



Sosyal Bilimler  
Enstitüsü

T.C.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
SAYISAL YÖNTEMLER BİLİM DALI

**Ekonomik Göstergelerin Yaşam Memnuniyetine Etkisi Üzerine Bir  
Araştırma: BRICS-T Örneği**

Doktora Tezi

HASAN DURMUŞ

İSTANBUL, 2022

T.C.  
MARMARA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
SAYISAL YÖNTEMLER BİLİM DALI

**Ekonomik Göstergelerin Yaşam  
Memnuniyetine Etkisi Üzerine Bir  
Araştırma: BRICS-T Örneği**

Doktora Tezi

HASAN DURMUŞ

Danışman: PROF. DR. HAKAN YILDIRIM

İSTANBUL, 2022

## ÖZET

# EKONOMİK GÖSTERGELERİN YAŞAM MEMNUNİYETİNE ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: BRICS-T ÖRNEĞİ

Tüm organizmaların olduğu gibi ülke yönetimlerinin de temel amacı hayatta kalmaktır. Demokrasiyle yönetilen ülkelerde ise hükümetlerin mevcut konumlarını korumaları halkın memnuniyetinden geçmektedir. Bu sebeple hükümetler halkına daha iyi bir yaşam sunmayı ve toplumun refahını artırmayı amaçlamaktadır. Ekonomik olarak bunu sağlamak tam istihdam, fiyat istikrarı, ekonomik büyüme, gelir dağılımında eşitlik, ödemeler dengesi gibi konularda başarılı politikalar izlemekten geçmektedir. Mevcut küresel ekonomik şartlar altında tüm alanlarda başarılı olmanın zor olması da hükümetleri halkın memnuniyetini doğrudan ve daha çok artıracak konulara eğilmeye itmektedir. Bu yüzden toplumun yaşam memnuniyeti üzerinde hangi konuların etkili olduğu bilgisi önem kazanmaktadır. Bu amaçla bu tezde ekonomik göstergelerin yaşam memnuniyeti üzerine etkileri araştırılmıştır. Gelişmekte olan ülkeleri temsilen örnek olarak BRICS-T (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye) seçilmiş ve bu ülkelerin 2009-2018 yılları arası yaşam memnuniyeti verileri ile ekonomik göstergeleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Çalışma kapsamında panel veri analizi ile panel regresyon yöntemi kullanılmış ve tüm analizler R programıyla yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda BRICS-T örneğinde kişi başı gayrisafi yurtiçi hasıla artışının yaşam memnuniyetini olumlu etkilediği, işsizlik oranlarının ise yaşam memnuniyetini olumsuz etkilediği sonucuna varılmıştır. Ayrıca, gelişmekte olan ülkelerin işsizliği düşürmeye ve kişi başı gayrisafi yurtiçi hasılayı artırmaya çalışırken, enflasyonu ise büyümeyi destekleyecek seviyelerde kontrol altında tutmalarının önem arz ettiği belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yaşam Memnuniyeti, Ekonomik Göstergeler, Panel Veri Analizi, Gayrisafi Yurtiçi Hasıla, Enflasyon, İşsizlik

## **ABSTRACT**

### **A STUDY ON THE EFFECT OF ECONOMIC INDICATORS ON LIFE SATISFACTION: THE CASE OF BRICS-T**

As all organisms, the main purpose of country governments is to survive. In countries governed by democracy, the government's preservation of its current hegemonic position is related with the satisfaction of the people. For this reason, governments aim to offer a better life to their people and increase the welfare of the society. To achieve this economically, it is necessary to follow successful policies on issues such as full employment, price stability, economic growth, equality in income distribution and balance of payments. However, it is difficult to be successful in all areas under the current global economic conditions. This fact leads governments to focus on issues which directly and more increase life satisfaction. For this reason, information on which issues are effective on the life satisfaction of society gains importance. For this purpose, the effects of economic indicators on life satisfaction were investigated in this study. BRICS-T countries (Brazil, Russia, India, China, South Africa, Turkey) were chosen on behalf of developing countries and the relationship between life satisfaction and economic indicators of these countries were investigated for the period of 2009-2018. Panel data analysis and panel regression methods were used within the context of the study and all analyses are done by R programme. According to the analysis results, it was concluded that increase in gross domestic product per capita positively affected life satisfaction, whereas unemployment rates negatively affected life satisfaction in the BRICS-T sample. In addition, it is important for developing countries to keep inflation under control at the levels which support growth while trying to reduce unemployment and increase the gross domestic product per capita.

**Keywords:** Life Satisfaction, Economic Indicators, Panel Data Analysis, Gross Domestic Product, Unemployment, Inflation

## ÖNSÖZ

Soğuk ve kasvetli ofis günlerinden bilimin aydınlık dünyasına geçişte kilometre taşıdır bu tez. Bu yürüyüşümde yolumu aydınlatanlara da buradan teşekkür etmek istiyorum.

