7	3.6	2.8	4.4	3.3	6.7	13.8	5.9
Hindistan	4	6.6	4.9	4.9	3.3	3.9	3.7	6.6	5.1	6.6	5.6
Çin	0.3	1.9	1.4	2	1.5	2	2.8	2.4	0.9	1.9	0.2
G. Afrika	5.3	6.1	4.5	6.5	5.1	4.5	4.1	3.2	4.6	7	6
Mısır	2.6	10	10.3	13.8	29.5	14.4	9.1	5	5.2	13.8	33.8
Etiyopya	0.6	6.8	9.5	6.6	10.6	13.8	15.8	20.3	26.8	33.8	30.2
İran	14.4	16.6	12.4	7.2	8	18	39.9	30.5	43.3	43.4	44.5
BAE	...	2.3	4	1.6	1.9	3	-1.9	-2	0.1	5.2	1.6
S. Arabistan	-1.1	2.2	1.2	2	-0.8	2.4	-2	3.4	3	2.4	2.3

Kaynak: Dünya Bankası (2025); BRICS Joint Statistical Publication (2024).

Tablo 3 incelendiğinde, 2024 yılı itibarıyla en yüksek enflasyona sahip ülkeler sırasıyla İran, Mısır ve Etiyopya'dır. En düşük enflasyona sahip ülke ise Çin'dir. Tablo bütün olarak değerlendirildiğinde Çin'in son derece düşük enflasyon oranlarına sahip olduğu ve fiyat istikrarını sağladığı dikkati çekmektedir. Ayrıca Hindistan'ın yine istikrarlı ve yaklaşık %4 ile %6 arasında tek haneli enflasyon rakamlarına sahip olduğu dikkati çekmektedir. Birleşik Arap Emirlikleri ve Suudi Arabistan'ın ise düşük ama bazı yıllarda negatif enflasyon oranlarına sahip olması dikkat çekicidir. Ancak İran, Mısır ve Etiyopya'da enflasyon rakamları oldukça yüksektir. Bu bağlamda İran'ın uygulanan ekonomik ambargolar neticesinde yerli parasının değer kaybetmesi ülkede döviz kaynaklı bir enflasyona yol açmaktadır. Benzer şekilde Mısır'ın da son yıllarda ekonomik krize maruz kalması ve neticesinde para birimini devalüe etmesi kur kaynaklı enflasyonu artırmıştır. Özetlemek gerekirse İran, Mısır ve Etiyopya'nın diğer ülkelere göre yüksek enflasyona sahip oldukları ve fiyat istikrarını sağlamada başarısız oldukları söylenebilir. Diğer ülkelerin ise tek haneli enflasyon rakamlarına sahip oldukları ve fiyat istikrarını nispeten sağladıkları görülmektedir.

Grafik 1'de İran, Mısır ve Etiyopya'nın yaşadığı enflasyon problemi açıkça görülmektedir. Bu ülkelerin enflasyon oranlarının özellikle 2016 yılından itibaren yükseldiği ve ayrılmaya başladığı dikkati çekmektedir.

Grafik 1: BRICS Ülkelerinin 2000-2023 Dönemindeki Enflasyon Gelişmeleri



BRICS ülkelerinin 2000 yılına ve 2014-2023 dönemine ilişkin işsizlik oranı verileri Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4: BRICS Ülkelerinin 2000-2023 Dönemi İşsizlik Oranları (%)

Ülkeler	Yıllar										
	2000	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Brezilya	...	6.7	8.5	11.5	12.7	12.3	11.9	13.6	13.1	9.2	7.9
Rusya	10.5	5.2	5.6	5.6	5.2	4.8	4.5	5.6	4.7	3.8	3
Hindistan	2.7	...	...	...	...	7.6	6.5	7.8	6.3	4.8	4.1
Çin	3.7	4.1	...	...	3.9	4.9	5.1	5.6	5.1	5.5	5.1
G. Afrika	29.8	24.8	25.1	26.5	27	26.9	28.4	29.2	34	33.2	32.1
Mısır	9	13.1	13	12.4	11.7	9.8	7.8	7.9	7.4	7.3	7
Etiyopya	...	17.4	16.8	16.9	...	19.1	...	18.7	19.4	18.9	...
İran	...	10.6	11.1	12.6	12.1	12.1	10.7	9.6	9.2	9	8.1
BAE	2.2	...	...	1.6	2.4	2.2	2.3	4.2	3.1	2.8	2.1
S. Arabistan	4.5	5.8	5.6	5.6	5.9	6	5.6	7.6	6.6	5.5	4

Kaynak: Dünya Bankası (2025); BRICS Joint Statistical Publication (2024).

Tablo 4'teki veriler değerlendirildiğinde, Güney Afrika işsizlik oranının en yüksek olduğu ülkedir. 2024 yılı verilerine göre Güney Afrika'da işgücünün %32'si işsiz olup, bu çok yüksek bir orandır. Güney Afrika'da yüksek işsizlik eğilimi söz konusu dönem boyunca devam etmiştir. Benzer şekilde Etiyopya'nın da yüksek oranlı işsizlik problemi yaşadığı görülmektedir. En düşük işsizlik oranına sahip ülke ise Birleşik Arap Emirlikleri'dir. Diğer ülkelerin nispeten düşük işsizlik oranlarına sahip olduğu dikkati çekmektedir. BRICS ülkelerinin 2000 yılına ve 2014-2023 dönemine ilişkin mal ve hizmet ihracatı ve verileri Tablo 5'te ve mal ve hizmet ithalatı verileri Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 5: BRICS Ülkelerinin 2000-2023 Dönemi Mal ve Hizmet İhracatı (% GSYH)

Ülkeler	Yıllar										
	2000	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Brezilya	10,1	11	12,9	12,4	12,5	14,6	14,1	16,4	19,1	19,6	18,1
Rusya	44	27,1	28,7	25,8	26	30,8	28,4	25,5	29,7	28	23
Hindistan	12,9	22,9	19,8	19,1	18,8	19,9	18,6	18,6	21,4	23,2	21,8
Çin	20,8	23,5	21,3	19,5	19,7	19,1	18,4	18,5	19,9	20,8	19,7
G. Afrika	24,4	29	27,7	28,1	27,3	27,5	27,2	27,5	31,1	33,3	32,7
Mısır	16,2	14,2	13,1	10,3	15	17,9	16,6	12,4	10,5	15	19,1
Etiyopya	---	11,6	9,3	7,8	7,6	8,3	7,9	7,1	7,6	8,2	6,5
İran	21,4	22,8	18,7	21,1	22,7	31,1	23,4	19,4	22,8	26,8	24,2
BAE	---	97,2	96,8	97,6	97,8	93,7	96,8	100,2	102,4	103,8	108,6
S. Arabistan	43,4	46,2	32,5	30,1	33,5	37,1	34	24,9	32,7	40,2	34,7

Kaynak: Dünya Bankası

Tablo 5'teki veriler incelendiğinde, Birleşik Arap Emirlikleri'nin mal ve hizmet ihracatı oranlarının yüksekliği dikkat çekicidir. Bu yüksek seyir ele alınan tüm dönem boyunca geçerlidir. Hatta bu oran 2020 yılı sonrasında %100'ün bile üstüne çıkmıştır. Ekonomik açıdan bu durumu ülkenin yeniden ihracat oranının yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Özellikle Dubai'nin bir ticaret merkezi olması nedeniyle Birleşik Arap Emirlikleri'nin malları dışardan ithal edilip hiç işlem yapmadan başka ülkelere yeniden ihraç edilmektedir. Bu durumda yapılan işlem ihracat rakamlarına aynen yansırken, GSYH rakamlarına katkı yapmamaktadır. Bu nedenle söz konusu oran yükselmektedir. Zaten Tablo 6'daki ithalat verileri incelendiğinde Birleşik Arap Emirlikleri'nin mal ve hizmet ithalatının GSYH'ye oranının yüksekliği görülmekte ve yapılan açıklamayı desteklemektedir. Ayrıca Brezilya'nın ihracat oranları genel olarak artış göstermek eğilimindedir. Rusya'ya bakıldığında ise ihracat oranlarında ciddi bir azalış gözlenmektedir. Rusya'da bu oranın düşmesinin nedeni olarak da Ukrayna Savaşı nedeniyle Avrupa Birliği'nin Rusya'dan enerji ithalatını kısıtlamasıyla ilgili olduğu söylenebilir. Hindistan ise her geçen yıl ihracat oranlarını artırdığı dikkati çekmektedir. Hindistan'ın dünyanın en kalabalık ülkesi haline gelmesi Çin gibi ucuz işgücü avantajı sağlamaktadır. Özellikle ABD'nin Çin'e karşı üretim ve ihracatta denge unsuru olarak gördüğü Hindistan'ı siyasi ve ekonomik olarak desteklemesinin söz konusu gelişmede etkisi olabilir.

Tablo 6: BRICS Ülkelerinin 2000-2023 Dönemi Mal ve Hizmet İthalatı (% GSYH)

Ülkeler	Yıllar										
	2000	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Brezilya	12,4	13,6	14	12	11,8	14,2	14,7	15,8	18,5	19,1	15,7
Rusya	24	20,6	20,6	20,6	20,7	20,7	20,7	20,4	20,4	15,2	18,7
Hindistan	13,9	25,9	22,1	20,9	21,9	23,6	21,2	19	24	26,7	24
Çin	18,5	21,3	18,1	17,3	17,9	18,4	17,4	16,1	17,3	17,5	17,5
G. Afrika	21,8	30,4	29	27,7	26,1	26,9	26,7	23,1	24,9	31,4	32,4
Mısır	22,8	22,6	21,6	19,9	27,8	27,9	24,4	19,6	19,2	21,9	21,3
Etiyopya	---	29	30,2	27	23,4	22,8	20,8	16,8	16,7	18,3	13,9
İran	19,7	22,5	20,7	19,2	22	27,4	27,2	24,3	21,5	24,7	27,9
BAE	----	66,4	72,6	73,3	73	65,9	73,2	85	83,7	85,1	93,7
S. Arabistan	24,7	33,3	36,9	29,7	28,2	24,7	26,1	24,8	24,3	23,2	27,3

Kaynak: Dünya Bankası

İKİNCİ BÖLÜM

2. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde enflasyon yakınsamasının varlığı pek çok bölge veya ülke grubu için test edilmiştir. Bu çalışmalarda, genellikle zaman serisi veya panel birim kök testleri kullanılmış olmakla birlikte, eşbütünleşme testleriyle de enflasyon yakınsamasının test edildiği çalışmalara da rastlanmaktadır. Bu bölümde, enflasyon yakınsamasına ilişkin literatür önce ülke grupları açısından, daha sonra ise bir ülke içinde iller veya bölgeler açısından özetlenmiştir.

2.1. Ülke Grupları Arasındaki Enflasyon Yakınsamasına İlişkin Literatür

Kocenda ve Papell (1997), yürüttükleri çalışmada Avrupa Birliği'ne üye ülkelerden oluşan 18 ülkede enflasyon yakınsamasının varlığını ve ayrıca Döviz Kuru Mekanizmasının (ERM) üye ülkeler arasındaki olası enflasyon yakınsamasını hızlandırmaya yardımcı olup olmadığını 1959-1994 dönemi için araştırmışlardır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, söz konusu ülkeler arasında enflasyon yakınsaması tespit edilmiştir. Ayrıca dar ERM bantlarına daimi olarak katılan ülkeler, mekanizmanın kurulmasından sonraki dönemde önemli ölçüde daha yüksek bir oranda yakınsama göstermişlerdir.

Siklos ve Wohar (1997), Avrupa Para Sistemi ülkeleri, ABD, Kanada, Almanya ve Japonya'nın içerisinde bulunduğu on ülkeyi kapsayan çalışmada 1974-1995 dönemi için Johansen-Juselius eşbütünleşme testini kullanarak enflasyon ve faiz yakınsamasının varlığını test etmişlerdir. Bulgulara göre, ülkeler arasında enflasyon yakınsaması tespit edilirken, faiz oranlarında yakınsama tespit edilememiştir.

Westbrook (1998), Avrupa Para Sistemine dâhil olan Almanya, Fransa, İtalya, Hollanda, Belçika'dan oluşan beş ülkeyi kapsayan çalışmada 1972-1999 dönemi için Johansen eşbütünleşme testi vasıtasıyla enflasyon yakınsamasının varlığını araştırmıştır. Araştırmacı, ülkeler arasında enflasyon yakınsamasının geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca, sisteme dâhil olmayan Avusturya ve Danimarka gibi ülkeler analize dâhil edildiğinde grup içerisinde ortak trendde herhangi bir değişime rastlanılmamıştır.

Holmes (2002), Avrupa Birliği üyesi olan ülkelerde enflasyon yakınsamasının varlığını 1972-1999 dönemi için panel eşbütünleşme testi ile araştırmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular,

özellikle 1983-1999 döneminde örneklem grubu arasında enflasyon yakınsamasının güçlü olduğunu göstermektedir. Buna karşın, 1990'ların başındaki Avrupa Döviz Kuru Mekanizmasında yaşanan dalgalanmalar nedeniyle yakınsamanın zayıfladığı ve söz konusu ülkeler arasındaki makroekonomik verilerin farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

Mentz ve Sebastian (2003), Avrupa Birliği üyesi olan ülkelerde enflasyon yakınsaması olup olmadığını ve ayrıca Euro gibi ortak bir parasal birliğe geçişle birlikte enflasyon yakınsamasının nasıl değiştiğini Johansen eşbütünleşme testi ile araştırmışlardır. Aylık verilerin kullanıldığı araştırmada 1993-1998 ile 1993-2002 şeklinde iki alt dönem karşılaştırılmıştır. Bulgulara göre, ilk dönem için yalnızca kısmi yakınsama tespit edilirken, ikinci dönem içinse herhangi bir yakınsama tespit edilememiştir. Ayrıca araştırmada, Euro'ya geçilmesinden sonra ise enflasyon yakınsamasının azaldığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Weber ve Beck (2005), Avrupa Para Birliği ülkelerinde enflasyon yakınsamasının geçerliliğini beta yakınsaması çerçevesinde 1991-2004 dönemi için araştırmışlardır. Bulgulara göre, 1995 yılına kadar ülkeler arasında güçlü bir enflasyon yakınsaması söz konusu iken, sonraki yıllarda ekonomilerin kendi durağan durum dengelerine ulaştıkları gözlemlenmiştir.

Busetti vd. (2006), Avrupa Para Birliği üyesi ülkeler arasında enflasyon yakınsamasının varlığını ADF birim kök testi ile test etmişlerdir. 1980 ile 1997 yılları arasını kapsayan Euro öncesi dönem ile 1997 ile 2004 yılları arasını kapsayan Euro sonrası dönem ayrı ayrı incelenmiştir. Araştırmada, Euro öncesi dönemde enflasyon yakınsamasının varlığı, Euro sonrası dönemde ise enflasyon ıraksamasının varlığı tespit edilmiştir.

Spiru (2008), Avrupa Birliği'ne aday olan 11 ülkenin enflasyon verilerinin Avrupa Birliği'ne üye ülkelere yakınsayıp yakınsamadığını 1993:M1-2004:M12 dönemi için ADF, Panel IPS ve SURADF birim kök testleri ile araştırmıştır. Araştırmada, aday ülkeler ile üye ülkeler arasında enflasyon yakınsaması gözlemlenmiştir.

Lopez ve Papell (2012), Euro bölgesi ülkelerinde enflasyon yakınsamasının varlığını 12 Euro bölgesi ülke için 1979:M1-2010:M4 dönemi verileri ve SURADF panel birim kök testi yardımıyla araştırmışlardır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre ülkeler arasında güçlü bir enflasyon yakınsaması vardır. Üstelik 2008 Küresel Ekonomik Krizinden sonra da enflasyon yakınsamasının varlığı devam etmiştir. Ayrıca Yunanistan başta olmak üzere, İrlanda ve İspanya'nın diğer Euro bölgesi ülkelerinden daha yüksek düzeylerde bir enflasyona sahip oldukları gözlemlenmiştir.

Giannellis (2013), Avrupa Para Sistemine üye 16 ülke için 1998:M1-2009:M8 dönemini kapsayan çalışmada Ng-Perron ve doğrusal olmayan TAR birim kök testleri yardımıyla ülkeler arasında enflasyon yakınsaması varlığı araştırılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular sonucunda

Almanya ve Fransa dışındaki diğer ülkelerde enflasyon yakınsamasının olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Arestis (2014), enflasyon hedeflemesi stratejisi uygulayan ve uygulamayan OECD ülkeleri için 1990:M1-2011:M4 dönemini kapsayan çalışmada enflasyon yakınsamasının varlığını Pesaran (2007) CADF panel birim kök testi ile araştırmıştır. Araştırmada, merkez bankalarının açık enflasyon hedefleri ilan edip etmemesinden bağımsız olarak, OECD ülkeleri arasında enflasyon yakınsamanın var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Enflasyon hedeflemesi stratejisinin enflasyon yakınsaması üzerine anlamlı bir etkisi tespit edilememiştir.