Öncelikle entelektüel bilim insanı kavramının tam anlamıyla karşılığı olan, beni her an bilgileriyle donatan değerli hocam Prof. Dr. İsmail Hakkı ARMUTLULU'ya,

Asistanı olmaktan gurur duyduğum, çok şey öğrendiğim, çok şey paylaştığım, benim için tez danışmanından, bir hocadan daha fazlası olan bilim dünyasının Büyük İskender'i (Maradona'nın ayrı kalamadığı) hocam Prof. Dr. Hakan YILDIRIM'a,

Her zaman yaklaşımlarıyla bakış açımı genişleten, her konuyu konuşmaktan büyük keyif aldığım, hayata bakışıyla idollerimden olan hocam Doç. Dr. Özgür ÇAKIR'a,

Doktora sürecimde ve tezimde yol gösteren, katkılarını esirgemeyen değerli hocalarım Prof. Dr. Fatma NOYAN TEKELİ, Dr. Öğr. Üyesi Elif Makbule ÇEKİCİ, Dr. Öğr. Üyesi Gülgönül BOZOĞLU BATI'ya,

Doktora dönemimdeki yol arkadaşlarım hiçbir zaman sıfır ya da negatif olmayan Sami ÖZCAN'a, olasılıkları sonuna kadar zorlayan hep en yardımcı Hakan AYDOĞAN'a ve son dakikaların kraliçesi Filiz BORANDAĞ'a,

İstanbul'dan uzakta olsam da her zaman yanımda hissettiğim, her ihtiyaç anımda ihtiyacımdan fazlasıyla gelen arkadaşlarım (Scotty) Damla KARAKÖY ÇAKAREL, Taha Yusuf ÇAKAREL ve Gizem Eda GÜLÖZ'e,

Her zaman yanımda olan, kararlarımı sorgulamaksızın hep arkamda duran, beni hiç yalnız bırakmayan ve beni bugünlere getiren annem Hacer DURMUŞ, babam Adem DURMUŞ ve beni akademiye yönlendiren, hep en yakınım, hep en kıymetli varlığım, canım kardeşim Ayşe Nur ÇELİK'e

sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

# İçindekiler

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
ÖNSÖZ.....	iii
Kısaltmalar.....	vi
Tablolar Listesi.....	vii
Şekiller Listesi.....	viii
GİRİŞ.....	1
1. YAŞAM MEMNUNİYETİ.....	3
1.1 Yaşam Memnuniyeti: Tanım ve Tarihsel Süreç.....	3
1.2 Easterlin Paradoksu.....	8
1.3 Yaşam Memnuniyeti ile Makroekonomik Göstergeler İlişkisi.....	11
1.3.1 Gayrisafi Yurtiçi Hasıla.....	13
1.3.2 İşsizlik.....	17
1.3.3 Gelir Eşitsizliği.....	19
1.3.4 Enflasyon.....	21
1.3.5 Vergi.....	22
1.3.6 Çok Değişkenli Çalışmalar.....	22
2. GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER VE BRICS-T.....	27
2.1 Gelişmekte Olan Ülkeler ve Ekonomik Yapıları.....	27
2.2 BRICS.....	30
2.3 BRICS Ülkeleri Ekonomileri.....	36
2.4 Türkiye ve BRICS Bağlantısı.....	41
3. PANEL VERİ ANALİZİ.....	44
3.1 Doğrusal Panel Veri Modelleri.....	46
3.1.1 Klasik Model.....	47
3.1.2 Sabit Etkiler Modeli.....	48

3.1.3	Rassal Etkiler Modeli .....	50
3.2	Panel Veri Model Seçimi .....	52
3.2.1	F Testi.....	52
3.2.2	Olabilirlik Oran (LR) Testi.....	53
3.2.3	Lagrange Çarpımı (LM) Testi .....	53
3.2.4	Hausman Testi .....	53
3.3	Panel Veri Analizi Varsayımları .....	54
3.3.1	Yatay Kesit Bağımlılık Testleri.....	55
3.3.2	Otokorelasyon ve Değişen Varyans Testleri .....	56
3.3.3	Birim Kök Testleri.....	57
3.4	Panel Regresyon Tahminçileri .....	60
3.4.1	Newey-West Tahminçisi .....	60
3.4.2	Driscoll-Kraay Tahminçisi .....	60
4.	UYGULAMA.....	61
4.1	Veri Seti.....	62
4.2	Tanımlayıcı İstatistikler.....	62
4.3	Yöntem.....	66
4.4	Ampirik Modeller.....	67
4.5	Tartışma.....	80
	SONUÇ ve ÖNERİLER.....	85
	KAYNAKLAR.....	89

## Kısaltmalar

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BRICS	Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika
BRICS-T	Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika, Türkiye
GSYİH	Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
HDI	İnsani Gelişim Endeksi
IMF	Uluslararası Para Fonu
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
TÜFE	Tüketici Fiyat Endeksi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
USD	Amerika Birleşik Devletler Doları
ÜFE	Üretici Fiyat Endeksi
WTO	Dünya Ticaret Örgütü

## Tablolar Listesi

<b>Tablo 1.</b> Çalışmada kullanılan değişkenler.....	62
<b>Tablo 2.</b> Tanımlayıcı istatistikler.....	63
<b>Tablo 3.</b> Model seçim testleri .....	67
<b>Tablo 4.</b> Varsayım koşul testleri.....	68
<b>Tablo 5.</b> Model kestirimi .....	68
<b>Tablo 6.</b> Model seçim testleri .....	69
<b>Tablo 7.</b> Varsayım koşul testleri.....	70
<b>Tablo 8.</b> Model kestirimi .....	70
<b>Tablo 9.</b> Model seçim testleri .....	71
<b>Tablo 10.</b> Varsayım koşul testleri.....	72
<b>Tablo 11.</b> Model kestirimi .....	72
<b>Tablo 12.</b> Model seçim testleri .....	73
<b>Tablo 13.</b> Varsayım koşul testleri.....	74
<b>Tablo 14.</b> Model kestirimi .....	75
<b>Tablo 15.</b> Model seçim testleri .....	76
<b>Tablo 16.</b> Varsayım koşul testleri.....	76
<b>Tablo 17.</b> Model kestirimi .....	77
<b>Tablo 18.</b> Model seçim testleri .....	78
<b>Tablo 19.</b> Varsayım koşul testleri.....	78
<b>Tablo 20.</b> Model kestirimi .....	79