Kisswani ve Nusair (2014), 7 Asya ülkesini için 1973:Q2-2011:Q3 dönemini kapsayan çalışmada, nominal ve reel faiz oranlarının yanı sıra enflasyon oranları için yakınsamanın var olup olmadığını incelemiştir. Doğrusal olmayan birim kök testlerinin kullanıldığı araştırmada, reel ve nominal faiz oranlarının yanı sıra enflasyon oranlarında da yakınsama tespit edilmiştir.

Anoruo ve Murthy (2014), Kamerun, Orta Afrika Cumhuriyeti, Çad, Ekvator Ginesi, Gabon ve Kongo Cumhuriyeti dâhil olmak üzere Orta Afrika Ekonomik ve Para Topluluğu (CEMAC) üye ülkelerinde enflasyon yakınsamasının varlığını 1990:Q2-2012:Q1 dönemi için araştırmışlardır. Araştırmada kullanılan doğrusal olmayan STAR birim kök testlerinden elde edilen bulgulara göre, CEMAC ülkeleri arasında enflasyon yakınsamasının varlığı tespit edilmiş ve söz konusu ülkeler arasında ortak bir para politikasının ve enflasyon hedeflemesi stratejisinin uygulanabilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Liontakis ve Kremmydas (2014), Avrupa Birliği üyesi 25 ülkeyi kapsayan çalışmada 1997:M1-2011:M1 dönemi verileri yardımıyla gıda enflasyonunun gelişim sürecini araştırmışlardır. Bu amaç doğrultusunda, Getis Mekansal filtresi tekniği kullanılmış ve düşük gıda enflasyonuna sahip olan ülkelerin bu düşük gıda enflasyon seviyelerini koruma eğiliminde olduğu ve düşük gıda enflasyonu grubu oluşturduğu ve güçlü bir yakınsamanın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak yüksek gıda enflasyonuna sahip ülkeler arasında yakınsama eğilimi zamanla azalmaktadır.

Valera ve Valera (2014), ASEAN-5 olarak isimlendirilen 5 Güneydoğu Asya Ülkesi arasındaki enflasyon yakınsamasını varlığını ve ortak parasal birliğin kurulup kurulamayacağını 1990:M1-2012:M6 dönemi için incelemiştir. Çalışmada zamana göre değişen parametreler için Kalman filtresi, Phillip-Peron birim kök testi ve zayıf dışallık testleri kullanılmıştır. Çalışma neticesinde enflasyon oranlarının genellikle istikrarlı olduğu ve kısmi yakınsamanın var olduğu kanısına varılmıştır. Ayrıca çalışmada, ülkeler arasında belirgin finansal ve mal piyasası entegrasyonu olmasına rağmen ortak para birimine geçmeye henüz hazır olunmadığı sonucuna varılmıştır.

Özmen ve Baktemur (2015), 1992-2013 dönemi verileriyle Avrupa Birliği üye ülkelerdeki enflasyon oranlarının davranışlarını gözlemlemişlerdir. Çalışmada mekânsal panel veri modelleri kullanılmıştır. Bunun sonucunda ülkeler arasında mekânsal etkileşim olduğu ve ayrıca güçlü bir yakınsamanın da bulunduğu yargısına varılmıştır.

Cuestas vd. (2016), Orta ve Doğu Avrupa'da yer alan 7 ülke ile Euro Bölgesi ülkeleri arasındaki enflasyon oranı farklarını ele almışlardır. 1997:M1-2015:M5 dönemini kapsayan araştırmada, doğrusal ve doğrusal olmayan birim kök testleri ile Phillips-Sul kulüp yakınsama tekniği kullanılmıştır. Araştırmada, enflasyon oranlarında yapısal kırılmalar ve doğrusal olmayan unsurlar tespit edilmiştir. Bununla birlikte, Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinin çoğunda yakınsamanın var olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Hepsağ (2017), Bangladeş, Mısır, Endonezya, İran, Güney Kore, Meksika, Nijerya, Pakistan, Filipinler, Türkiye ve Vietnam gibi ülkelerin içinde bulunduğu Next-Eleven (N-11) ülkeleri olarak adlandırılan ülke grubu için 1995:M1-2015:M4 dönemini kapsayan çalışmada ülkeler arasında enflasyon yakınsamasının olup olmadığını araştırmıştır. Sollis (2009) birim kök testinden elde edilen ampirik bulgular neticesinde, Bangladeş, Endonezya, İran, Güney Kore, Meksika, Filipinler, Türkiye ve Vietnam ekonomileri arasında enflasyon yakınsamasının olduğu sonucuna varılmıştır. Dolayısıyla bu ülkeler için ortak bir para birliğinin oluşturulabileceği belirtilmiştir.

Tıraşoğlu ve Yurttagüler (2018), BRICS üye ülkeleri arasında enflasyon yakınsaması olup olmadığını 2009:M1-2015:M7 dönem için birinci nesil birim kök testleri, yapısal kırılmalı birim kök testleri ve doğrusal olmayan birim kök testleriyle araştırmışlardır. Her bir ülke için ayrı ayrı zaman serisi analizinin uygulandığı çalışmadan elde edilen bulgulara göre, Hindistan ve Güney Afrika dışındaki ülkelerde enflasyon yakınsamasına rastlanmamıştır.

Brož ve Kočenda (2018), 28 Avrupa Birliği üyesi ülkede enflasyon yakınsamasının varlığını 1991:M1-2017:M12 dönemi için araştırmışlardır. ADF-SUR testinin uygulandığı araştırmada ülkeler arasında enflasyon yakınsamasının olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tsapha (2018), Avrupa Birliği üyesi 24 ülke için 1974-2016 dönemini kapsayan çalışmada enflasyon yakınsamasının varlığını birinci ve ikinci nesil panel birim testleriyle araştırmıştır. Özellikle tek para sistemine geçişle birlikte enflasyon yakınsamasındaki değişimi araştırmak için Euro'nun piyasaya sürülmesinden önceki ve sonraki dönemlere ait enflasyon yakınsamaları üzerinde ayrı ayrı durulmuştur. Çalışma sonucunda koşullu yakınsamanın var olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca ortak para biriminin piyasaya sürülmesinden önce daha zayıf olan yakınsamanın Euro'nun piyasaya sürülmesiyle birlikte kuvvetlendiği tespit edilmiştir.

Temiz ve Konat (2019), Avrupa Para Sistemine dâhil olan 19 Euro bölgesi ülke için 1999-2018 dönemini kapsayan çalışmada enflasyon yakınsamasının var olup olmadığını araştırmışlardır. Araştırmada Hadri-Kurozumi (2012) panel birim kök testi kullanılmış ve bulgulara göre ülkeler arasında enflasyon yakınsamasının olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, ortak bir parasal birliğe geçişin üye ülkeler arasında yakınsamanın oluşmasında olumlu bir etki meydana getirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Güriş vd. (2020), kırılmalı beşli olarak adlandırılan Brezilya, Endonezya, Güney Afrika, Hindistan ve Türkiye için enflasyon yakınsamasının varlığını 1995:M1-2018:M9 dönemi için araştırmışlardır. Çalışma kapsamında Fourier KPSS (2006) ve Fourier Kruse (2019) birim kök testleri kullanılmış ve Endonezya dışındaki ülkelere enflasyon yakınsaması gözlemlenmemiştir.

Liu ve Lee (2021), 98 ülkenin yer aldığı araştırmada dünya enflasyon oranları ve yakınsamayı etkileyen faktörler doğrusal olmayan metodalar kullanarak 1970-2016 dönemi için incelemişlerdir. Çalışma sonucunda Japonya, Polonya, Şili, İsveç, Burundi haricindeki diğer ülkelerin enflasyon oranlarının birbirlerine yakınsadığı gözlemlenmiştir. Ayrıca yüksek gelire sahip ülkelerin enflasyon seviyeleri düşük gelirli ülkelere göre ortalama değere daha hızlı bir şekilde yaklaşma eğilimi içerisinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Karademir (2022), Avrupa Birliği'ne üye olan ilk 15 ülke için 1993:M1-2021:M12 dönemini kapsayan veriler yardımıyla enflasyon yakınsamasının varlığını araştırmıştır. Araştırmada Nahar-Inder (2002) ve ADF testleri kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, 12 ülkede yakınsama gözlemlenirken, Hollanda, Lüksemburg ve İsveç'te iraksama gözlemlenmiştir.

Yılmazkuday (2022), 34 Avrupa ülkesi için 1997:M1-2019:M12 dönemini kapsayan çalışmada enflasyon yakınsamasının varlığını araştırmıştır. Araştırmada panel birim kök testleri kullanılmış ve ülkeler arasında enflasyon oranlarının birbirine yakınsadığı tespit edilmiştir.

Girgin (2023), 53 ülke için 2011:M1-2022:M3 dönemini kapsayan araştırmada enflasyonun yakınsayıp yakınsamadığını Phillips ve Sul kulüp yakınsama yöntemi ile analiz etmiştir. Araştırmanın bulgularına göre 53 gelişmekte olan ülke arasından 37'si yakınsama eğilimi içerisinde iken, 16 ülke için enflasyon yakınsaması tespit edilememiştir.

Belliler ve Demiralp (2024), Türkiye'nin de içinde bulunduğu G-20 ülkelerine ait enflasyon verileri ve Avrupa Birliğinin ortalama enflasyon serisi arasında bir yakınsamanın olup olmadığını 1998-2021 dönemi için yıllık enflasyon verileri ile araştırmışlardır. Çalışmada Pesaran (2007) panel birim kök testi ve Fourier Kruse birim kök testi uygulanmıştır. Bulgular sonucunda enflasyonun G-20 ortalamasına doğru yakınsandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Göktaş (2024), Brezilya, Endonezya, Güney Afrika, Hindistan, Türkiye’den oluşan ve Kırılğan Beşli olarak adlandırılan ülke grubunda 1995:M1-2023:M12 dönemi için TÜFE endeksi kullanılarak enflasyon yakınsaması olup olmadığını araştırmıştır. Çalışmada geleneksel LM ve RALS-LM birim kök testleri kullanılmıştır. Elde edilen bulgular neticesinde beşli grup içerisinde sadece Türkiye ve Hindistan’da enflasyon yakınsamasına rastlanırken, genel itibari ile Kırılğan Beşli ülkeleri arasında zayıf düzeyde bir enflasyon yakınsamasının olduğu tespit edilmiştir. Bu sebeple bu ülkeler arasında ortak bir para politikasının yanı sıra ortak parasal birliğinde kurulamayacağı ifade edilmiştir.

2.2. Bölgeler, Eyaletler ve İller Arasındaki Enflasyon Yakınsamasına İlişkin Literatür

Literatürde bir ülke grubu için enflasyon yakınsamasının araştırıldığı çalışmaların yanı sıra bir ülkenin farklı bölgeleri, eyaletleri ve illeri için de enflasyon yakınsamasının araştırıldığı çalışmalar mevcuttur. Bu bağlamda bölgeler, eyaletler ve iller arasındaki enflasyon yakınsamasına ilişkin bazı çalışmalar aşağıda kısaca özetlenmiştir.

Cecchetti ve Mark (2002), ABD’deki 19 eyaleti kapsayan çalışmada 1918-1995 döneminde fiyat endeksleri yardımıyla eyaletler arasındaki enflasyon yakınsamasının varlığını panel veri analizi ile araştırmışlardır. Araştırmadan elde edilen bulgular, ABD’deki göreceli fiyat seviyelerinin ortalamaya dönmemesinin yavaş ve yakınsamanın yarı ömrünün dokuz yıl olduğunu ortaya koymuştur. Bu yavaş yakınsama ulaşım maliyetleri, küçük ve büyük şoklara farklı uyum hızları ve genel fiyat endeksine ticareti yapılmayan mal fiyatlarının dâhil edilmesi ile açıklanmıştır.

Hyvonen (2004), OECD ülkeleri ile ABD’deki metropol eyaletler için yaptığı 1961-1992 dönemini kapsayan çalışmada enflasyon yakınsamasında para politikasının önemine ve enflasyon hedeflemesinin bu süreçteki rolüne vurgu yapmak amacıyla enflasyon yakınsamasının varlığını araştırmıştır. Araştırmacı, OECD ülkeleri arasındaki enflasyon yakınsamasının zaman içerisinde tutarlı bir eğilim göstermediğini tespit etmiştir. Ancak ABD’deki metropol eyaletler için uygulanan testlerden elde edilen bulgular yakınsamanın tutarlı olduğunu ortaya koymuştur.

Holmes vd. (2011), ABD’nin 17 eyaletini ele alan çalışmada 1918-2008 dönemi için birim kök testleri ile enflasyon yakınsaması olup olmadığını test etmişlerdir. Araştırmadan elde edilen bulgular, yapısal kırılmalar dikkate alındığında enflasyon oranlarında yakınsama olduğunu göstermiştir.

Yazgan ve Yılmazkuday (2011), ABD’deki 52 şehir ve 48 çeşit mal ve hizmete ait enflasyon yakınsamasını 1990-2007 dönemi için çeyreklik fiyat endeksleri ile ikili-metot yaklaşımı uygulayarak test etmişlerdir. Bulgulara göre şehirler arasında güçlü bir yakınsama söz konusudur.

Esaka (2003), Japonya'nın 7 şehri için yürüttüğü 1960-1998 dönemini kapsayan çalışmada 13 alt enflasyon grubunda enflasyon yakınsamasının varlığını panel birim kök testleri ile test etmiştir. Bulgulara göre üç hizmet grubu enflasyonu haricinde, diğer alt grupların tümünde enflasyon yakınsamasının olduğu tespit edilmiştir. Jun ve İnakura (2009), Japonya'nın Tokyo şehri baz alınarak diğer 47 şehirdeki enflasyon yakınsamasını 1990-2003 dönemi için araştırmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, satın alma gücü paritesine göre yakınsamanın olduğunu göstermiştir. Ikeno (2014), Japonya'nın 47 şehri için yıllık ve aylık frekansta enflasyon verilerini kullanarak 1975-2011 dönemi için ikili-metot yaklaşımı ile şehirler arasında yakınsama olup olmadığını test etmiştir. Çalışmada şehirler arasında yakınsama olduğu tespit edilmiş, ancak bu yakınsamanın sınırlı olduğu vurgulanmıştır.

Dayanandan ve Ralhan (2005), 1978-2001 dönemini kapsayan çalışmada Kanada'daki enflasyon yakınsamasının varlığını test etmek amacıyla Kanada'daki eyalet ve şehirleri için fiyat endekslerinin dokuz mal grubuna ait, Kanada geneli için ise 15 şehir ve 4 mal grubuna ait enflasyon verilerine panel birim kök testleri uygulamışlardır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, enflasyon hedeflemesi sonrası dönemde (1991-2001), fiyat endeksleri önceki dönemlere oranla daha hızlı bir şekilde yakınsamaktadır. Ayrıca çalışmada ABD ile Kanada verileri kıyaslanmış ve Kanada'da daha hızlı bir enflasyon yakınsamasının mevcut olduğu yargısına varılmıştır.

Akdi ve Şahin (2007), Türkiye için 1988:M1-2007:M10 dönemini kapsayan çalışmada Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) ve TÜFE'nin yedi alt bileşeni ile Toptan Eşya Fiyat Endeksi (TEFE) verilerini kullanarak enflasyon oranları arasındaki yakınsamayı araştırmışlardır. Araştırmada ADF, PP, KPSS birim kök testleri kullanılmıştır. ADF ve PP birim kök testlerinden elde edilen bulgulara göre tüm seriler için enflasyon yakınsaması gözlemlenirken, KPSS testinden elde edilen bulgulara göre TÜFE- Konut, Giyim-Konut dışındaki serilerde enflasyon yakınsamasına rastlanmıştır.

Tunay ve Silpagar (2007), Türkiye'deki yedi farklı coğrafi bölgeyi kapsayan çalışmada 1994-2004 dönemi veriler kullanılarak enflasyon yakınsaması varlığı araştırılmıştır. Çalışmada panel birim kök testleri kullanılmıştır. Çalışmanın bulguları neticesinde Türkiye'nin belirlenen bölgeleri arasında güçlü bir enflasyon yakınsaması olduğu tespit edilmiştir.