## Şekiller Listesi

Şekil 1. Lorenz Eğrisi .....	19
Şekil 2. BRICS ülkeleri haritası .....	34
Şekil 3. BRICS-T ülkeleri yaşam memnuniyeti değerleri.....	64
Şekil 4. BRICS-T ülkeleri GSYİH değerleri.....	65
Şekil 5. BRICS-T ülkeleri enflasyon değerleri .....	65
Şekil 6. BRICS-T ülkeleri işsizlik değerleri.....	66

## GİRİŞ

Aristo'ya göre insanlığın nihai amacı mutlu olmaktır. Dünyaya gelen her insan kendisini mutlu edecek yolları arar ve mutluluğa ulaşabilmek için yaşar. Aristo'nun bakış açısına göre insanlar her ne kadar zenginlik ve refah peşinde koşsalar da zenginlik asıl ulaşılmak istenen nokta değil, yine mutluluğa ulaştıracak araç konumundadır (Morse 1999: 54).

Sosyal bir varlık olan insanın mutluluk kavramına ulaşmasında da içinde yaşadığı toplum ve şartlar büyük rol oynamaktadır. Dolayısıyla insanların ya da daha genel düşünüldüğünde toplumların mutluluğunun da nasıl sağlanabileceği üzerine düşünülmektedir. Öncelikle psikoloji ve felsefenin ilgi alanında bulunan mutluluk, toplumun mutluluğu olarak ele alındığında sosyoloji ve ekonominin de bulunduğu disiplinler arası bir konu haline gelmiştir. Bilimsel çalışmalarda da toplumun mutluluk seviyesinin nasıl artırılabilirliği üzerine sıkça düşünülmektedir. Kahneman vd. (1997) ve Layard (2005) gibi bilim insanları toplumun mutluluğunun artırılmasının ülke yöneticilerinin kararlarında rehber olması gerektiğini savunmaktadır (Bergsma, Ardel 2012: 482).

Ülkeleri yönetme gücünü elinde bulunduran hükümetler, vatandaşlarına daha iyi bir hayat sağlamayı amaçlamaktadırlar. Bunu nasıl sağlayacakları ise hükümetlerin politikalarıyla şekillenmektedir. Dünya genelinde, en azından büyük bir bölümünde, demokrasinin ve toplumun kendi yöneticilerini seçtiği yönetim şekillerinin yaygın olduğu düşünüldüğünde, hükümetlerin iktidarlarını korumaları için de toplumu memnun etmek zorunda oldukları görülmektedir. Dolayısıyla farklı politikalar ya da farklı yöntemler de izleseler hükümetlerin nihai amacı da Kahneman'ın belirttiği üzere insanları mutlu etmek üzerine oluşmaktadır.

Savaşların meydanlarda yapıp kazanıldığı ilkel dönemler bittikten sonra modern çağlarda ülkelerin en büyük güçleri ekonomileri haline gelmiştir. En zorlu dönemlerden birinin yaşandığı II. Dünya Savaşı sonrası ulusal ekonomilerin ve global ekonomik sistemin sağlamaştırılmasının önemi anlaşılmış ve bu amaçla uluslararası birlikler kurularak toplumların ekonomik olarak güçlenmesi hedeflenmiştir (Strange 1975: 209). Bu dönemlerde ülkelerin diğerlerinin önüne geçme çabaları ekonomik büyüme olarak ele alınmıştır. Böylece 19. yüzyılın ikinci yarısında ekonomik olarak büyüyen ülkeler ön plana çıkmış ve halklarına refah düzeyi daha yüksek yaşamlar sunmuşlardır.

Yaşanan gelişmelerle birlikte 1950 ve 1960'lı yıllarda toplumların bu şekilde mutlu olup olmadıkları üzerine bilimsel çalışmalar başlamıştır. İlk dönemlerde gayrisafi yurtiçi hasıla (GSYİH) ölçüm aracı olarak kullanılmış ve bu çalışmalarda daha zengin ülkede yaşamının daha mutlu insanlar olarak sonuçlandığı tespitine rastlanmaktadır. Richard Easterlin ise 1974 yılında yaptığı çalışmada gelir ile

mutluluk arasında ilişkinin daha kompleks olduğunu, bir noktadan sonra GSYİH’de yaşanan artışın toplum için pozitif bir anlamı bulunmadığını savunmuştur. Easterlin’in bu görüşü literatürde Easterlin Paradoksu olarak yer almaktadır.

Easterlin’in çalışmaları sonrasında toplumun mutluluğu üzerine bilimsel çalışmalar hız kazanmıştır. Literatürde bu çalışmalarda toplumun mutluluğu daha çok yaşam memnuniyeti kavramı ile ele alınmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada da yaşam memnuniyeti kavramı kullanılmaktadır.

Easterlin Paradoksu’nun yanında ve karşısında olan çok sayıda çalışma yapılmış ve gelirin tek belirleyici olamayacağı düşünülerek genel olarak ekonomik gelişmelerin yaşam memnuniyeti üzerine etkileri araştırılmaya başlanmıştır. Bu çalışmalar, toplumun daha iyi bir yaşama ulaşmalarının yollarını aramanın yanı sıra hükümetler için de rehber niteliği taşımaktadır. Hükümetler kendi halkları üzerinde daha etkili olabilmek için hangi alanlarda yaşanacak gelişmelerin toplum üzerinde daha büyük etki bıraktığı konusunda bilgi sahibi olmak istemektedir. Bu amaçla çeşitli ekonomik göstergelerin yaşam memnuniyeti üzerine etkilerini gösteren geniş bir yazın bulunmaktadır.