Helvacı (2008), Türkiye'nin 26 alt bölgesinde enflasyon yakınsamasının varlığını 2003:M1-2008:M5 dönemi için incelemiştir. Çalışmada, yakınsamasının test edilebilmesi için tek değişkenli panel birim kök testleri uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre Türkiye'de bölgesel fiyatlar birbirine yakınsamaktadır. Çalışmada, uygulanan maliye ve para politikalarının fiyat istikrarını sağlamada etkin ve başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yılmazkuday (2009), Türkiye'nin 7 coğrafi bölgesini kapsayan çalışmada enflasyon yakınsamasının varlığı enflasyon hedeflemesi stratejisi öncesi ve sonrası dönemler için ayrı ayrı test etmiştir. Bu amaç doğrultusunda enflasyon hedeflemesi öncesi için 1997:M3-2001:M1 dönemi, enflasyon hedeflemesi sonrası için ise 2001:M2-2004:M12 dönemi esas alınmıştır. Araştırmada ADF birim kök testi uygulanmıştır. Analiz bulgularına göre enflasyon öncesi dönemde giyim ve ayakkabı fiyatlarında, enflasyon hedeflemesi dönemine geçildikten sonraki süreçte ise gıda, içecek ve tütün ürünleri grubunda bölgelerarası enflasyon yakınsaması olduğu gözlemlenmiştir.

Gozgor (2013), Türkiye'nin 26 alt bölgesi için 2004-2011 dönemini kapsayan çalışmada işsizlik ve enflasyon oranlarını panel birim kök testleri ile incelemiştir. Araştırmacı, ekonomik büyüme dönemleri de dâhil olmak üzere yüksek işsizlik oranının yanı sıra bölgesel işsizlik oranları arasında tutarsızlık gözlemlerken, bölgesel olarak enflasyon yakınsamasının olduğunu tespit etmiştir.

Yeşilyurt (2014), Türkiye'nin 26 alt bölgesi için 2004:M1-2011:M12 dönemini kapsayan çalışmada bölgeler arasında enflasyon yakınsaması olup olmadığını araştırmıştır. Araştırmada, ikili metot olarak adlandırılan panel birim kök testleri kullanılmış ve söz konusu alt bölgeler arasında enflasyon yakınsamasına rastlanılmıştır.

Yazgan ve Yılmazkuday (2014), Türkiye'deki yüksek ve düşük enflasyon dönemlerindeki enflasyon seviyesi ile bölgesel fiyat seviyesi arasındaki yakınsamayı mikro düzeyde gözlemlemek amacıyla Türkiye'deki 13 alt bölge ve 128 çeşit malı kapsayan bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırma, 1994:M1-2001:M12 ve 2003:M1-2010:M12 şeklinde sırasıyla yüksek ve düşük enflasyonlu iki alt dönemi kapsamaktadır. Sonuç olarak düşük enflasyon döneminde fiyat seviyelerinde yavaş düzeyde yakınsama mevcutken, yüksek enflasyon dönemlerinde ise bölgeler arasında daha hızlı bir yakınsama gözlemlenmiştir.

Duran (2015), Türkiye'nin 26 alt bölgesi arasındaki enflasyon yakınsamasının varlığını 2004-2015 dönemi için Markov modeli ile araştırmıştır. Bulgular neticesinde, bölgelerarası enflasyon farklarının zaman içerisinde azalma eğilimine girdiği, özellikle de 2010 yılı itibari ile enflasyon yakınsaması hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Belke ve Al (2019), Türkiye'nin 26 alt bölgesinde enflasyon yakınsaması olup olmadığını 2004:M1-2016:M6 dönemi için araştırmışlardır. Araştırmada ikinci nesil panel birim kök testlerinden Pesaran (2007) ve Hadri-Kurozumi ve yapısal kırılmalı PKPSS ve FPKPSS panel birim kök testleri kullanılmıştır. Analiz bulguları, Türkiye'deki bölgelere göre enflasyonun yanı sıra enflasyondan sapma serileri de değişim göstermektedir. Netice itibari ile bölgeler arasında enflasyon yakınsamasına rastlanılmamıştır.

Güneş (2020), Türkiye'nin 26 alt bölgesinde enflasyon yakınsaması olup olmadığını 2004:M1-2016:M12 dönemi için panel veri analizleri yardımıyla, mutlak beta yakınsaması, koşullu beta yakınsaması, sigma yakınsaması ve varyans katsayısı bağlamında araştırmıştır. Serilerdeki durağanlık LLC-IPC ve Hadri panel birim kök testleriyle, nedensellik ilişkisi ise Granger, Dumitrescu ve Hurlin panel nedensellik testleriyle incelenmiştir. Testlerden elde bulgulara göre, 2004-2016 dönemi için mutlak enflasyon yakınsaması hipotezi geçerli değilken, koşullu enflasyon yakınsaması geçerlidir. 2004-2016 dönemi için ise Türkiye'de bölgeler arasında sigma yakınsaması ve varyasyon katsayısı yaklaşımlarına göre enflasyon ıraksaması gözlemlenmiştir. Ayrıca bölgenin ülkenin batısında bulunmasının da enflasyon ıraksama/yakınsama hızı üzerinde etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Aydınlık (2020), Türkiye'nin 26 alt bölgesi için enflasyon yakınsamasının varlığını, 2006:M1-2019:M8 dönemi ve genel enflasyon ve 12 alt enflasyon grubu bazında araştırmıştır. Araştırmada bölgeler arasında yakınsamanın olduğu tespit edilmiştir. 12 alt enflasyon grubunda yakınsama tespit edilirken en az yakınsama sırasıyla haberleşme, sağlık ve çeşitli mal ve hizmetler grubunda gözlemlenmiştir. İkinci dönem olarak nitelendirilen 2011:11-2017:09 döneminde ise enflasyon kalemlerinin yakınsama oranlarının olumsuz bir seyir izlediği tespit edilmiştir.

İncekara ve Erönel (2023), Türkiye'nin 26 alt bölgesinde enflasyon yakınsaması olup olmadığını 2003:M1-2021:M7 dönemi için aylık tüketici fiyat endeksleri yardımıyla araştırmışlardır. İki aşamalı bir analizin kullanıldığı araştırmada, ilk aşamada değişkenler doğrusallık testi ile analiz edilmiştir. Bulgular, 6 alt bölgenin doğrusal olduğuna, diğer 20 bölgenin ise doğrusal olmadığına işaret etmektedir. Doğrusal değişkenlere ADF ve LS birim kök testleri uygulanırken, doğrusal olmayan değişkenlere ise Hepsağ (2019) doğrusal olmayan birim kök testi uygulanmıştır. Elde edilen birim kök testi bulgularına göre, Türkiye'nin 26 alt bölgesi için güçlü bir enflasyon yakınsaması olduğu sonucuna varılmıştır.

Ceylan vd. (2024), Türkiye'nin 26 alt bölgesi için 2004:01-2022:01 dönemini kapsayan çalışmada enflasyon yakınsaması olup olmadığını Nahar-Inder (2002) yakınsama testi yaklaşımı ile test etmişlerdir. Araştırmada, Türkiye'deki bölgeler arasında güçlü bir enflasyon yakınsaması olduğu tespit edilmiştir. İncelenen literatür Tablo 7'de özet olarak sunulmuştur.

Enflasyon yakınsaması literatürü genel olarak incelendiğinde, çalışmaların büyük ölçüde AB ve özellikle Euro Bölgesi üzerinde yoğunlaştığı dikkati çekmektedir. Mevcut literatürde enflasyon yakınsaması genellikle β -yakınsaması ve σ -yakınsaması çerçevesinde ele alınmıştır. Çalışmalarda genellikle panel birim kök testleri ve panel eşbütünleşme testleri gibi ekonometrik yöntemler sıklıkla tercih edilmektedir. Bulgular ise bölgelere ve dönemlere göre farklılık göstermekle birlikte, özellikle Avrupa Birliği gibi daha bütünleşik yapılarda enflasyon yakınsamasının daha güçlü

olduğu, buna karşın gelişmekte olan ülkeler grubunda yapısal farklılıklar ve dışsal şoklar nedeniyle yakınsamanın sınırlı kaldığı yönündedir.

Tablo 7: Literatür Özeti

Yazar(lar)	Dönem	Ülke-Bölge	Sonuç
Kocenda ve Pappell (1997)	1959-1994	18 AB Ülkesi	Bu ülkeler arasında yakınsama tespit edilmiştir.
Siklos ve Wohar (1997)	1974-1995	10 EMS Ülkesi	Bu ülkeler arasında yakınsama tespit edilmiştir.
Westbrook (1998)	1972-1999	5 EMS Ülkesi	Bu ülkeler arasında yakınsama tespit edilmiştir.
Holmes (2002)	1972-1999	Belçika, Fransa, Almanya, İtalya, Hollanda, UK	1983-1990 dönemindeki yakınsama daha güçlüdür.
Cecchetti ve Mark (2002)	1918-1995	ABD'deki 19 Büyük Eyalet	Eyaletler arasında yavaş oranda yakınsama vardır.
Mentz ve Sebastian (2003)	1993-1998 1993-2002	8 AB Ülkesi	Ortak para birimine geçilmeden önceki süreçte yakınsamaya rastlanırken, ortak paraya geçişten sonraki süreçte yakınsama yoktur.
Esaka (2003)	1960-1998	Japonya'nın 7 Şehri	Şehirlerarasında yakınsama vardır.
Hyvonen (2004)	1961-1992	OECD Ülkeleri ile ABD'nin Metropol Eyaletleri	OECD ülkeleri için enflasyon yakınsaması yokken ABD'nin metropol eyaletleri için yakınsama vardır.
Webber ve Beck (2005)	1991-2004	6 EMS Ülkesi	1995'e kadar ülkeler arasında enflasyon yakınsaması gözlemlenirken, Maastricht Kriterleri karşılandıktan sonra yakınsama yavaşlamıştır.
Dayandan ve Ralhan (2005)	1978-2001	Kanada'nın 15 Eyaleti	Bölgeler arasında enflasyon yakınsaması vardır.
Busetti,Forni,Harvey ve Venditti (2006)	1980-1997 1997-2004	12 AB Ülkesi	1980-1997 döneminde enflasyon yakınsaması varken, 1997 yılından sonraki dönemde ise enflasyon ıraksamasının olduğu tespit edilmiştir.
Akdi ve Şahin (2007)	1988:01-2007:10	Türkiye	ADF ve PP testleri için bütün serilerde yakınsama varken, KPSS testine göre TÜFE-Konut ve Giyim-Konut endeksleri için ıraksama vardır.
Tunay ve Silpağar (2007)	1994-2004	Türkiye'nin 7 Alt Bölgesi	Bölgelerarasında enflasyon yakınsaması vardır.
Helvacı (2008)	2003:01-2008:05	Türkiye'nin 26 Alt Bölgesi	Bölgelerarasında enflasyon yakınsaması vardır.
Spiru (2008)	1993:01-2004:12	AB'ye aday 11 ülke	Aday ülkeler ile AB'ye üye olan ülkeler arasında yakınsama vardır.
Jun ve İnakura (2009)	1990-2003	Japonya'nın 47 Şehri	Satın Alma Gücü Paritesine göre yakınsama vardır.
Holmes, Otero ve Panagiotidis (2011)	1918-2008	ABD'nin 17 Şehri	Şehirlerarasında yakınsama vardır.
Yazgan ve Yılmazkuday (2011)	1990-2007	ABD'deki 52 Şehir	Şehirlerarasında yakınsama vardır.
Yılmazkuday (2009)	1997:03-2001:01 2001:02-2004:12	Türkiye'nin 7 Alt Bölgesi	Enflasyon hedeflemesi öncesi dönemde giyim ve ayakkabı da sonrası dönemde ise gıda, içecek, bütün ürünlerinde bölgesel enflasyon vardır.
Lopez ve Pappell (2012)	1979:01-2010:04	12 AB Ülkesi	Ülkeler arasında yakınsama vardır.
Ginannellis (2013)	1998:01-2009:08	16 EMS Ülkesi	Almanya ve Fransa dışındaki ülkelerde enflasyon yakınsaması vardır.
Gozgor (2013)	2004-2011	Türkiye'nin 26 Alt Bölgesi	Bölgeler arasında enflasyon yakınsaması vardır.

Tablo 7: Devamı

Yazar(lar)	Dönem	Ülke-Bölge	Sonuç
Anoruo ve Murthy (2014)	1990:02-2012:01	Orta Afrika Ekonomik ve Para Topluluğu Ülkeleri	Ülkeler arasında enflasyon yakınsaması vardır.
Arastis (2014)	1990:01-2011:04	OECD Ülkeleri	Ülkeler arasında yakınsama vardır.
İkeno (2014)	1975-2011	Japonya'nın 47 Şehri	Şehirlerarasında kısmi yakınsama vardır.
Kisswani ve Nusair (2014)	1973:02-2011:03	Asya Ülkeleri	Ülkeler arasında yakınsama vardır.
Liontakis ve Kremmydas (2014)	1997:01-2011:03	25 AB Ülkesi	Yakınsama vardır.
Valera ve Valera (2014)	1990:01-2012:06	ASEAN-5 Ülkeleri	Ülkeler arasında kısmi yakınsama vardır.
Yazgan ve Yılmazkuday (2014)	1994:01-2001:12 2003:01-2010:12	Türkiye'nin 13 Alt Bölgesi	1994-2001 arası dönemde bölgeler arasında hızlı yakınsama varken 2003:01-2010:12 döneminde yavaş yakınsama vardır.
Yeşilyurt (2014)	2004:01-2011:12	Türkiye'nin 26 Alt Bölgesi	Bölgeler arasında enflasyon yakınsaması vardır.
Duran (2015)	2004-2015	Türkiye'nin 26 Alt Bölgesi	Bölgeler arasında enflasyon yakınsaması vardır.
Özmen ve Baktemur (2015)	1992-2013	AB Kurucu Ülkeleri	Ülkeler arasında yakınsama vardır.
Cuestas vd. (2016)	1997:01-2015:05	7 Orta ve Doğu Avrupa Ülkesi İle Euro Bölgesi Ülkeleri	Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinin çoğunda yakınsama vardır.
Hepsağ (2017)	1995:01-2015:4	N-11 Ülkeleri	Bangladeş, Endonezya, İran, Güney Kore, Meksika, Filipinler, Türkiye ve Vietnam'da enflasyon yakınsamasına rastlanmıştır.
Brož ve Kočenda (2018)	1991:01-2017:12	28 AB Ülkesi	Ülkeler arasında enflasyon yakınsaması vardır.
Traşoğlu ve Yurttagüler (2018)	2009:01-2015:07	BRICS Ülkeleri	Hindistan ve Güney Afrika dışındaki ülkelerde yakınsama yoktur
Tsapha (2018)	1974-2016	24 AB Ülkesi	Ortak paraya geçmeden önce zayıf yakınsama varken geçtikten sonraki süreçte yakınsamada artış gözlemlenmiştir.
Belke ve Al (2019)	2004:01-2016:06	Türkiye'nin 26 Alt Bölgesi	Bölgeler arasında enflasyon yakınsaması yoktur.
Temiz ve Konat (2019)	1999-2018	19 EMS Ülkesi	Ülkeler arasında enflasyon yakınsaması vardır.
Aydınlık (2020)	2006:01-2019:08	Türkiye'nin 26 Alt Bölgesi	Bölgeler arasında enflasyon yakınsaması vardır.
Güneş (2020)	2004:01-2016:12	Türkiye'nin 26 Alt Bölgesi	2004-2016 dönemleri için koşullu enflasyon yakınsaması varken sigma ve varyasyon katsayısı yaklaşımlarında enflasyon ıraksaması vardır.
Güriş, Akay ve Bülbül (2020)	1995:01-2018:09	Kırılgan 5'li Ülkeleri	Endonezya dışındaki ülkelerde enflasyon yakınsaması yoktur.
Liu ve Lee (2021)	1970-2016	98 Ülke	Japonya, Polonya, Şili, İsveç, Burundi haricindeki ülkelerde enflasyon yakınsaması vardır.
Karademir (2022)	1993:01-2021:12	15 AB Ülkesi	Hollanda, Lüksemburg ve İsveç dışındaki ülkelerde yakınsama vardır.
Yılmazkuday (2022)	1997:01-2019:12	34 Avrupa Ülkesi	Ülkeler arasında enflasyon yakınsaması vardır.
Girgin (2023)	2011:01-2022:03	53 Ülke	37 ülkede yakınsama varken 16 ülkede yakınsama yoktur
İncekara ve Erönel (2023)	2003:01-2021:07	Türkiye'nin 26 Alt Bölgesi	Bölgeler arasında enflasyon yakınsaması vardır.
Belliler ve Demiralp (2024)	1998-2021	G-20 Ülkeleri ile AB Ülkeleri	Enflasyon yakınsaması vardır.
Ceylan vd. (2024)	2004:01-2022:01	Türkiye'nin 26 Alt Bölgesi	Bölgeler arasında enflasyon yakınsaması vardır.
Göktaş (2024)	1995:1-2023:12	Kırılgan 5'li Ülkeleri	Türkiye ve Hindistan dışındaki ülkelerde enflasyon yakınsamasına rastlanmamıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. BRICS ÜLKELERİNDE ENFLASYON YAKINSAMASININ TEST EDİLMESİ

Ekonomik birliklerde ortak para birimi yaratılmasının ön koşullarından biri ülkelerin enflasyonlarının birbirine yakınsamasıdır. Bu bölümde, ortak para birimi yaratılması düşüncesinin tartışıldığı BRICS grubu ülkeleri arasında enflasyon yakınsamasının varlığı kırılsız ve yapısal kırılsız panel birim kök testleriyle araştırılmıştır. Ayrıca BRICS toplantılarına katılması ve partner ülke statüsü teklif edildiğine dair bazı açıklamalar neticesinde Türkiye'nin olası BRICS üyeliği durumunda Türkiye ile diğer üye ülkelerinin enflasyonları arasında bir yakınsamanın olup olmadığı da bu çalışmada test edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda, öncelikle çalışmanın yöntemi açıklanmış; ardından veri seti ve kapsamı tanıtılmış; son olarak da testlerden elde edilen ampirik bulgular sunulmuş ve değerlendirilmiştir.

3.1. Yöntem

Çalışma, birden çok ülkeyi kapsadığı için panel veriye dayanmaktadır. Panel veri aynı yatay kesit birimlerinin (firma, ülke, bölge vb.) zaman içerisinde tekrarlı gözlemlerinden oluşan veri seti olarak tanımlanabilir. Bu nedenle panel verinin hem birim boyutu hem de zaman boyutu vardır. Panel veri N sayıda birimden oluşmakta ve bu N sayıda birime karşılık gelen T sayıda gözlemlerden meydana gelmektedir. Dolayısıyla N adet birimin T dönemli değişimi dikkate alındığı için panelde $N \times T$ adet gözlem değeri olacaktır. Genel bir panel veri modeli Eşitlik 1'deki gibi ifade edilebilir.

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it}X_{it} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T \quad (1)$$

Eşitlik 1'de Y : bağımlı değişkeni, X : bağımsız değişkeni, α : sabit parametreyi, β : eğim parametresini, i : yatay kesit birimini ve t : zaman birimini ifade etmektedir.

Panel verinin hem yatay kesiti hem de zaman boyutunu içermesi her iki verinin de sorunlarını barındırmasına neden olmaktadır.

Paneli oluşturan ülkelerin enflasyon serisinin birim köke sahip olmaması yani durağan olması, ülkeler arasında enflasyon yakınsamasının olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Dolayısıyla çalışmada incelen ülke grubunda enflasyon yakınsamasının varlığı birim kök testleri ile

araştırılmıştır. Bu bağlamda öncelikle ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığının olup olmadığı test edilmiştir. Ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığının tespit edilmesi neticesinde, bu durumu dikkate alan ikinci nesil panel birim kök testleri uygulanmasına karar verilmiş ve zaman boyutunun panel boyutundan büyük olması nedeniyle Bai ve Ng (2004) kullanılmıştır. Ayrıca yatay kesit bağımlılığını dikkate alan Carrion-i Silvestre (2005) yapısal kırılmalı panel birim kök testi ve Bahmani-Oskooee vd. (2014) ani ve yumuşak kırılmalı tek değişkenli panel birim kök testi uygulanmıştır.

3.1.1. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

Yatay kesit bağımlılığı, paneli oluşturan kesitlerden herhangi birine gelen ekonomik şoktan paneli oluşturan diğer birimlerin de etkilendiği varsayımına dayanmaktadır. Nitekim günümüzdeki ülkeler arasında mal ve hizmet ticaretinin ve sermaye hareketlerinin varlığı ve boyutu dikkate alındığında, paneli oluşturan ülkelerden herhangi birinde meydana gelen ekonomik bir şokun diğer ülkelere de sıçraması son derece gerçekçi bir yaklaşımdır. Seriler arasında yatay kesit bağımlılığı varken, bu durum dikkate alınmadan analiz yapılması elde edilecek sonuçları önemli ölçüde etkilemekte, sapmalı ve tutarsız sonuçlara neden olmaktadır (Berusch ve Pagan, 1980; Pesaran, 2004). Bu nedenle bir araştırmacının panel veri analizi yapmadan önce araştırması gereken en önemli tanımlama yöntemlerinden biri serilerde yatay kesit bağımlılığıdır. Breusch ve Pagan (1980), yatay kesit bağımlılığını test etmek amacıyla Lagrange Çarpanı (Lagrange Multiplier-LM) testini geliştirmiştir. LM test istatistiği Eşitlik 2'deki gibi hesaplanmaktadır.

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \quad (2)$$

Bu test, EKK tahminlerinin birimlere ait artıkları arasındaki korelasyon katsayılarının kareleri toplamını esas almakta ve $N(N-1)/2$ serbestlik derecesi ile ki-kare dağılımına uymaktadır. Ancak bu test, yalnızca yatay kesit sayısının nispeten küçük (N 'nin küçük) ve zaman serisi boyutunun büyük (T 'nin büyük) olduğu örneklerde geçerlidir (Tugcu ve Tiwari, 2016: 613).

LM testinin bu dezavantajını ortadan kaldırmak için Pesaran (2004), LM testinin ölçeklendirilmiş versiyonu olan CD_{lm} testini geliştirmiştir. Bu test istatistiği Eşitlik 3'teki gibi hesaplanmaktadır.

$$CD_{lm} = \sqrt{\left(\frac{1}{N(N-1)}\right)} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T \hat{\rho}_{ij}^2 - 1)\right) \quad (3)$$

CD_{lm} testi hem N 'nin hem de T 'nin sonsuza gittiği durumlar için geçerli olup, sıfır hipotezi altında normal dağılıma sahiptir. Ancak bu test, büyük N ve T için uygulanabilmekte; büyük N ve küçük T durumunda önemli bozulmalar sergileyebilmektedir (Tugcu ve Tiwari, 2016: 613).

Pesaran (2004), N'nin büyük T'nin küçük olduğu durumlar için CD testini önermektedir. CD test istatistiği Eşitlik 4'teki gibi hesaplanmaktadır.

$$CD = \sqrt{\left(\frac{2T}{N(N-1)}\right)} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}\right) \quad (4)$$

CD testi sıfır hipotezi altında asimptotik normal dağılıma sahiptir. Bu test, hem zaman boyutu yatay kesit boyutundan büyük hem de yatay kesit boyutu zaman boyutundan büyük olduğu durumda ($T > N$, $N > T$) kullanılabilir. Bu testler, grup ortalaması sıfır fakat bireysel ortalamalar sıfırdan farklı olduğunda sapmalı olmaktadır. Pesaran vd. (2008) ise grup ortalamalarının ikili korelasyonlarının bulunmadığı ve tek bir birimin ortalamasının ikili korelasyonlarının bulunduğu durumda CD testinin sapmalı olduğunu göstermişler ve varyans ve ortalamayı da test istatistiğine ekleyerek normal dağılım özelliği gösteren sapması düzeltilmiş LMadj testini geliştirmişlerdir. LMadj test istatistiği Eşitlik 5'teki gibi hesaplanmaktadır.

$$LM_{adj} = \sqrt{\frac{2}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \frac{(T-k)\hat{\rho}_{ij}^2 - \mu_{Tij}}{\sqrt{v_{Tij}^2}} \quad (5)$$

Baltagi vd. (2012), ise hata terimleri arasındaki korelasyona odaklanır. Eğer bu korelasyonlar sıfırdan farklıysa, birimler arasında yatay kesit bağımlılığı vardır. Test, Breusch-Pagan tipi LM testi gibi başlamakta ve ancak Eşitlik 6'daki gibi düzeltilmektedir.

$$LM_{adj} = \frac{1}{N(N-1)} \sum_{i=1}^N \sum_{j=1, j \neq i}^N (\hat{\rho}_{ij}^2 - E[\hat{\rho}_{ij}^2]) \quad (6)$$

Yatay kesit bağımlılığının test edilmesi için geliştirilen testlerin tamamının H_0 hipotezi ortaktır. Bu bağlamda H_0 hipotezi ve alternatif hipotez aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

H_0 : Yatay kesit bağımlılığı yoktur.

H_a : Yatay kesit bağımlılığı vardır.

H_0 hipotezinin reddedilmesi durumunda birimler arasında yatay kesit bağımlılığının olduğu sonucuna ulaşılır. Bu durumda yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil panel birim kök testlerinin uygulanması gerekmektedir.

3.1.2. Panel Birim Kök Testleri

Değişkenlere ait serilerin zaman içinde değişimi, yapılan analizin doğruluğunu etkilemekte, durağan olmayan serilerin analize dâhil edilmesi değişkenler arasında sahte ilişkilerin ortaya

çıkmasına neden olmaktadır. Bu nedenle zaman serilerinde öncelikle değişkenlerin durağan olup olmadıkları birim kök testleri ile test edilmekte, şayet durağan değilse seriler farkları alınmak suretiyle durağan hale getirilmektedir. Panel veri de zaman boyutu içerdiğinden analizlerde değişkenlerin durağanlıkları araştırılmalıdır. Bu amaç doğrultusunda çeşitli panel birim kök testleri geliştirilmiştir.

Panel birim kök testleri birinci ve ikinci nesil panel birim kök testleri olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Dickey Fuller ve Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) test yaklaşımlarını temel alan birinci nesil panel birim kök testleri yatay kesit bağımlılığını dikkate almamakta ve kesitler arasında korelasyon bulunmaması durumunda kullanılmaktadır. Başlıca birim kök testleri Harris ve Tzavalis (1999), Maddala ve Wu (1999), Breitung (2000), Hadri (2000), Choi (2001), Levin vd. (2002), Im vd. (2003) olarak sıralanabilir. Phillips ve Sul (2003), Bai ve Ng (2004), Moon ve Perron (2004) ve Pesaran (2007) ise ikinci nesil testler olup, yatay kesit bağımlılığını dikkate almakta ve kesitler arasında korelasyon bulunması durumunda kullanılabilmektedirler.

Bai ve Ng (2004), potansiyel kesitsel korelasyonu hesaba katarak birim kökün test edilmesini öneren ilk çalışmalardan biridir. Panel verilerde durağanlık testi yapmak ve verileri ortak faktörler ve idiyosenkratik (her seriye özgü) bileşenler olarak ayırmak için bir yöntem sunmaktadır. Testin temel amacı, panel verilerde gözlemlenen durağan olmama durumunun ortak şoklardan mı yoksa her seriye özgü yapısal bozukluklardan mı kaynaklı olup olmadığının tespit edilmesidir. Bu test, faktörlerin durağanlığını ve kendine özgü bileşenleri ayrı ayrı ADF testiyle test etmekte ve panelde birim kökün ortak faktörlerden mi yoksa bireysel bileşenlerden mi kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda her bir idiyosenkratik bileşene ADF testi uygulanır ve ortalaması alınır. Test, T'nin büyük olduğu durumlarda ($T > N$) daha etkili sonuç vermekte ve zaman boyutunun küçük olduğu durumlarda testin gücü zayıflamaktadır. Bu durumda havuzlanmış test istatistikleri hesaplanmaktadır. Test istatistikleri deterministik ögelere bağlı olarak Eşitlik 7'deki gibi ifade edilmektedir (Bai ve Ng, 2004: 1140).

$$P_{\hat{\epsilon}}^c = \frac{-2 \sum_{i=1}^N \log P_{\hat{\epsilon}}^c(i) - 2N}{\sqrt{4N}} \xrightarrow{d} N(0,1) \quad (7)$$

Eşitlik 7'de, $P_{\hat{\epsilon}}^c$: her bir i. yatay kesit için ADF test istatistiğinin p-olasılık değeridir. Bu testte, tüm birimlerin birim köke sahip olduğunu yani durağan olmadığını ifade eden H_0 hipotezi altında asimptotik olarak sıfır ortalama ve 1 varyansla standart normal dağılmaktadır. Pesaran (2007) testi ise N'nin büyük T'nin küçük olduğu durumlarda kullanılabilmektedir.

Birinci ve ikinci nesil panel birim kök testleri yapısal kırılmaları dikkate almamaktadır. Ancak ülkelerde meydana gelen ekonomik krizler ve yapısal dönüşümler kullanılan serilerde yapısal kırılmalara neden olmaktadır. Perron (1989), yapısal kırılmaları dikkate almayan geleneksel

birim kök testlerinin birim kökün varlığını gösteren yokluk hipotezini reddetme gücünün düştüğünü ve güvenilirliğinin azaldığını ileri sürmektedir. Bu nedenle çalışmalarda yatay kesit bağımlılığının yanı sıra yapısal kırılmaları da göz önünde bulunduran testlerin kullanılması gerekmektedir. Yapısal kırılmalı panel birim kök testleri arasında kırılmasız, tek kırılmalı ve iki kırılmalı durumları inceleyen Im vd. (2005) ve çok kırılmalı yapıyı inceleyen Carrion-i Silvestre vd. (2005) yapısal kırılmalı panel birim kök testleri bulunmaktadır.

Carrion-i Silvestre vd. (2005) tarafından geliştirilen yapısal kırılmalı birim kök testi, Hadri (2000) tarafından geliştirilen ve zaman serilerinde kullanılan KPSS testinin panel veriler için geliştirilmiş halidir. Test süreci de KPSS testinin ortalamada ve/veya trendde meydana gelen yapısal değişime izin veren genişletilmiş şekli olup, her iki testin de sıfır hipotezi aynıdır. Serilerde yatay kesit bağımlılığı ve çoklu yapısal kırılmaların olması durumunda kullanılabilen bu test, kırılma sayısının ve kırılma tarihlerinin birimler arasında farklılaşmasına izin verecek kadar esneklik. Serilerin durağanlığı panelin geneli ve paneli oluşturan yatay kesit birimleri için farklı tarihlerde ve en fazla beş kırılmaya izin verecek şekilde hesaplanmaktadır. Kırılma tarihlerinin önsel olarak belirlenmesi zorunluluğu olmaması testin önemli avantajlarından biridir. Carrion-i Silvestre vd. (2005) panel durağanlık testinde, sıfır hipotezi altında veri yaratama süreci aşağıdaki şekildedir (Carrion-i Silvestre vd., 2005: 160-163):

$$y_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_i t + \varepsilon_{i,t} \quad (8)$$

$$\alpha_{i,t} = \sum_{k=1}^{m_i} \theta_{i,k} D(T_{b,k}^i)_t + \sum_{k=1}^{m_i} \gamma_{i,k} DU_{i,k,t} + \alpha_{i,t-1} + v_{i,t} \quad (9)$$

Eşitlik 9'da, $i=1, \dots, N$ birimleri ve $t=1, \dots, T$ zaman boyutunu göstermektedir. $v_{i,t} \sim i.i.d.(0, \sigma_{v,i}^2)$ ve $\alpha_{i,0} = \alpha_i$ olan bir sabittir. k kırılma sayısını göstermekte olup, $k=1, \dots, m_i$, $m_i \geq 1$ ve $\varepsilon_{i,t}$ ve $v_{i,t}$ karşılıklı bağımsız dağıldığı varsayılmaktadır. $D(T_{b,k}^i)_t$ ve $DU_{i,k,t}$ kukla değişkenlerdir. $D(T_{b,k}^i)_t$, $t = T_{b,k}^i + 1$ iken 1 değerini, diğer durumlarda ise 0 değerini almaktadır. $DU_{i,k,t}$ ise sabitteki kırılmayı gösteren sabit terim kuklası olup, $t > T_{b,k}^i + 1$ iken 1 değerini, diğer durumlarda ise 0 değerini almaktadır. $T_{b,k}^i$, i . Birimdeki k . Kırılma tarihini göstermektedir. Modelde maksimum (m_i) 5 kırılmaya kadar izin verilmektedir. Gerekli düzenlemelerden sonra model Eşitlik 10'daki gibi ifade edilmektedir.

$$y_{i,t} = \alpha_i + \sum_{k=1}^{m_i} \theta_{i,k} DU_{i,k,t} + \beta_i t + \sum_{k=1}^{m_i} \gamma_{i,k} DT_{i,k,t}^* + \varepsilon_{i,t} \quad (10)$$