Yaşam memnuniyetinin ekonomik belirleyicileri üzerine yapılan çalışmaların gelişmiş ülkeler odaklı olarak ilerlediği görülmektedir. Bu çalışmada ise gelişmekte olan ülkeler ile ilgili çalışılmakta olup, gelişmekte olan ülkelerin temsilcisi olarak BRICS (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika) ülkeleri ve Türkiye seçilmiştir. Yüksek nüfusları, doğal kaynak rezervleri, kırılgan ekonomik yapıları gibi ortak noktaları bulunan bu ülkeler, 21. yüzyılın başlarından itibaren ekonomik gelişimleriyle dikkat çekmektedir.

Bu çalışmada BRICS-T ülkelerinin 2009-2018 arası dönem için yaşam memnuniyetinin makroekonomik belirleyicilerinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla, gelir ve ekonomik büyümeyi temsilen kişi başı GSYİH, ekonomik istikrarı temsilen enflasyon ve gelir eşitsizliğini temsilen işsizlik oranları kullanılmaktadır. Çalışmada panel veri analiz yöntemleri kullanılmakta olup, analiz ve hesaplamalar R programı ile yapılmaktadır.

Bu tez, giriş sonrası 4 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde yaşam memnuniyeti kavramı açıklanmakta, kavram üzerine literatürdeki çalışmalar hakkında bilgi verilmektedir. İkinci bölümde gelişmekte olan ülkeler ile bu ülkelerin ekonomilerine değinilmekte ve çalışma kapsamına alınan BRICS-T ülkelerinin ekonomik yapıları sunulmaktadır. Sonraki bölümde, kullanılan analiz yöntemleri açıklanmaktadır. Çalışmanın dördüncü bölümünde kurulan modeller sunulmakta ve literatürdeki çalışmalarla birlikte tartışılmaktadır. Tezin sonunda ise sonuçlar ve öneriler bölümü yer almaktadır.

# 1. YAŞAM MEMNUNİYETİ

Bu bölümde yaşam memnuniyeti kavramına, tarihçesine, Easterlin Paradoksu'na ve literatürdeki çalışmalara değinilmektedir.

## 1.1 Yaşam Memnuniyeti: Tanım ve Tarihsel Süreç

Aristo, mutluluğu insanlığın varoluşunun nihai amacı olarak tanımlamaktadır (Guan, Eam, Yuan 2020: 367). İnsan, yaşamı boyunca mutluluğu kendine kılavuz edinmekte ve daha fazla mutluluğu elde etmek üzerine hayatını sürdürmektedir. Genel mutluluk araştırmalarının derin felsefi kökleri vardır. Klasik Batı felsefesinde iyi ve mutlu yaşam “eudomonía” kavramı çerçevesinde tartışılırken, Doğu’da Budizm gibi düşünce akımları ise mutluluğu insan yaşamının merkezinde kabul etmektedir (Frijters vd. 2020: 4). 1776 tarihli Amerika Birleşik Devletleri Bağımsızlık Bildirgesi de mutluluğu aramanın vazgeçilemez ve alınmaz bir hak olduğunu açıkça kabul etmektedir (Frey, Stutzer 2002: 402).

Tarih boyunca mutluluk üzerine çokça araştırmalar ve çalışmalar yapılmıştır. Öncelikle felsefenin konusu olan mutluluk, zamanla psikoloji biliminin de konusu olmuştur. Son dönemde ise mutluluk kavramının felsefe, psikoloji, ekonomi gibi birçok disiplinin ortak çalışma konusu haline geldiği görülmektedir (Moeinaddini vd. 2020: 2).

Tarihsel süreçte mutluluk kavramı tartışmalarına on sekiz ve on dokuzuncu yüzyıl filozoflarınca yeni bir yön verildiği görülmektedir. İlk mutluluk ekonomistleri olarak görülen filozoflardan Bentham (1776) çalışmalarında toplumların kendilerini en çok sayıda insanın en büyük mutluluğuna ulaşacak şekilde doğru yönlendirmesi gerektiğini savunmuştur (Frijters vd. 2020: 5). Bentham’ın düşüncelerini destekleyen John Stuart Mill (1863) ise mutluluk kavramını fayda ile açıklamış, iyi ve kötü duyguların toplamı olarak tanımlamıştır (Nikolova, Graham, 2020: 3).

Mutluluk konusunda ampirik çalışmaların ise 20. yüzyıl ile başladığı görülmektedir. 1925 yılında Flugel insanların duygu durumlarını ölçerek kayıt altına almaya çalışmıştır (Diener, Lucas, Oishi 2002: 63). II. Dünya Savaşı’ndan sonra ise ilk defa küresel çapta anketlerle insanların mutlulukları ve öznel iyi oluşları ölçülmeye başlanmıştır.