Eşitlik 10'da, $DT_{i,k,t}^*$ trenddeki kırılmayı gösteren trend kuklası olup, $t > T_{b,k}^i$ durumu için $DT_{i,k,t}^* = t - T_{b,k}^i$ değerini almakta, diğer durumlarda ise 0 değerini almaktadır. $\varepsilon_{i,t}$ ise denklemden elde edilen artıklardır. Sıfır hipotezinin durağanlık testi Hadri (2000) tarafından önerilen ve

Kwiatkowski vd. (1992) tarafından geliştirilen tek değişkenli durağanlık testi KPSS'nin ortalaması olarak tasarlanmıştır.

$$LM(\lambda) = N^{-1} \sum_{i=1}^N (\hat{\omega}_i^{-2} T^{-2} \sum_{t=1}^T \hat{S}_{i,t}^2) \quad (11)$$

Eşitlik 11'de, $\hat{\omega}_i^2$ uzun dönem varyansı göstermektedir. Tahmin edilen EKK artıklarının kısmi toplam süreci ise $\hat{S}_{i,t} = \sum_{j=1}^t \hat{\varepsilon}_{i,j}$ şeklinde ifade edilmektedir. Birimler için elde edilen bireysel istatistiklerin ortalaması $\bar{\xi}$ ve varyansı $\bar{\zeta}^2$ iken çoklu yapısal kırılmaya sahip panelin test istatistiği Eşitlik 12'deki gibi hesaplanmaktadır.

$$Z(\lambda) = \frac{\sqrt{N}(LM(\lambda) - \bar{\xi})}{\bar{\zeta}} \quad (12)$$

Birim kök testinde $Z(\lambda)$ test istatistiği $T \rightarrow \infty$ ve $N \rightarrow \infty$ durumu için standart normal dağılım göstermektedir. Bu test yapısal kırılmalar için Bai ve Perron (1998) hata kareler toplamının global minimizasyonu (SSR) sürecini izlemektedir. Kırılma tarihlerinin tahmini ve seçiminde bireysel $SSR(T_{b,1}^i, \dots, T_{b,m_i}^i)$ hesaplanmaktadır.

$$(\hat{T}_{b,1}^i, \dots, \hat{T}_{b,m_i}^i) = \arg \min_{T_{b,1}^i, \dots, T_{b,m_i}^i} SSR = (T_{b,1}^i, \dots, T_{b,m_i}^i) \quad (13)$$

Bu testte hesaplanan test istatistikleri Bootstrap kritik değerleri ile karşılaştırılarak serilerin durağanlığı konusunda karar verilmektedir. Bahmani-Oskooee vd. (2014), serilerindeki ortalamaya dönüş özelliklerini modellemek amacıyla, seviye denklemine ilişkin yeni bir tahmin yöntemi önermiştir. Bu model, yalnızca Enders ve Holt (2012) çalışmasının bir uzantısı olmakla kalmayıp, aynı zamanda Carrion-i-Silvestre vd. (2005) ve Becker vd. (2006) testlerinin bir birleşimidir. Testin H_0 hipotezi ve H_a alternatif hipotezi aşağıdaki gibidir.

H_0 : Panel durağandır.

H_a : Panel durağan değildir.

Bahmani-Oskooee vd. (2014), kukla değişkenlerin yanı sıra Fourier fonksiyonlarını da modele dâhil etmişlerdir. Buradaki gerekçe ise kukla değişkenler ile ani değişimleri yakalarken, Fourier fonksiyonları ile yavaş gerçekleşen değişimleri yakalamaktır. Dolayısıyla bu test, hem ani hem de yavaş değişimlere izin vermektedir. Ayrıca bu test, farklı ülkeler için farklı sayıda kırılmaya ve yatay kesit bağımlılığına izin vermektedir. Bahmani-Oskooee vd. (2014), y_t serisinin seviye durağan olduğunu ve Eşitlik 14'teki gibi ifade edilebileceğini varsaymışlardır.

$$y_t = \alpha + \sum_{l=1}^{m+1} \theta_l DU_{l,t} + \sum_{k=1}^n \gamma_{1,k} \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \sum_{k=1}^n \gamma_{2,k} \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \varepsilon_t \quad (14)$$

Eşitlik 14'te, t, T ve m sırasıyla zaman trendi, örneklem büyüklüğü ve optimal kırılma sayısıdır. $DU_{l,t}$ şayet $TB_{k-1} < t < TB_k$ ise 1, aksi durumlarda 0 değerini almaktadır. DU ani kaymaları (keskin sapmaları) yakalamak amacıyla modele dahil edilmiştir. Gallant (1981) çalışmasını takiben, düzgün geçişten global bir yaklaşım elde edebilmek için Fourier yaklaşımı kullanılmış ve modele hem $\sum_{k=1}^n \gamma_k \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right)$ hem de $\sum_{k=1}^n \gamma_k \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right)$ terimleri dahil edilmiştir. n , yaklaşımda yer alan frekansların sayısı olup, $n \leq \frac{T}{2}$ dir. k ise özel frekanstır.

Eşitlik 14'ün tahmini m, n ve k 'nin seçimi şeklinde üç farklı durumu içermektedir: Becker vd. (2004) tarafından belirtildiği gibi, $n=1$ şeklinde bir kısıtlama getirmek makul bir yaklaşımdır. Çünkü eğer $\gamma_{1,k} = \gamma_{2,k} = 0$ hipotezi bir frekans için reddedilebiliyorsa, bu durumda zamanla sabitlik (time invariance) yönündeki sıfır hipotezi de reddedilmiş olur. Ayrıca Enders ve Lee (2012), $n=1$ kısıtının uygulanmasının serbestlik derecelerini korumak ve aşırı uyum (over-fitting) sorununu önlemek açısından faydalı olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle, yukarıdaki denklem Eşitlik 15'teki gibi yeniden ifade edilebilir:

$$y_t = \alpha + \sum_{l=1}^{m+1} \theta_l DU_{l,t} + \gamma_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \gamma_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \varepsilon_t \quad (15)$$

Eşitlik 15 iki aşamada tahmin edilir. İlk aşamada, optimal kırılma noktaları m ve optimal frekans k belirlenir ve k en fazla 7 olacak şekilde işleme başlanır. Ardından, her bir $K=k$ için Bai ve Perron (1998) tarafından önerilen yöntem kullanılarak Eşitlik 15 tahmin edilir ve hata kareler toplamı SSR kaydedilir. SSR'yi minimize eden frekans k^* optimal frekans olarak seçilir. Daha sonra Eşitlik 15, $K=k^*$ için yeniden tahmin edilir ve elde edilen kırılma sayısı ile yerleri, optimal kırılma sayısı ve konumları olarak kabul edilir. İkinci adımda ise, Eşitlik 15'te doğrusal olmayan bileşenin yokluğu test edilir. Bu amaçla, Becker vd. (2004)'ü takip ederek klasik F test istatistiği kullanılır.

$$F(k^*) = \frac{(SSR_{kısıtsız} - SSR_{kısıtlı}(k^*)) / 2}{SSR_{kısıtlı}(k^*) / T - q} \quad (16)$$

$SSR_{kısıtsız}$ ve $SSR_{kısıtlı}$, sırasıyla Eşitlik 15'in doğrusal olmayan bileşenle ve doğrusal olmayan bileşen olmadan tahmin edilmesinden elde edilen hata kareler toplamını ifade etmektedir. Becker vd. (2004) tarafından belirtildiği üzere, başa çıkılması gereken (nuisance) bir parametrenin varlığı nedeniyle F-testinin standart bir dağılımı yoktur. Bu nedenle, kritik değerleri Monte Carlo simülasyonu kullanarak hesaplanmaktadır. Test prosedürlerinin geri kalanı ise Carrion-i-Silvestre vd. (2005)'in yöntemleriyle aynıdır.

3.2. Veri Seti

Bu çalışmada BRICS ülke grubunda enflasyon yakınsamasının varlığı araştırılmıştır. Bu bağlamda araştırmanın kapsamını BRICS'in kurucu ülkeleri olan Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ile gruba sonradan üye olan Mısır, Etiyopya, İran ve Suudi Arabistan oluşturmaktadır. BAE, 1 Ocak 2024 tarihinden itibaren BRICS üyesi olmasına rağmen araştırmada enflasyon göstergesi olarak kullanılan aylık frekansta 12 aylık (yıllık) enflasyon verilerinin düzenli yayımlanmaması ve veri eksikliği nedeniyle araştırmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Ayrıca 6 Ocak 2025 tarihinde birliğe üye olan Endonezya araştırmanın yapıldığı dönemde birlik üyesi olmadığından araştırmaya dâhil edilmemiştir.

Grubun üyesi olmamakla birlikte toplantılarına davet edilmesi ve henüz resmi olarak doğrulanmamış partner ülke statüsü gibi açıklamalar nedeniyle Türkiye'nin olası BRICS üyeliği durumunda söz konusu üye ülkeler ile Türkiye arasında bir enflasyon yakınsaması olup olmadığını da değerlendirmek amacıyla Türkiye'de araştırmaya dahil edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda araştırmada BRICS ve BRICS+T olmak üzere iki farklı panel oluşturulmuş ve her iki panel için yatay kesit bağımlılığı ve panel birim kök testleri ayrı ayrı yapılmış ve tablolarda sunulmuştur. Beş kurucu üye ülke ve sonradan gruba üye olan ülkeler ile birlikte BAE hariç toplam 9 ülke için oluşturulan panel BRICS ve Türkiye'nin de söz konusu 9 ülkeye dâhil edildiği ve toplam 10 ülkeden oluşan panel için BRICS+T ifadesi kullanılmıştır.

Araştırmada kullanılan enflasyon verileri aylık frekansta olup, her ay hesaplanan 12 aylık enflasyon (yüzde, %) verisinden oluşmaktadır. Enflasyon verisi INF ile temsil edilmektedir. Araştırma 2012:M1-2024:M10 dönemini kapsamakta olup, her bir ülke için 154 gözlem bulunmaktadır. Bu bağlamda ülkeler için eksik veri bulunmadığından, panel dengelidir. Başlangıç tarihinin 2012 olarak seçilmesinin nedeni, kurucu üyeler arasında yer alan Hindistan'a ait aylık frekansta 12 aylık enflasyon verilerine 2012 yılı Ocak ayından itibaren ulaşılabilir olmasıdır. Araştırmanın yapıldığı dönemde tüm ülkeler için yayımlanmış en güncel aylık frekansta 12 aylık enflasyon verisi ise 2024 yılı Ekim ayına aittir. Söz konusu veriler Trading Economics adlı siteden alınmıştır. Araştırma kapsamında yatay kesit bağımlılığı ve Bai ve Ng (2004) ikinci nesil panel birim kök testi için Eviews12 paket programından, Carrion-i Silvestre vd. (2005) ve Bahmani-Oskooee (2014) yapısal kırılmalı panel birim kök testleri için ise Gauss10 programından yararlanılmıştır. Veri setine ilişkin tanımlayıcı istatistikler aşağıdaki Tablo 8'de özetlenmiştir.

Tablo 8: Tanımlayıcı İstatistikler

Kapsam	Ortalama	Medyan	S. Sapma	Maksimum	Minimum	Gözlem
BRICS	9.783276	5.9	10.80435	55.5	-5.0	1386
BRICS+T	11.08836	6.5	13.07935	85.52	-5.0	1540

Tablo 8’deki verilere göre BRICS ülkelerinde INF değişkeni toplam 1386 veriden oluşmakta olup, serinin ortalaması 9.783276, standart sapması ise 10.80435’dir. Serinin aldığı en yüksek değer 55.5 iken, en düşük değer -5’tir. BRICS+T ülkeleri için ise INF değişkeni toplam 1540 veriden meydana gelmekte olup, serinin ortalaması 11.08836 ve standart sapması ise 13.07935’tir. Serinin aldığı en yüksek değer 85.52, en düşük değer ise -5’tir. Görüldüğü üzere Türkiye’nin gruba dâhil edilmesi INF serisinin ortalamasını ve standart sapmasını yükseltmiştir.

3.3. Bulgular

Araştırma kapsamında, öncelikle kullanılacak birim kök testlerine karar verebilmek için INF serisinin yatay kesit bağımlılığı BRICS ve BRICS+T panelleri için ayrı ayrı test edilmiş ve yapılan yatay kesit bağımlılığı testlerinden elde edilen bulgular Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9: BRICS ve BRICS+T Ülkelerine Ait Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

BRICS Ülkeleri		
Test	İstatistik	Olasılık Değeri
Breusch-Pagan (1980) LM	423.9754*	0.00000
Pesaran (2004) CD	7.032067*	0.00000
Pesaran (2004) CD _{lm}	45.2334*	0.00000
Baltagi vd. (2012) LM _{adj}	45.69393*	0.00000
BRICS+T Ülkeleri		
Test	İstatistik	Olasılık Değeri
Breusch-Pagan (1980) LM	635.4968*	0.00000
Pesaran (2004) CD	10.05582*	0.00000
Pesaran (2004) CD _{lm}	62.24382*	0.00000
Baltagi vd. (2012) LM _{adj}	62.21114*	0.00000
*, %1 anlamlılık seviyesinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir.		

Tablo 9’daki verilere göre tüm testler için olasılık değeri<0.01 olduğu için H_0 hipotezi reddedilmiştir. Yani her iki panel için INF serisinde %1 anlamlılık seviyesinde yatay kesit bağımlılığı vardır. Dolayısıyla bundan sonraki aşamada yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil panel birim kök testi ve yapısal kırılmalı birim kök testi uygulanmalıdır.

Pek çok ikinci nesil panel birim kök testi bulunmakla birlikte, $T > N$ durumunda kullanılabilecek testlerden biri Bai ve Ng (2004) tarafından geliştirilen PANIC testidir. Bu

bağlamda her iki panel için hem sabit hem de sabit ve trendli modele ilişkin test sonuçları Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10: Tablo: BRICS ve BRICS+T Ülkelerine Ait PANIC Panel Birim Kök Testi Sonuçları

BRICS Ülkeleri			
	$\hat{r}$	MQ_c Test İstatistiği ve Olasılık Değeri	P_e^c Test İstatistiği ve Olasılık Değeri
Bai ve Ng (2004)-Sabit	6	197.84402 (0.99990)	5.28430 (0.00000)
Bai ve Ng (2004)-Sabit ve Trend	6	239.07616 (0.99990)	2.65220 (0.00800)
BRICS+T Ülkeleri			
	$\hat{r}$	MQ_c Test İstatistiği ve Olasılık Değeri	P_e^c Test İstatistiği ve Olasılık Değeri
Bai ve Ng (2004)-Sabit	6	151.57106 (0.99990)	5.85228 (0.00000)
Bai ve Ng (2004)-Sabit ve Trend	6	24588357 (0.99990)	3.42346 (0.00062)
$\hat{r}$ bilgi kriterleri fonksiyonları yardımıyla hesaplanan ortak faktör sayısıdır.			

Tablo 10’daki verilere göre, bilgi kriterleri (ICP1, ICP2, ICP3 ve PCP1, PCP2, PCP3) dikkate alınarak tespit edilen ortak faktör sayısı 6’dır. Ortak faktörlerin durağanlık durumunu belirlemek amacıyla uygulanan MQ_c testi sonuçlarına göre, bu 6 faktörün tamamı durağan değildir. Tüm alternatif durumlar için olasılık değeri 0.9999 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuç, ortak faktörlerin birim kök içerdiğini ve dolayısıyla INF serisinin panel düzeyinde ortak trendlerden etkilendiğini göstermektedir. Bununla birlikte, tüm paneli kapsayan pooled ADF testi istatistiği her iki panel ve hem sabit hem de sabit ve trendli modeller için hesaplanmış ve olasılık değerleri 0.0000 olarak bulunmuştur (olasılık değeri<0.01). Bu sonuç, panel genelinde en az bir serinin durağan özellik gösterdiğini ifade etmektedir. Sonuç olarak, INF serisinin durağanlık analizi hem ortak faktörlerde hem de özgün bileşenlerde önemli ölçüde durağan olmayan yapıların bulunduğunu ortaya koymaktadır.

Carrion-i Silvestre vd. (2005) yapısal kırılmalı panel birim kök testinin (PKPSS) geçerli bir şekilde uygulanabilmesi için, bireysel test istatistiklerinin kesitsel olarak bağımsız olması gerekmektedir. Ancak panelde kesitsel bağımlılık tespit edildiğinden, bu sorunun üstesinden gelebilmek amacıyla, PKPSS panel durağanlık test istatistiğinin dağılımı Maddala ve Wu (1999) tarafından önerilen bootstrap tekniği kullanılarak deneysel olarak hesaplanmıştır. Panel istatistiği için kritik değerler, 10.000 tekrar (replikasyon) ile yapılan bootstrap simülasyonları aracılığıyla elde edilmiştir. BRICS ülkeleri için, yapısal değişimlerdeki geçişin sert/keskin şekilde modellendiği PKPSS’in sabit ve sabit ve trendli model için hem homojen hem de heterojen uzun dönem varyanslarına dayanan versiyonlarından elde edilen test istatistikleri Tablo 11’de sunulmuştur.

Tablo 11: BRICS Ülkelerinde Carrion-i Silvestre vd. (2005) Yapısal Kırılmalı Panel Birim Kök (PKPSS) Testi Sonuçları

Sabit						
	Test İstatistiği	Kritik Değerler				
		%90	%95	%97.5	%99	Olasılık Değeri
PKPSS _{Hom}	-2.6488	-0.8894	-0.5507	-0.1927	0.2454	0.9960
PKPSS _{Het}	-2.6726	-1.2132	-0.6476	-0.0705	0.6343	0.9962
Sabit ve Trend						
	Test İstatistiği	Kritik Değerler				
		%90	%95	%97.5	%99	Olasılık Değeri
PKPSS _{Hom}	-4.6523	-3.1315	-2.7110	-2.3304	-1.8436	1.0000
PKPSS _{Het}	-4.3314	-2.7319	-2.2458	-1.7525	-1.0611	1.0000
Tablo kritik değerleri Bootsrapt simülasyon tekniği kullanılarak 10000 replikasyon sonucunda elde edilmiştir.						

Tablo 11’deki verilere göre hem sabit hem de sabit ve trendli model için hesaplanan homojen ve heterojen panele ait test istatistik değerleri Boostsrapt simülasyonu ile elde edilen tablo kritik değerinden %5 anlamlılık düzeyinde küçüktür. Her iki test türünde de test istatistikleri kritik değerlerin altında kalması sıfır hipotezinin reddedilemeyeceğini göstermektedir. H_0 Hipotezi, paneldeki tüm ülkelerin enflasyon serilerinin durağanlık yapısına sahip olduğu varsayımını içerir. PKPSS test sonuçları hem homojenlik hem de heterojenlik varsayımına göre ülkelerin bir bütün olarak durağan olduğunu gösteren yokluk hipotezinin reddedilemediğini göstermektedir. Dolayısıyla BRICS+ ülkelerinden meydana gelen panel durağandır. Bu sonuçlar, paneldeki ülkelerin enflasyon serilerinin benzer uzun dönem dinamikler ve yapısal kırılmalar sergilediğini ortaya koymaktadır.

BRICS ülkeleri için, yapısal değişimlerin Fourier yaklaşımı ile modellendiği, serilerde birimler arası bağımlılığa ve yapısal değişimlerin yumuşak/kademeli geçişine izin veren Carrion-i Silvestre vd. (2005) tek değişkenli versiyonu Fourier Panel KPSS (FPKPSS) test sonuçları Tablo 12’de sunulmuştur. Tek değişkenli versiyon için kritik değerler, 10.000 replikasyonlu bir Monte Carlo simülasyonu kullanılarak hesaplanmıştır.

Tablo 12: BRICS Ülkeleri İçin Ani ve Yumuşak Kırılmaları Dikkate Alan Tek Değişkenli Birim Kök Testi (FPKPSS) Sonuçları

Sabit						
		Kritik Değerler				Kırılma Tarihleri
Ülkeler	Bartlett	%90	%95	%97.5	%99	
Brezilya	0.0395*	0.0558	0.0671	0.0785	0.0946	2021:M08 ve 2023:M05
Rusya	0.0373*	0.0570	0.0680	0.0782	0.0950	2021:M08 ve 2023:M05
Hindistan	0.0347*	0.0550	0.0666	0.0770	0.0910	2021:M07 ve 2023:M05
Çin	0.0617*	0.1526	0.1986	0.2478	0.3147	2019:M08 ve 2023:M05
G. Afrika	0.0592*	0.1537	0.2022	0.2523	0.3106	2019:M08 ve 2023:M05
Mısır	0.0428*	0.0545	0.0651	0.0756	0.0909	2021:M07 ve 2023:M05
Etiyopya	0.0517*	0.1718	0.2285	0.2838	0.3550	2020:M04 ve 2023:M05
İran	0.0567*	0.1725	0.2274	0.2835	0.3568	2020:M04 ve 2023:M05
S. Arabistan	0.0599*	0.1669	0.2221	0.2796	0.3560	2020:M03 ve 2023:M04
Sabit ve Trend						
		Kritik Değerler				Kırılma Tarihleri
Ülkeler	Bartlett	%90	%95	%97.5	%99	
Brezilya	0.0129*	0.0622	0.0747	0.0879	0.1072	2022:M02 ve 2023:M05
Rusya	0.0277*	0.1355	0.1804	0.2253	0.2856	2019:M04 ve 2023:M05
Hindistan	0.0121*	0.0626	0.0760	0.0905	0.1133	2022:M02 ve 2023:M05
Çin	0.0326*	0.1459	0.1920	0.2393	0.3080	2019:M07 ve 2023:M05
G. Afrika	0.0277*	0.1331	0.1765	0.2228	0.2858	2019:M03 ve 2023:M05
Mısır	0.0293*	0.1333	0.1752	0.2218	0.2913	2019:M03 ve 2023:M05
Etiyopya	0.0105*	0.1377	0.1805	0.2287	0.2804	2019:M03 ve 2023:M05
İran	0.0115*	0.1365	0.1819	0.2275	0.2789	2019:M03 ve 2023:M05
S. Arabistan	0.0241*	0.0390	0.0450	0.0519	0.0588	2016:M11 ve 2023:M04
Tablo kritik değerleri Monte Carlo simülasyon tekniği kullanılarak 10000 replikasyon sonucunda elde edilmiştir. Maksimum kırılma sayısı 5'tir. *, %1 anlamlılık seviyesinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir.						

Tablo 12'deki verilere göre, BRICS grubunu oluşturan her bir ülke için yapılan tek değişkenli FPKPSS durağanlık testinde, enflasyon serisi için elde edilen test istatistiği tüm anlamlılık düzeylerindeki tablo kritik değerlerinden küçüktür. Bu sonuç, her bir ülke için durağanlık hipotezinin reddedilememesine neden olmakta ve bu nedenle enflasyon serisinin durağan olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

BRICS+T ülkeleri için yapılan PKPSS ve FPKPSS testlerine ait bulgular sırasıyla Tablo 13 ve Tablo 14'te sunulmuştur. Tablolardaki bulgular BRICS ülkeleri için ulaşılan sonuçlarla tamamen benzerdir.

Tablo 13: BRICS+T Ülkeleri İçin Carrion-i Silvestre vd. (2005) Panel Birim Kök Testi (PKPSS) Sonuçları

Sabit						
	Test İstatistiği	Kritik Değerler				
		%90	%95	%97.5	%99	Olasılık Değeri
PKPSS _{Hom}	-4.3150	5.7606	6.6648	7.4870	8.5101	1.0000
PKPSS _{Het}	-4.1964	1.5774	2.0525	2.4671	2.9248	1.0000
Sabit ve Trend						
	Test İstatistiği	Kritik Değerler				
		%90	%95	%97.5	%99	Olasılık Değeri
PKPSS _{Hom}	-5.7886	-0.9925	-0.3244	0.3154	1.2436	1.0000
PKPSS _{Het}	-5.7697	-4.3617	-4.0237	-3.7443	-3.3659	1.0000
Tablo kritik değerleri Bootstrap simülasyon tekniği kullanılarak 10000 replikasyon sonucunda elde edilmiştir.						

PKPSS test sonuçlarına göre hem homojenlik hem de heterojenlik varsayımına göre ülkelerin bir bütün olarak durağan olduğunu gösteren yokluk hipotezinin reddedilemediğini göstermektedir. Dolayısıyla BRICS+T ülkelerinden meydana gelen panel durağandır. Bu sonuçlar, paneldeki ülkelerin enflasyon serilerinin benzer uzun dönem dinamikler ve yapısal kırılmalar sergilediğini ortaya koymaktadır.

Tablo 14'teki verilere göre, BRICS+T grubunu oluşturan her bir ülke için yapılan tek değişkenli FPKPSS durağanlık testinde, enflasyon serisi için elde edilen test istatistiği tüm anlamlılık düzeylerindeki tablo kritik değerlerinden küçüktür. Bu sonuç, her bir ülke için durağanlık hipotezinin reddedilememesine neden olmakta ve bu nedenle enflasyon serisinin durağan olduğu sonucuna ulaşmaktadır.

Tablo 14: BRICS+T Ülkeleri İçin Ani ve Yumuşak Kırımları Dikkate Alan Tek Değişkenli Birim Kök Testi (FPKPSS) Sonuçları

Sabit						
		Kritik Değerler				Kırılma Tarihleri
Ülkeler	Bartlett	%90	%95	%97.5	%99	
Brezilya	0.0315*	0.0999	0.1279	0.1588	0.1951	2013:M03 ve 2016:M06
Rusya	0.0437*	0.0651	0.0801	0.0961	0.1183	2017:M02 ve 2022:M04
Hindistan	0.0408 *	0.0562	0.0676	0.0792	0.0968	2015:M04 ve 2022:M03
Çin	0.0385*	0.0558	0.0676	0.0787	0.0957	2015:M04 ve 2022:M03
G. Afrika	0.0489*	0.0559	0.0685	0.0810	0.0995	2015:M04 ve 2022:M03
Mısır	0.0500*	0.0640	0.0784	0.0929	0.1108	2017:M02 ve 2022:M03
Etiyopya	0.0464*	0.0645	0.0788	0.0932	0.1112	2017:M01 ve 2022:M03
İran	0.0446*	0.0643	0.0796	0.0951	0.1152	2017:M01 ve 2022:M03
S. Arabistan	0.0292*	0.0989	0.1267	0.1579	0.1958	2013:M03 ve 2016:M06
Türkiye	0.0155*	0.0982	0.1265	0.1544	0.1956	2013:M04 ve 2016:M06
Sabit ve Trend						
		Kritik Değerler				Kırılma Tarihleri
Ülkeler	Bartlett	%90	%95	%97.5	%99	
Brezilya	0.0346*	0.0367	0.0429	0.0491	0.0588	2013:M03 ve 2022:M03
Rusya	0.0320*	0.0366	0.0442	0.0509	0.0594	2013:M04 ve 2022:M04
Hindistan	0.0314*	0.0359	0.0426	0.0500	0.0606	2013:M04 ve 2022:M03
Çin	0.0545*	0.0366	0.0430	0.0511	0.0613	2013:M03 ve 2022:M03
G. Afrika	0.0416*	0.0364	0.0430	0.0495	0.0584	2013:M03 ve 2022:M03
Mısır	0.0414*	0.0369	0.0446	0.0518	0.0617	2013:M03 ve 2022:M03
Etiyopya	0.0425*	0.0366	0.0436	0.0507	0.0614	2013:M03 ve 2022:M03
İran	0.0446*	0.0361	0.0436	0.0520	0.0602	2013:M03 ve 2022:M03
S. Arabistan	0.0184*	0.0330	0.0379	0.0425	0.0484	2013:M03 ve 2022:M03
Türkiye	0.0288*	0.0369	0.0439	0.0507	0.0603	2013:M04 ve 2022:M04
Tablo kritik değerleri Monte Carlo simülasyon tekniği kullanılarak 10000 replikasyon sonucunda elde edilmiştir. Maksimum kırılma sayısı 5'tir. *, %1 anlamlılık seviyesinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir.						

Genel olarak değerlendirildiğinde, yapısal kırılmalar dikkate alındığında BRICS ve BRICS+T ülkelerinden oluşan panellerin durağan olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla panelleri oluşturan ülkeler arasında INF serisi birbirine yakınsamaktadır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Ülkeler, uluslararası ticarete kur dalgalanmalarını etkisini azaltmak ve döviz riskini ortadan kaldırmak için yerel para birimleriyle ticaret yapmayı veya ortak bir para birimi kullanmayı yeğlerler. Fakat uluslararası ticarete konu olan mal ve hizmetlerin çoğu dolar cinsinden fiyatlanmakta ve dolayısıyla ülkeler ticarete dolar kullanmaya ve döviz rezervlerinin çoğunluğunu dolar olarak biriktirmeye mecbur kalmaktadırlar. Bu durum, ABD'ye önemli avantajlar sağlamaktadır. Dolayısıyla ABD, mevcut düzenin devam etmesi için çabalamaktadır.

Diğer taraftan, ABD dışında herhangi iki ülke kendi aralarında ticaret yaparken niçin dolar kullanmak zorunda kaldıklarını sorgulamakta ve bunu değiştirmek için kendi ulusal para birimleri ile ticaret yapmak için anlaşılabilmektedirler. İki ülkenin karşılıklı ticareti arasında dış ticaret dengesinin olduğu durumda pek sorun olmasa da ülkelerden birinin diğerine karşı ticaret fazlası vermesi durumunda çeşitli sorunlar ortaya çıkabilecektir. Nitekim bir ülkenin diğer ülkeden elde edilen ulusal para cinsinden gelir, üçüncü ülkelerden yapılan ithalatın finansmanında kullanılamayacak veya kullanımı çok zor olacaktır. Zira üçüncü ülkenin o ulusal parayı ticarete kabul etmeme ihtimali yüksektir. Oysaki dolar ve Euro gibi uluslararası rezerv para statüsünde olan para birimleri için böyle problemler söz konusu değildir. Zira bu para birimleri hemen her ülke tarafından kabul görmektedir. Bu nedenle ülkeler belli amaç doğrultusunda bir araya gelip ekonomik bir grup kurduklarında genellikle ortak para yaratma fikri gündeme gelmekte ve en azından kendi aralarındaki ticaretin bu ortak para birimiyle yapılması talep edilmektedir.

Ortak para yaratılmasının en başarılı ve somut örneğini AB'nin yarattığı Euro oluşturmaktadır. Son yıllarda ECOWAS, kendi ortak para birimi ECU'yu ortaya çıkarmaya çalışmaktadır. Ayrıca BRICS ülkelerinin de ortak para yaratma söylemleri mevcuttur. Ortak para yaratılmasının temeli Optimum Para Alanı Teorisine dayanmaktadır. Buna göre optimum para alanı için bazı kriterlerin yerine getirilmesi gerekmektedir. Bu kriterlere göre ülkelerin ekonomik yapılarının benzer olması ve makroekonomik göstergelerinin birbirine yakınsaması beklenmektedir. AB'nin bu süreçte uyguladığı Maastricht Kriterleri ortak paraya geçişte gereken kriterlerin bir örneğini oluşturmaktadır. Bu kriterlere göre enflasyon, faiz, bütçe dengesi ve borç yükü bakımından ülkeler birbirine yakın özellikler taşımalı ve döviz kuru istikrarını sağlamış olmalıdırlar. Bu bağlamda ortak para yaratılmasının en önemli ön koşullarından birisi ülkeler arasında enflasyon yakınsamasının varlığıdır. Bu sağlanması gereken koşullardan yalnızca biri olup, bu koşulun sağlanması optimum para alanının sağlandığı şeklinde yorumlanmamalıdır.

Enflasyon yakınsamasının önemli bir koşul olma sebeplerinden biri şüphesiz ki ortak paraya geçiş sürecinde ülkelerin ortak merkez bankası kurmaları ve ortak para politikası belirlemeleridir. Böyle bir durumda enflasyon problemi karşısında merkez bankası tarafından uygulanacak tek bir para politikası olacaktır. Örneğin ülkelerden biri enflasyon problemi yaşarken diğer ülkenin deflasyon riskiyle karşı karşıya olması durumunda merkez bankasının nasıl bir para politikası uygulayacağı belirsizdir. Bu nedenle ülkeler arasında enflasyon yakınsamasının varlığı önemli olup, enflasyon oranlarının birlikte hareket etmesi uygulanacak para politikasının belirlenmesi açısından önem arz etmektedir.

Bu çalışmada, BRICS grubuna 2024 yılında katılım göstermiş beş yeni üye ile birlikte toplam 10 ülkeyi temsil eden ve genişletilmiş BRICS şeklinde ifade edilen BRICS ülkeleri için enflasyon yakınsamasının varlığı 2012:M1-2024:M10 dönemi için panel veri analizi ile araştırılmıştır. Araştırmada aylık frekansta ülkelerin son 12 aylık (yıllık) enflasyon verileri kullanılmıştır. Ancak örneklem döneminin bütünü için aylık frekansta düzenli olarak veri yayımlamayan BAE örnekleminden çıkarılmış ve araştırma toplam dokuz ülke için yürütülmüştür. Bu bağlamda paneli oluşturan dokuz BRICS üyesi ülke arasında enflasyon yakınsamasının varlığı panel birim kök testleri ile test edilmiştir. Test sonuçlarına göre, enflasyon serisi birim köke sahip değilse yani seri durağan ise enflasyon yakınsamasının varlığından söz edilmektedir.