Literatürde bulunan çalışmalarda mutluluk konusunda 4 kavramın öne çıktığı görülmektedir. Bunlar mutluluk (happiness), öznel iyi oluş (subjective well-being), yaşam memnuniyeti (life satisfaction) ve olumlu etkidir (positive affect) (Kullenberg, Nelhans 2015: 617). Mutluluk ve olumlu etki daha çok psikoloji çalışmalarında kullanılırken, ekonomiyle bağlantı kurulan çalışmalarda yaşam memnuniyeti ve öznel iyi oluş kavramları ön plandadır. Birbirleriyle yakın görünen bu kavramlar için literatürde farklı tanımlara rastlanmaktadır (Levin, Currie 2014: 1049).

Mutluluk tüm bu kavramların ana çatısı olarak görülmektedir ve bir bireyin yaşamının genel kalitesini olumlu olarak değerlendirme derecesi olarak ifade edilebilir (Guan, Eam, Yuan 2020: 367). Olumlu etki ise insanların depresyon durumundan uzaklaşma ve pozitif duygular gösterme eğilimin derecesi olarak tanımlanmaktadır (Singh, Jha 2008: 41).

Diener vd. (1999: 277) öznel iyi oluşu insanların duygusal tepkilerini, tatminlerini ve yaşamlarına ilişkin dünya görüşlerini içeren geniş bir fenomen kategorisi olarak tanımlamaktadır. Öznel iyi oluş yaşam doyumu, hedonik denge, tatmin ve stres bileşenlerinin tamamını içerir ve kişinin kendi yaşamının duygusal ve bilişsel değerlendirmesinin sonucunu yansıtır (Kim-Prieto vd. 2005: 261). Bu açıdan öznel iyi oluş, psikologlar tarafından bireylerin hayatı ve kendilerini nasıl hissettiklerinin derecesi olarak da geniş bir kapsamda kullanılmaktadır (Frey, Stutzer 2002: 403).

Yaşam memnuniyeti ise birçok faktöre bağlı olan soyut, bulanık bir terimdir, bu yüzden ekonomik refah, mutluluk duygusu gibi yaşam memnuniyetinin de tek ve kapsamlı bir tanımı ya da ölçüsü bulunmamaktadır (Polak 2020: 19). Yaşam memnuniyeti, kısaca bir kişinin belirli bir zamanda kendi yaşamı hakkındaki tutum ve duygularının genel bir değerlendirmesi olarak tanımlanabilir. Yaşam memnuniyeti, kişinin refahını da içerecek şekilde hayata bütünsel bakışını bilişsel ve değerlendirci bir şekilde sunmaktadır (Rajani, Skianis, Filippidis 2019: 1). Kim-Prieto vd. (2005: 267) ise yaşam memnuniyeti kavramını bir kişinin kendi yaşamını seçtiği kriterlere göre bütünsel olarak değerlendirmesi olarak tanımlamaktadır.

Yaşam memnuniyeti değerlendirmeleri insanların kendileri için belirledikleri standartlara göre yaptığı bir değerlendirme içerdiği için makroekonomik çalışmalarda en çok kullanılan kavramdır (Muilenburg-Trevino, Pittman, Holmes 2012: 314). Bu kavramların her birinin ayrı tanımları olmasına ve birbirlerinden ufak da olsa farkları olmasına karşın literatürde sıklıkla birbirlerinin yerine kullanıldığına rastlanmaktadır (Stevenson, Wolfers 2008: 4). Özellikle mutluluk (happiness) kavramının çok ilgi uyandıran ve okuyucuda direkt olarak dikkat çeken bir kelime olması dolayısıyla, mutluluk kelimesi bilim insanlarınca yaşam memnuniyeti ya da öznel iyi oluşun kastedildiği yerlerde de sıklıkla kullanılmaktadır (Nikolova, Graham 2020: 4).

Öncelikle bireysel olarak düşünülen, felsefi ve psikolojik tartışmalara daha çok konu edilen yaşam memnuniyeti son dönemlerde özellikle yöneticiler ve siyasetçiler için de önemli bir konu haline gelmiştir. Ekonomik politikalarla ilgilenen hükümetler ve diğer kurumlar, toplumun refahı ve mutluluğuna göre güçlenebilmekte veya tam tersi gücünü hatta yerini kaybedebilmektedir (Diener, Biswas-Diener 2002: 122).

Hükümetler genel olarak yönettikleri toplum için tam istihdam, fiyat istikrarı, ekonomik büyüme, gelir dağılımında eşitlik, ödemeler dengesinde istikrar gibi konularda başarılı olmayı amaçlamaktadırlar.

Bununla birlikte Köstler ve Ossewaarde (2021) alışmalarında hükümetlerin temel amacının kendi hegemonik pozisyonlarını korumak olduğunu savunmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri anayasasının hazırlanmasında önemli rolü olan James Maddison, Federalist 51 makalesinde iyi bir hükümetin iki Őeyi ifade ettiğini belirtir: birincisi halkın mutluluğu, ikincisi buna ulaşabilecek araçların bilgisi. (Kesebir, Diener 2008: 60). Bu açıdan d ş n ld ğinde yaşam memnuniyetini artırmak hem hükümetlerin yerini korumak için bir araç hem de ulaşılması gereken nihai bir amaç niteliği taşımaktadır.

Mevcut karmaşık ekonomik sistemde tüm alanlarda başarılı olmanın zor olduğu d ş n ld ğinde politika belirleyicilerin kendilerine olan desteği artıracak konulara öncelik vermesi de anlam kazanmaktadır. Hükümetler ekonomik anlamda etkili politikalar oluştururken hangi göstergelerin hem bireysel hem toplumsal ölçekte yaşam memnuniyetine etkisi olduğu konusuna hakim olmak istemektedir (Kubiszewski, Zakariyya, Costanza 2018: 361). Farklı alanlarda harcanması gereken bütçeleri belirleyen stratejik bütçe tasarımı için de bu yönde bilgilere ihtiyaç duyulmaktadır. Bununla birlikte farklı özellikler taşıyan toplumlarda farklı amaçlar olabileceği de düşünülebilir. Eğer amaç refah düzeyi düşük insanların sayısının azaltılmasıysa hangi politikaların ya da hangi alanların bu insanlara daha çok etki ettiğinin belirlenmesi, eğer amaç daha çok insanın yaşam memnuniyetini artırmaksa bunun için daha geniş kapsamda hangi alanlarda çalışma yapılmasının etkili olacağının bilinmesi gerekmektedir (Frijters vd. 2020: 17).

Refahın artırılmasının politika oluşturmanın bir amacı olduğu ve yaşam memnuniyetinin de bunun için yeterince iyi bir ölçü olduğu d ş n ld ğinde, politika yapıcıların aktif olarak toplum üzerinde fark yaratabilecekleri görülebilir. Singh, Alexandrova (2020) bu politikaları oluşturmanın tek yolunun merkezi ve teknokratik bir yönetim sistemi olduğunu öngörmekte, yalnızca yaşam memnuniyeti ölçü alınarak, konunun uzmanları tarafından politikaların oluşturulması gerektiğini savunmaktadır.

Yaşam memnuniyetine ilişkin veriler ayrıca sosyal hoşnutsuzluğu ve potansiyel siyasi istikrarsızlığı incelemek için önemli bir gösterge niteliği taşımaktadır (Appleton, Song 2008: 2326). Bu yüzden ekonomik gelişmelerin hangilerinin toplumda memnuniyete olan etkisinin daha yüksek olduğu da merak konusu haline gelmektedir ve bu durum da yaşam memnuniyetinin ekonomik belirleyicilerine yönelik çalışmaların her geçen gün artmasına sebep olmaktadır.

Yaşam memnuniyeti birçok yönden çok önemli olmasına karşın ölçümü oldukça zor bir kavramdır. Tam bir tanımı ve değerlendirmesi olmaması yaşam memnuniyetinin ölçümünü zorlaştırmaktadır.

Yaşam memnuniyetinin ölçümünde en yaygın kullanılan ölçüm aracı Cantril Merdiveni (Cantril Ladder) olarak ortaya çıkmaktadır. Cantril'in Kendince Tespitli Yaşam Merdiveni (Cantril's Self-Anchoring Ladder of Life) veya Cantril Yaşam Merdiveni (Cantril Ladder of Life) olarak da bilinen Cantril Merdiveni (1965), katılımcılarından önce yaşamlarını mümkün olan en iyi durumda hayal etmesini ve

sonra geleceğe dair umut ve hayallerini katarak mevcut durumunu değerlendirmesini istemektedir (Levin, Currie, 2014: 1049). Bu yöntemde insanlar mevcut yaşamlarını, mümkün koşullar çerçevesinde 1 ile 10 arasında puanlamaktadır.

Ölçüm için kullanılan bir başka yöntem ise Gallup yöntemidir. George H. Gallup (1970) insanların mutluluğunu ölçmek için tasarladığı anketini uygulamış, birçok sorudan oluşan anket içerisinde bir soruyla da ne kadar mutlu olduklarını sormuştur (Easterlin 1974: 91). İlk zamanlarda uygulandığında 3 dereceli (çok mutlu, mutlu, mutsuz) olarak gerçekleştirilen yöntem sonraki yıllarda 5 ve 10 dereceli olarak kullanılmıştır.

II. Dünya Savaşı sonrası küresel seviyede düzenlenmeye başlanan anketlerde, yaşam memnuniyeti ölçümünde halen Cantril Merdiveni ve Gallup yöntemi yaygın olarak kullanılmaktadır. Gallup (1976) Cantril Merdiveni'ni incelediği çalışmasında kendi geliştirdiği yöntemin daha geniş kapsamda insanları değerlendirdiğini savunmaktadır. Cantril tarafından kullanılan merdiven yönteminin yetersiz kaldığını söyleyerek bu çalışmasında dağ yöntemini kullanmaktadır. Bu yöntemde katılımcılar cevaplarında memnuniyetlerini ya da mutluluk seviyelerini bir dağın tepe noktası ile taban arasında bir yerde değerlendirmektedir (Gallup 1976: 460). Gallup böylece katılımcıları yönlendirmekten uzak durulduğunu savunmaktadır. Cantril Merdiveni'nde ise insanların yaşam memnuniyetini değerlendirirken olası sınırlar çizerek, umut ve gelecek kaygılarını da katarak kendilerinin sayısallaştırması avantaj sağlamaktadır (Levin, Currie, 2014: 1049). Literatürde iki yöntemle de yapılan çok sayıda çalışmalar bulunmakta olup, sonuçların da birbirlerine paralel olduğu görülmektedir.

1990'ların ikinci yarısından itibaren ilginin arttığı yaşam memnuniyeti anketleri, birçok kurum ve kuruluş tarafından düzenli aralıklarla düzenlenmekte ve sonuçları toplumla paylaşılmaktadır. Yaşam memnuniyet anketlerinin yapıldığı ve yaşam memnuniyeti konusunda veri sahibi olarak aşağıdaki örnekler verilebilir (Ngoo, Tan, Tey 2020: 908):

- Eurobarometer, Asia Barometer,
- Dünya Değerler Anketi (World Values Survey-WVS),
- Mutlu Dünya Endeksi Anketi (Happy Planet Index Survey),
- Gayri Safi Milli Mutluluk (Gross National Wellbeing),
- Mutluluk Endeksi (Happiness Index),
- OECD Yaşam Endeksi (OECD Better Life Index),
- İnsani Gelişim Endeksi (Human Development Index),
- Sosyal Gelişim Endeksi (Social Development Index),
- Oxford Our World in Data.