Ancak panel veri literatüründe birinci ve ikinci nesil panel birim kök testleri mevcuttur. Birinci nesil testler paneli oluşturan ülkeler arasındaki yatay kesit bağımlılığını dikkate almazken, ikinci nesil testler yatay kesit bağımlılığını dikkate almaktadır. Küreselleşme ve uluslararası ticaretin gelişmesi ve sermaye hareketlerini serbestleşmesi ülkeleri birbirine daha fazla bağımlı hale getirmiştir. Dolayısıyla bir ülkede meydana gelen ekonomik bir şok diğer ülkeye de sıçramaktadır. Bu durumda teorik olarak paneli oluşturan ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığının olması ihtimali yüksektir. Bu bağlamda araştırmada, paneli oluşturan ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığının olup olmadığı yatay kesit bağımlılığı testleri ile araştırılmış ve test sonuçlarına göre ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle araştırmada yatay kesit bağımlılığını dikkate alan Bai ve Ng (2004) tarafından geliştirilen PANIC panel birim kök testi uygulanmıştır. Bu test örneklem boyutunun küçük, zaman boyutunun büyük ($T > N$) olduğu paneller için uygundur. Bu test sonuçlarına göre ortak faktörlerde durağanlık tespit edilmiştir. Bu bulgu, enflasyon serisinin panel düzeyinde ortak trendden etkilendiği anlamına gelmektedir. Ancak panelin bütünü için hesaplanan pooled ADF test istatistiği olasılık değeri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ve bu bulgu paneli oluşturan serilerin bazılarının durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ayrıca zamanla çeşitli şoklar ortaya çıkmakta ve şoklar yapısal kırılmalara neden olmaktadır. Örneğin enflasyon açısından değerlendirildiğinde, Covid-19 pandemisi bir şok olarak değerlendirilebilir. Çünkü pandemi sürecinde üretim ve tedarik zincirleri aksamış ve negatif bir arz

şoku meydana gelmiştir. Ayrıca bu süreçte talep de artmış ve enflasyon üzerinde ciddi bir talep baskısı oluşmuştur. Sonuç olarak dünya genelinde enflasyon hızlı bir şekilde artmıştır. Dolayısıyla yapılan testlerin serilerdeki yapısal kırılmaları da dikkate alması gerekmektedir. Bu bağlamda araştırmada Carrion-i Silvestre vd. (2005) tarafından geliştirilen yapısal kırılmalı panel birim kök testi olan PKPSS testi kullanılmıştır. PKPSS birim kök testi sonuçlarına göre panelin bütünü için hem homojenlik hem de heterojenlik varsayımına göre ülkelerin bir bütün olarak durağan olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, paneldeki ülkelerin enflasyon serilerinin benzer uzun dönem dinamikler ve yapısal kırılmalar sergilediğini ortaya koymaktadır. Yani paneli oluşturan ülkeler arasında enflasyon yakınsaması vardır. Ayrıca yapısal değişimlerin Fourier yaklaşımı ile modellendiği, serilerde birimler arası bağımlılığa ve yapısal değişimlerin yumuşak/kademeli geçişine izin veren Carrion-i Silvestre vd. (2005)'nin tek değişkenli versiyonu olan FPKPSS birim kök testi yapılmış ve paneli oluşturan her bir ülke için ayrı ayrı test sonuçları elde edilmiştir. Buna göre paneli oluşturan her bir ülkenin enflasyon serisinin durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde, panelin bütünü ve her bir ülkenin ayrı ayrı enflasyon serileri durağan olup, enflasyon yakınsamasının olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye'nin olası üyeliği ve BRICS katılımı durumunda Türkiye ile mevcut ülkeler arasında enflasyon yakınsamasının varlığını test etmek için BRICS+T şeklinde 10 ülkeden oluşan ikinci bir panel oluşturulmuştur. Yukarıda açıklanan yatay kesit bağımlılığı testi, Bai ve Ng panel birim kök testi, FKPSS ve FPKPSS test süreçleri bu ikinci panel için de aynen tekrarlanmıştır. Türkiye'nin panele dâhil edilmesi durumunda sonuçlarda bir değişiklik olmamaktadır. Yani BRICS+T ülkeleri için de enflasyon yakınsaması mevcuttur. Bu nedenle söz konusu ülkelerin ortak bir para yaratılması için gerekli kriterlerden enflasyon yakınsaması kriterini sağladığı değerlendirilmektedir. Dolayısıyla ortak para açısından bir fırsat söz konusudur.

Bu bağlamda BRICS ülkeleri için olası bir ortak para çalışmasında AB'nin deneyimlerinden faydalanılabilir. Bunun yanı sıra aşağıdaki politika önerilerinde bulunulabilir.

1. Para Politikası Koordinasyonu: Üye ülkelerin merkez bankaları arasında iletişim ve veri paylaşımı sağlanmalı ve benzer para politikası rejimleri uygulanmalıdır.
2. Döviz Kuru Politikasının Uyumlu Hale Getirilmesi: Döviz kuru rejimleri uyumlu hale getirilmelidir. Aşırı volatilitenin önlenmesi için gerekli müdahale mekanizmaları kurulmalıdır.
3. Mali Disiplin ve Bütçe Kriterlerinin Sağlanması: Bütçe açığı ve kamu borcuna ilişkin sınırlar konulmalıdır.
4. Ortak Merkez Bankası veya Para Konseyi Hazırlığı: Üye ülkelerin ekonomik durumlarını izlenerek, ortak para oluşturma sürecine rehberlik edebilir ve çeşitli politika senaryoları üretebilir. Uzun vadede ise ortak bir merkez bankasına dönüşebilir.
5. Ticaret ve Finansal Entegrasyonun Artırılması: Grup içinde ulusal para birimleriyle ticaretin artırılması ve SWIFT'e alternatif ödeme sistemlerinin yaratılması ve kullanılması gerekmektedir.

6. Kurumsal Yapılanma ve Hukuki Altyapı: Ortak para için ülkeler bireysel gerekli hukuki düzenlemeler yapılmalıdır. Ayrıca grubun bağımsız ve saygın bir kurumsal yapısı oluşturulmalıdır.

Bununla birlikte, AB ile kıyaslandığında BRICS'in ortak para yaratma ihtimali daha zayıf görünmektedir. Çünkü ülkelerinin ekonomik ve ticari yapıları ve politik sistemleri farklılık göstermektedir. Ortak para, egemenlik kaygılarına yol açtığı için ülkeler arasında güçlü bir güven ilişkisi ve uzun vadeli taahhüt gerektirmektedir. Ayrıca ABD'nin grup üyeleri üzerine baskısı gruptaki bazı ülkeleri caydırma potansiyeli taşımaktadır.

BRICS'in ortak para yaratması ve Türkiye'nin de bu ortak para alanına dâhil olması senaryosu altında Türkiye çeşitli fırsat ve risklerle karşı karşıya kalacaktır. Bu bağlamda, özellikle Rusya ve Çin gibi yoğun ithalat yaptığı ülkelerle ticaretinde yerel para veya ortak para kullanılması Türkiye'nin döviz ihtiyacını azaltabilir ve dolara olan bağımlılığını düşürebilir. Dış ticaretteki kur oynaklığı riski azalabilir ve daha istikrarlı bir dış ticaret ortamı sağlanabilir. Ortak para birimi için enflasyonun düşük olması gerekeceğinden fiyat istikrarı hedefi güçlenebilir. Bu doğrultuda daha disiplinli para ve maliye politikası uygulamak zorunda kalacağı için enflasyon beklentileri düşebilir. Ancak böyle bir senaryonun gerçekleşmesi durumunda merkez bankası para politikası bağımsızlığını kaybeder. Türkiye'nin ihracatının yapısı düşük katma değerli olduğu için ortak para ile ticarete dezavantajlı bir denge oluşabilir. Ülkenin sanayisi Çin ve Hindistan ile rekabet edemeyebilir. Bunun yanı sıra, Türkiye'nin Batı finansal sisteminden dışlanma riski ortaya çıkabilir. Ayrıca çeşitli ekonomik yaptırımlara maruz kalma riski söz konusudur. En önemli ihracat pazarının AB olduğu bir durumda Türkiye'nin bu riskleri alabilmesi ekonomik açıdan zor olabilir.

Gelecek çalışmalar için şu önerilerde bulunulabilir:

1. Enflasyon yakınsaması farklı ekonometrik yöntemlerle test edilebilir.
2. BRICS ülke grubuna katılımlar 2025 yılında da devam etmektedir. Dolayısıyla bu yeni ülkeleri de kapsayacak şekilde örneklem grubu genişletilebilir.
3. Optimum para alanı teorisinin belirlediği kriterler çerçevesinde diğer şartların sağlanıp sağlanmadığı ampirik olarak araştırılabilir.

KAYNAKÇA

- Abramovitz, Moses, (1986), “Catching Up, Forging Ahead, and Falling Behind”, **The Journal of Economic History**, 46(2), 385-406.
- Abramovitz, Moses ve David, Paul. A (1996), “Convergence and Deferred Catch-up”, **Growth and Development: The Economics of the 21st Century**, içinde (1-55), Stanford University Press.
- Akdi, Yasin ve Şahin, Ayşen (2007), “Enflasyon Yakınsaması: Türkiye Örneği”, **Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar**, 44(507), 69-74.
- Alesina, Alberto vd. (2002), “Economic Integration and Political Disintegration”, **American Economic Review**, 92(4), 1276-1296.
- Anoruo, Emmanuel ve Murthy, Vasudeva N. R., (2014), “Testing Nonlinear Inflation Convergence for the Central African Economic and Monetary Community”, **International Journal of Economics and Financial Issues**, 4(1), 1-7.
- Arestis, Philip vd. (2014), “Inflation Targeting and Inflation Convergence: International Evidence”, **Journal of International Financial Markets, Institutions and Money**, 31, 285-295.
- Arif, Ahmed A. ve Shabbir, Muhammad Salman (2019), “Common Currency For Islamic Countries: Is It Viable?”, **Transnational Corporations Review**, 11(3), 222–234.
- Aydın, Atilla (2022), “Türkiye Ekonomisi İçin G7 ve BRICS Ülkeleriyle Yakınsama Analizi”, **Efil Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, 5(3), 67-83.
- Aydınlık, Ümit (2020), **Bölgesel Enflasyon Farklılıkları ve Yakınsaması**, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası.
- Barro, J. Robert ve Sala-i-Martin, Xavier (1990), “Economic Growth and Convergence Across The United States”, **National Bureau of Economic Research**, Nr. 3419, 1-61.
- Barro J. Robert ve Sala-i Martin, Xavier (2004), “Technological Diffusion and Convergence”, **Massachusetts Institute of Technology (MIT) Press**, 2nd Edition içinde (1-625), Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.
- Baumol, William J. (1994), “Multivariate Growth Patterns: Contagion and Common Forces As Possible Sources of Convergence”, **Convergence of Productivity**, içinde (62-86), Oxford University Press, Oxford.

- Belke, Murat ve Al, İbrahim (2019), “Türkiye’de Bölgesel Enflasyon Yakınsaması: Panel Birim Kök Testlerinden Kanıtlar”, **Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi**, 5(2) , 301-323.
- Belliler, İbrahim Sezer ve Demiralp, Ahmet (2024), “G-20 Ülkelerinde Enflasyon Yakınsaması: Panel Birim Kök Testinden Kanıtlar”, **Ardahan Üniversitesi İİBF Dergisi**, 6(1), 40-47.
- Bezuidenhout Henri ve Claassen Carike (2013), “South African Trade Hegemony: Is The South Africa–EU Trade, Development and Cooperation Agreement Heading For A BRICS Wall?”, **South African Journal of International Affairs**, 20(2), 227-246.
- Borluk, Sinan (2015), “Türkiye’de Bölgesel Gelir Dağılımı Iraksaması, Verimlilik Ve Diğer Dinamiklerle İlişkisi”, **Verimlilik Dergisi** , (4), 19-44.
- BRICS (2014), **The 6th BRICS Summit: Fortaleza Declaration**, Fortaleza, Brezilya.
<http://www.brics.utoronto.ca/docs/140715-leaders.html> (26.06.2025)
- BRICS (2012), **Fourth BRICS Summit: Delhi Declaration**, Yeni Delhi, Hindistan.
<http://www.brics.utoronto.ca/docs/120329-delhi-declaration.html> (26.06.2025)
- BRICS (2015), **VII BRICS Summit: 2015 Ufa Declaration**, Ufa, Rusya.
http://www.brics.utoronto.ca/docs/150709-ufa-declaration_en.html (26.06.2025)
- Brož, Vaclav ve Kočenda, Evzen (2018), “Dynamics and Factors of Inflation Convergence in the European Union”, **Journal of International Money and Finance**, 86, 93-111.
- Burnett, J. Wesley (2016), “Club Convergence and Clustering of US Energy-Related CO2 Emissions”, **Resource and Energy Economics**, 46, 62-84.
- Fabio , Buseti vd. (2006), “Inflation Convergence and Divergence within the European Monetary Union”, **European Central Bank Working Paper Series**, 574, 1-36.
- Stephen G. Cecchetti vd. (2002), “Price Index Convergence Among United States Cities”, **International Economic Review**, 43(4), 1081-1099.
- Ceylan, Reşat, Ş. Yazgan ve C. Karademir (2024), “Türkiye’de Bölgesel Enflasyon Yakınsaması: Nahar-Inder Yakınsama Testinden Kanıtlar”, **Sosyoekonomi**, 32(62), 497-521.
- Ceylan, Reşat (2010), “Yakınsama Hipotezi: Teorik Tartışmalar”, **Sosyoekonomi**, 11(11), 48-60.
- Coenen, Günter (2003), “Inflation Persistence and Monetary Policy Design”, **ECB Working Papers**, Nr. 290, Frankfurt am Main.
- Cuestas, Juan Carlos vd. (2016), “Inflation Convergence in Central and Eastern Europe vs. the Eurozone: Non-Linearities and Long Memory”, **Scottish Journal of Political Economy**, 63(5), 519-538.
- Das, Samarjit ve Bhattacharya, Kaushik (2008), “Price Convergence Across Regions in India”. **Empirical Economics**, 34(2), 299-313.

- Dayanandan, Ajit ve Ralhan, Mukesh (2005), “Price Index Convergence among Provinces and Cities across Canada: 1978-2001”, **University of Victoria Department of Economics Econometrics Working Paper**, Nr.0504, Canada.
- Demiralp, Ahmet ve Belliler, İbrahim Sezer (2023), “G-20 Ülkeleri Arasında İşsizlik Yakınsamasının Fourier Panel Birim Kök Testi İle İncelenmesi”, **Akademik Yaklaşımlar Dergisi**, 14(2), 576-590.
- Dilek, Şerif vd. (2018), “Küresel Ekonomide Yeni Bir Güç Odağı: BRICS”, **Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı-SETA**, 256, 7-20.
- Duran, Hasan Engin (2016), “Inflation Differentials Across Regions in Turkey”, **South East European Journal of Economics and Business**, 11(1), 7-17.
- Durlauf, Steven N. (2003), “The Convergence Hypothesis After 10 Years”, **Revista Economica de Castilla-La Mancha**, (2), 55-74.
- El-Agraa, Ali M. (2011), **The European Union Economics and Policies**, 9th Rd., Cambridge University Press, Cambridge.
- Elmslie, Bruce ve Milberg, William (1996), “The Productivity Convergence Debate: A Theoretical and Methodological Reconsideration”, **Cambridge Journal of Economics**, 20(2), 153-182.
- Erdem, Mete (2016), “BRICS Koşullu İhtiyat-Fonu Düzenlemesi: Hukuksal ve Kurumsal İnceleme”, **İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi**, 7(1) , 295-350.
- Ertürk, Emin ve Yılmaz, Derya (2018), **Uluslararası İktisadi Birleşmeler ve Türkiye’nin İçinde Bulunduğu İktisadi Birleşme Hareketleri**, 5.Baskı, Alfa Aktüel, Bursa.
- Esaka, Taro (2003), “Panel Unit Root Tests of Purchasing Power Parity Between Japanese Cities, 1960-1998: Disaggregated Price Data”, **Japan and the World Economy**, 15(2), 233-244.
- European Central Bank (2003), **Inflation Persistence and Monetary Policy Design**, ECB Working Paper Series, Nr. 290, Frankfurt am Main.
- Fleming, John Marcus (1971), “On Exchange Rate Unification” **Economic Journal**, 81(323), 467-488.
- Galor, Oded (1996), “Convergence? Inferences From Theoretical Models”, **The Economic Journal**, 106(437), 1056-1069.
- Giannellis, Nikolaos (2013), “Asymmetric Behavior of İnflation Differentials in the Euro Area: Evidence From a Threshold Unit Root Test”, **Research in Economics**, 67(2), 133-144.
- Girgin, Melisa (2023), **Gelişmekte Olan Ülkelerde Enflasyon Yakınsaması: Yakınsama Kulüpleri Analizi**, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi-Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Gözcü, Giray (2013), “Unemployment Persistence and Inflation Convergence: Evidence from Regions of Turkey”, **Regional and Sectorial Economic Studies**, 13(1), 55-64.
- Göktaş, Özlem (2024), “Inflation Convergence In Fragile Five Countries:Evidence From RALS-LM Unit Root Tests”, **Eurasian Econometrics, Statistics & Empirical Economics Journal**, 25(25) , 1-11.
- Güneş, Ayşe (2020), “Bölgelerarası Enflasyon Yakınsaması: Türkiye Örneği”, **Journal Of Social, Humanities and Administrative Sciences**, 6(33),1971-1994.
- Güney, Giray (2020), **BRICS ve Türkiye’de Yakınsama: Makroekonomik Performans Göstergeleri Açısından Ampirik Bir Analiz**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi- Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gür, Nurullah (2015), “G20 ve Küresel Finans Yönetişimi”, **Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı-SETA**, Nr.129, Ankara.
- Güriş, Selahattin vd. (2020), “Enflasyon Yakınsamasının Fourier Birim Kök Testleri ile İncelenmesi: Kırılgan Keşli Örneği”, **Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi**, 9(3), 85-92.
- Haibin, Niu, (2012), **BRICs in Global Governance a Progressive Force?**, FES New York, New York. <https://library.fes.de/pdf-files/iez/global/09048.pdf>
- Haberler, Gottfried von, (1970), “The International Monetary System: Some Recent Developments and Discussions”, **Approaches To Greater Flexibility of Exchange Rates: The Bürgenstock Papers**, 1. Baskı içinde (115-123), Princeton University Press, New Jersey.
- Helvacı, Banu (2008), **Türkiye’de Bölgesel Fiyat Yakınsaması**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Hepsağ, Aycan (2017), “Inflation Convergence among the Next Eleven Economies: Evidence from Asymmetric Nonlinear Unit Root Test”, **Theoretical & Applied Economics**, 24(4), 43-52.
- Holmes, Mark J. (2002), “Panel Data Evidence on Inflation Convergence in the European Union Applied” **Economics Letters**, 9(3), 155-158.
- Holmes, Mark J., vd. (2011), “Investigating Regional Home Price Convergence in the United States: Evidence From A Pair-Wise Approach”, **Economic Modelling**, 28(6), 2369-2376.
- Hossain, Akhtar (2000), **Convergence of Per Capita Output Levels Across Regions of Bangladesh,1982-1997**, IMF Working Paper, Nr.121, Washington, D.C.
- Hult, Tomas (2009), “The BRIC Countries”, **Global EDGE Business Review**, 3(4), 1-3.
- Hyvonen, Markus (2004), **Inflation Convergence Across Countries**, Economic Research Department Reserve Bank of Australia Research Discussion Paper, Sydney. <https://www.rba.gov.au/publications/rdp/2004/pdf/rdp2004-04.pdf> (30.06.2025)

- Ikeno, Hidehiro (2014), "Pairwise Tests of Convergence of Japanese Local Price Levels," **International Review of Economics & Finance**, 31(C), 232-248.
- Ishiyama, Yoshihide (1975), "The Theory of Optimum Currency Areas: A Survey", **International Monetary Fund Staff Papers**, 22(2), 344-383.
- Islam, Nazrul (1995), "Growth Empirics: A Panel Data Approach", **The Quarterly Journal of Economics**, 110(4), 1127-1170.
- Islam, Nazrul (2003), "What Have We Learned From Convergence Debate?", **Journal of Economic Surveys**, 17(3), 310-362.
- İncekara, Ahmet ve Erönel, Yeşim (2023), "Regional Analysis of Inflation Convergence in Türkiye with a Nonlinear Approach", **Post Covid Era: Future of Economies and World Order an Interdisciplinary Approach**, 1st Edition içinde (129-154), Istanbul University Press, İstanbul.
- İstikbal, Deniz (2019), "Dönüşen Dünya Düzeninde BRICS ve Türkiye'ye Etkisi", **Uluslararası Afro- Avrasya Araştırmaları Dergisi**, 4(7), 47-61.
- Karademir, Cihat (2022), "Seçili AB Ülkelerinde Enflasyon Oranı Yakınsaması Analizi: Nahar-Inder Tekniğinden Kanıtlar", **Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi**, 57(4), 3030-3041.
- Karagöl, Veysel ve Benli, Ali (2019), "BRICS-T Ülkelerinde Para ve Maliye Politikalarının Etkinliği" **Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 20(3), 60-71.
- Kenen, Peter B. (1969), "Uluslararası Ekonominin Parasal Sorunlarında Optimal Para Birimi Alanları Teorisi: Eklektik Bir Bakış", **Monetary Problems of the International Economy**, 1.Baskı içinde (41-60), Chicago Üniversitesi Yayınları, Chicago.
- Kisswani, Khalid M. ve Nusair, Salah A. (2014), "Nonlinear Convergence in Asian Interest and Inflation Rates: Evidence from Asian Countries", **Econ Change Restruct**, 47(1), 155-186.
- Kocenda, Evzen ve David H. Papell (1997), "Inflation Convergence within The European Union: A Panel Data Analysis", **International Journal of Finance and Economics**, 2(3), 189-198.
- Krugman, Paul R. ve Obstfeld, Maurice (2009), **International Economics: Theory and Policy**, 8th Ed., Pearson Addison Wesley, Boston.
- Krugman, Paul R. ve Obstfeld, Maurice (2003), **International Economics: Theory and Policy**, 6th Ed., Pearson Addison Wesley, Boston.
- Liontakis, Angelos ve Kremmydas, Dimitrios (2014), "Food Inflation in the European Union: Distribution Analysis and Spatial Effects", **Geographical Analysis**, 46(2), 148-164.
- Liu, Tao Yuan ve Lee, Chien Chiang (2021), "Global Convergence of Inflation Rates", **The North American Journal of Economics and Finance**, 58(101501), 1-10.

- Lopez, Claude ve Papell, David H. (2012), “Convergence of Euro Area Inflation Rates”, **Journal of International Money and Finance**, 31(6), 1440-1458.
- McKinnon, Ronald (1963), “Optimum Currency Areas”, **American Economic Review**, 53(4), 717-724.
- Mentz, Markus ve Sebastian, Steffen P. (2003), “Inflation Convergence After the Introduction of the Euro”, Nr.30, Frankfurt am Main.
- Morecek, Zeynep (2017), **Optimum Para Alan’ı Teorisi Kapsamında Avrupa Parasal Birliği’nin İncelenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi-Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Mundell, Robert A. (1961), “A Theory of Optimal Currency Areas”, **American Economic Review**, 51(4), 657-665.
- Nagayasu, Jun ve Inakura, Noriko (2009), “PPP: Further Evidence From Japanese Regional Data”, **International Review of Economics and Finance**, 18(3), 419-427.
- Nahar, Syfun ve Inder Brett (2002), “Testing Convergence In Economic Growth For OECD Countries”, **Applied Economics**, 34(16), 2011-2022.
- National Bureau of Economic Research (1989), **Economic Growth In A Cross Section Of Countries**, NBER Working Paper, No.3120, Cambridge.
- O’Neill, Jim (2001), “Building Better Global Economic BRICs”, **Goldman Sachs Global Economics Paper**, Nr.66, Londra.
- O’Neill, Jim ve Stupnytska, Anna (2009),” The Long-Term Outlook for the BRICs and N-11 Post Crisis”, **Goldman Sachs Global Economics Paper**, Nr.192, New York.
- Örnek, İbrahim (2007), “Avrupa Para Birliği Bir Optimal Para Alanı Mı?”, **Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, 7(13), 155-179.
- Özek, Yavuz (2020), “BRICS Ülkelerinde Faiz Oranı Yakınsaması: Ampirik Bir Değerlendirme” **Academic Knowledge**, 3(1), 49-58.
- Özer, İtir (2007), “Optimum Para Alanı Teorisi”, **Sosyoekonomi**, 5(5), 76-98.
- Özmen, Mehmet ve Baktemur, Fatma İdil (2015), “Enflasyon Yakınsamasının Mekansal Ekonometrik Analizi”, **Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi**, 4(2), 187-194.
- Prasad, Ram(2013), “BRICS and The Global Economy”, **Financial Technologies Knowledge Management Company Limited**, Nr. 210, India.
- Quah, Danny T. (1996), “Twin Peaks: Growth and Convergence in Models of Distribution Dynamics”, **The Economic Journal**,106(437), 1045-1055.

- Rassekh, Farhad (1998), “The Convergence Hypothesis: History, Theory and Evidence”, **Open Economies Review**, 9(1), 85-105.
- Rassekh, Ferhad (2001), “A Test of The Convergence Hypothesis: The OECD Experience 1950-1990”, **International Review of Economics & Finance**, 10(2), 147-157.
- Rassekh, Ferhad ve Thompson, Henry (1998), “Micro Convergence and Macro Convergence: Factor Price Equalization and Per Capita Income”, **Pacific Economic Review**, 3(1), 3-11.
- Robles, Theresa (2012), “A BRICS Development Bank: An Idea Whose Time Has Come?”, **RSIS Commentaries, S. Rajaratnam School of International Studies, Nanyang Technological University**, Nr.210, Singapore.
- Roychoudhury, Supriya ve Vazquez, Karin Costa (2016), “What is New About The BRICS Led New Development Bank”, **Devex**, <https://www.devex.com/news/what-is-new-about-the-brics-led-new-development-bank-88126> (26.06.2025)
- Sala-i-Martin, Xavier (1996), “Regional Cohesion: Evidence And Theories Of Regional Growth And Convergence”, **European Economic Review**, 40(6), 1325-1352.
- Sala-i-Martin, Xavier (2002), “The Disturbing ‘Rise’ of Global Income Inequality”, **NBER Working Paper**, Nr. 8904, Barselona.
- Samsar, Ahmet (2003), **Optimal Para Alanı Teorisi Çerçevesinde Türkiye Analizi**, Yayımlanmamış Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İstatistik Genel Müdürlüğü.
- Savacı, Seren ve Karşıyakalı, Başak (2016), “Ülkeler Arası Gelir Yakınsaması Analizi: AB Ülkeleri ve Türkiye”, **Akdeniz İİBF Dergisi**, 16(33), 237-257.
- Selçuk, Mervan ve Görmüş, Şakir (2022) “D-8 Ülkeleri Arasında Parasal Birlik Mümkün Mü? Optimum Para Sahası Çerçevesinde İncelenmesi”, **İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi - Journal of Economic Policy Researches**, 9(1), 75-101.
- Siklos, Pierre L. ve Wohar, Mark E. (1997), “Convergence in Interest Rates and Inflation Rates Across Countries and Over Time”, **Review of International Economics**, 5(1), 129- 141.
- Solow, Robert M. (1956) , “A Contribution to the Theory of Economic Growth” **Quarterly Journal of Economic**, 70 (1), 65-94.
- Spiru, Alina M. (2008), “Inflation Convergence in Central and Eastern European Economies” **Romanian Economic and Business Review**, 3(4), 14-34.
- Tavlas, George S. (1993), “The ‘New’ Theory of Optimum Currency Areas”, **The World Economy**, 16(6), 663-685.
- Tavlas, George S. ve Harris, Dellas (2009), “An Optimum Currency-Area Odyssey”, **Working Paper**, 102, 1-46.

- Temiz, Mehmet ve Konat, Gökhan (2019), “Euro Bölgesi Ülkeleri İçin Enflasyon Yakınsamasının Panel Birim Kök Testi İle İncelenmesi”, **İşletme Araştırmaları Dergisi**, 11 (3), 2333-2337.
- Tıraş, Hacı Hayrettin vd. (2023), “Genişleyen BRICS Ülkelerinin Makroekonomik Göstergelerinin Değerlendirilmesi”, **International Journal of Social and Humanities Sciences Research**, 10(102), 3304-332.
- Tıraşoğlu, Muhammet ve Yurttagüler, İpek Melahat (2018), BRICS Ülkelerinde Enflasyon Yakınsaması: Kapsamlı Bir Birim Kök Testi Analizi. **Alphanumeric Journal**, 6(2), 311-324.
- Tsafa-Karakatsanidou, Maria ve Fountas, Stilianos (2018), “Testing for Inflation Convergence Among European Union Countries: A Panel Approach”, **Applied Economics Quarterly**, 64(1), 17-37.
- Tunay, K. Batu ve Silpagar, A. Murat (2007), “Dinamik Mekân-Zaman Panel Veri Modelleriyle Türkiye’de Bölgesel Enflasyon Yakınsamasının Analizi”, **Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 9(1), 1-27.
- Ünsal, Erdal (2007), **İktisadi Büyüme**, İmaj Yayınevi, Ankara.
- Valera, Maria Luisa G. ve Valera, Hector G. (2014), “Testing the Inflation Convergence Among the Original ASEAN Members”, **Journal of Global Business and Trade**, 10(2), 71-78.
- Varan, Betül (2010), **Avrupa Para Birliği, Euro ve Türkiye Ekonomisine Etkileri**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi-Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Voorhout, Jill Coster Van ve Wetzling, Thorsten (2013), “The BRICS Development Bank: A Partner for the Post-2015 Agenda?” **The Hague Institute for Global Justice**, 7(4), 1-10.
- Weber, Axel A. ve Günter W. Beck (2005), “Inflation Rate Dispersion and Convergence in Monetary and Economic Unions: Lessons for the ECB”, **CFS Working Paper**, Nr. 2005/3, Florence.
- Weber, Axel A. (2004), “European Inflation Dynamics and Inflation Convergence”, **Öpen Macro Models and Policy in the Development of European Economy**, Florence.
- Westbrook, Jilleen R. (1998), “Monetary Integration, Inflation Convergence and Output Shocks in the European Monetary System”, **Economic Inquiry**, 36(1), 138-144.
- Wilson, Dominic ve Purushothaman, Roopa (2003), “Dreamin With BRICs: The Path to 2050”, **Goldman Sachs Global Economics Paper**, Nr. 99, New York.
- Yalçın, Sabri (2019), **Küresel Ekonomideki Güç Dengelerindeki Değişim, BRICS Ülkeleri Ve Türkiye**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi-Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Yazgan, M. Ege ve Yilmazkuday, Hakan (2014), “High Versus Low Inflation: Implications for Price-Level Convergence”, **Koç University-TUSIAD Economic Research Forum Working Paper Series**, Nr.1412, Türkiye.
- Yazgan, M. Ege ve Yilmazkuday, Hakan (2011), “Price-Level Convergence: New Evidence From US Cities”, **Economics Letters**, 110(2), 76–78.
- Yeşilyurt, Filiz (2014), “Bölgesel Enflasyon Yakınsaması: Türkiye Örneği”, **Ege Akademik Bakış**, 14(2), 305-314.
- Yılmaz, Derya (2020), “Para Birliği Uygulamaları ve Avrupa Ekonomik ve Parasal Birliği İçin Dersler”, **Business and Economics Research Journal**, 11(1), 77-93.
- Yilmazkuday, Hakan (2009), “Inflation Targeting and Inflation Convergence Within Turkey”, **MPRA Paper**, Nr.16770, Türkiye. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/16770/1/MPRA_paper_16770.pdf (26.06.2025)
- Yilmazkuday, Hakan (2022), “Inflation Convergence Over Time: Sector-Level Evidence Within Europe”, **Florida International University**, Nr.2201, Florida.
- Yücememiş, Başak Tanınmış (2004), **Parasal Birlik Avrupa Merkez Bankası ve Türkiye’ye Yansımaları**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi - Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü.

ÖZGEÇMİŞ

İlköğretimini Türk Telekom Orta Okulu'nda, ortaöğretimini Gülizar Şamil Aktaş Anadolu Lisesi'nde tamamladı. 2017 yılında Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümünü kazandı ve 2021 yılında mezun oldu. Aynı yıl, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Teorisi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programında lisansüstü eğitime başladı. 2022 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu'nda yabancı dil hazırlık eğitimini tamamladı.

KARA, bekâr olup, İngilizce bilmektedir.