Türkiye’de ise Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 2003 yılından itibaren şehirler bazında düzenli bir şekilde yaşam memnuniyetine yönelik veri sağlamaktadır. Bu yaşam memnuniyeti anketlerinde insanların mutluluk algısı, bireylerin değer yargıları da göz önünde bulundurularak, yaşam alanlarındaki genel memnuniyet ile kamu hizmetlerinden memnuniyeti ölçülmektedir. Ölçümler düzenli olarak yapılmakta ve zaman içerisinde Türkiye’de yaşayan insanların yaşam memnuniyetindeki değişimler takip edilmektedir (Güzel 2018: 390).

Birçok kurum tarafından çalışılsa da yaşam memnuniyetinin ölçümünün zor olması, öznelik katılabilmesi ve kesinlik taşımaması dolayısıyla bu verilerin tamamı geniş kapsamda kabul görmemektedir (Rus, Blojan 2022: 175). Bununla birlikte aynı kuruma ait düzenli yapılan çalışmaların sonuçları literatürde sıklıkla kullanılmakta ve özellikle ölçümler arasındaki farklılıklar dikkate alınarak bilimsel çalışmalar yapılmaktadır.

Literatürde en sık kullanılan Dünya Değerler Anketi, 1981 yılından itibaren 5 yıllık sürelerle gerçekleştirilmekte ve ülkeler bazında yaşam memnuniyeti skorları yayınlanmaktadır (<https://www.worldvaluessurvey.org> Erişim: 23 Ocak 2022).

Eurobarometer, Avrupa ülkelerinde düzenlenen yıllık çalışmalarında yaşam memnuniyeti için genel skor yayınlamaktadır (<https://europa.eu/eurobarometer/screen/home> Erişim: 23 Ocak 2022).

Bu çalışmada kullanılan Oxford Our World in Data Derneği ise ülkeler bazında yıllık veri yayınlamaktadır (<https://ourworldindata.org/happiness-and-life-satisfaction> Erişim: 02 Nisan 2021).

Toplum düzeyinde yaşam memnuniyeti yazınında ilk çalışmalar bireysel çalışmalara paralel olarak 20. yüzyılda başlamaktadır. Kuznets (1934: 12), Büyük Buhran sonrası değerlendirdiği raporunda toplumun birçok yönden sorun yaşadığını belirlemiş ve insanların refahını artırmak için milli gelir bazı ipuçları sağlasa da daha çok yönlü çalışmaların gerektiğini belirtmiştir. Kuznets’in (1934) uyarılarına rağmen, II. Dünya Savaşı sonrası başlayan çalışmalarda Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) milli gelirin, refahın ve ilerlemenin tek ölçüsü olarak ele alınmıştır (Yin vd. 2021: 1). 1990’lı yıllara kadar GSYİH bu konularda tek kullanılan ve geçerli makroekonomik ölçü olarak kalmış ve bilim çevrelerince kabul edilmiştir (Polak 2022: 20).

İktisadi alanda yaşam memnuniyetine ilişkin farkındalığın artmasında Ekonomik Journal dergisinin 1997’deki sempozyumu önemli bir dönüm noktası olmuş, bu tarihten sonra ekonomistler farklı ülke ve dönemler için yaşam memnuniyetinin belirleyicileri üzerine ampirik çalışmalara hız vermiştir (Dominko, Verbič 2019: 1974). Bu dönemde başlayan çalışmaların özellikle 2008’de yaşanan global ekonomik kriz sonrası ivmesini artırdığı görülmektedir (Dominko, Verbič 2019: 1974).

Yaşam memnuniyetinin ekonomistler için önemli olmasının bir başka nedeni de yönetişimin kalitesi ve sosyal sermaye gibi kurumsal koşulların yaşam memnuniyeti üzerine etkisidir. (Frey, Stutzer 2002: 402) Sonuç olarak, ekonomik konular ancak insanları mutlu ettiğinde önem kazanır (Diener, Biswas-Diener 2002: 122).

Yaşam memnuniyeti çalışmaları öncelikle ABD ve Avrupa ülkelerinde gerçekleştirilmiş bu yüzden yaşam memnuniyeti konusunda genelleme yapmak zor bir hale gelmiştir. Ancak son yıllarda Asya'da da yaşam memnuniyeti konusunda çok sayıda çalışma yapılmaktadır (Ngoo, Tan, Tey 2021: 908).

## 1.2 Easterlin Paradoksu

Mutluluğun ekonomiyle olan ilişkisi üzerine çalışmaların II. Dünya Savaşı sonrasında başladığı görülmektedir (Yin vd. 2021: 1). Bu dönemde yapılan çalışmalar mutluluğun gelirin artırılmasıyla bir ilişkisi olup olmadığını tespit etmek üzerine yoğunlaşmıştır. Bireysel seviyede yapılan çalışmaların yanı sıra toplum bazında çalışmalar da artmaya başlamıştır. Yapılan ilk ampirik çalışmalarda yaşam memnuniyetinin makroekonomik göstergelerle ilişkisinde gayrisafi yurtiçi hasıla (GSYİH) üzerine yoğunlaşmıştır (Ahmadiani, Ferreira, Kessler 2022: 2).

İlk dönem çalışmalarında GSYİH, hem milli gelir açısından hem de ekonomik büyümeyi göstermesi açısından tek gösterge konumundadır. Yapılan çalışmalarda (Abramovitz, 1959; Inkeles, 1960) gelirin bireysel seviyelerde olduğu gibi toplumsal seviyelerde de yaşam memnuniyetini artırdığı iddia edilmiştir (Easterlin 1974: 89, 108).

Yaşam memnuniyetinin ekonomik göstergeler ve ekonomiyle ilişkisi üzerine çalışmalarda Richard A. Easterlin'in 1974 yılında yayınladığı "Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence" adlı çalışması o güne kadarki çalışmalara meydan okumasıyla araştırmaların yönünün değişmesine sebep olmuştur. Bu çalışma literatüre Easterlin Paradoksu olarak yerleşmiş ve o tarihten sonra birçok çalışma bu paradoksa dayandırılarak yapılmıştır.

Easterlin, gelişmiş ve gelişmemiş olarak tanımlanabilecek, farklı gelir düzeylerine sahip 19 ülke için 2. Dünya Savaşı sonrası durumu değerlendirmiştir. Çalışmada Gallup (1970) ve Cantril (1965) tarafından mutluluk üzerine farklı dönemlerde farklı ülkelerde gerçekleştirilen yaşam memnuniyeti verileri alınarak, Easterlin tarafından bu ülkelerin GSYİH değerleri ile ilişkileri incelenmiştir. Easterlin, Gallup ve Cantril'in yaşam memnuniyeti üzerine çalışmalarında insanların en büyük endişesinin her zaman ekonomik endişeler olduğunu tespit ederek, ekonominin yaşam memnuniyetiyle olan ilişkisini araştırmıştır.

Makalede ilk olarak ülke içi kıyaslamalar yapılmıştır. 1970'de Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleştirilen anketlerde en alt gelir grubuna ait insanlarda mutlu olma oranının % 25'in altında

kalmasına rağmen, en üst gelir grubunda bu oranın % 50'nin üzerinde olduğu görülmüştür. Bununla birlikte gruplar arasında mutlu olma oranlarının, gelir durumuna göre düşükten yükseğe gidildikçe istikrarlı bir şekilde artış gösterdiği görülmüştür. Bu açıdan gelirin bireysel seviyede yaşam memnuniyetiyle pozitif bir ilişkisi olduğu belirtilmektedir. Bu sonuçların 1965'te 7 ülkede (Birleşik Krallık, Batı Almanya, Tayland, Filipinler, Malezya, Fransa, İtalya) ve 1970'de 13 ülkede (Küba, ABD, İsrail, Batı Almanya, Japonya, Yugoslavya, Filipinler, Panama, Nijerya, Brezilya, Polonya, Hindistan ve Danimarka) yapılan çalışmaların sonuçlarını da teyit ettiği görülmektedir.

Ülkeler arası yapılan yatay kesit çalışmada ise Cantril'in 1957-1963 arasında rastgele zaman noktalarında 14 farklı ülke (ABD, Küba, Mısır, İsrail, Batı Almanya, Japonya, Yugoslavya, Filipinler, Panama, Nijerya, Brezilya, Polonya, Hindistan ve Dominik Cumhuriyeti) için elde ettiği yaşam memnuniyeti verileri ülkelerin gayrisafı milli hasıla değerleri ile kıyaslandığında daha zengin olan ülkelerin halklarının daha yüksek yaşam memnuniyeti skorlarına sahip olduğu belirlenmiştir.

Gallup tarafından 1965'te 9 ülkede (Birleşik Krallık, ABD, Batı Almanya, Tayland, Japonya, Filipinler, Malezya, Fransa ve İtalya) gerçekleştirilen yaşam memnuniyeti skorlarında da aynı sonuca varılmakta olup, daha zengin ülkelerde yaşayan insanların yaşamlarından daha memnun olduğu belirtilmektedir.

Easterlin, iki çalışmada da ortak bulunan ABD, Batı Almanya ve Filipinler'in yaşam memnuniyeti skorları açısından da gayrisafı milli hasıla sıralaması ile aynı olmasının, daha zengin ülkelerin yaşam memnuniyetinin daha yüksek olduğunu teyit ettiğini savunmaktadır. Bununla birlikte çalışmanın Batı Avrupa'da bulunan ülkeler ile onların deniz aşırı soydaş ya da ekonomik bağlantılarının bulunduğu ülkelerde gerçekleştirilmesinin sonuçlar üzerinde etkisinin olabileceği vurgulanmaktadır.

Easterlin'in çalışmasının yaşam memnuniyeti konusunda literatürdeki çalışmalara meydan okuması ise ülkelerin zaman serileri üzerine saptamalarına aittir. Gallup ve Cantril tarafından 1946 ile 1970 arasında ABD'de yapılan düzensiz aralıklı 10 ölçüm verisi kullanılarak sonuçlara ulaşılmaktadır. Yapılan analizlerde farklı ölçümler olması dolayısıyla "çok mutlu" olarak ifade edilenler kıyaslanmıştır. Bu periyotta ABD'nin GSYİH değerleri sürekli artış gösterirken, yaşam memnuniyeti seviyelerinde herhangi bir trend bulunmadığı saptanmaktadır (Easterlin 1974: 89-125).

Easterlin tarafından bu sonuçlar birlikte değerlendirilmiş ve "bir insanın gelirinde artış yaşanırsa yaşam memnuniyeti artar ancak tüm insanların geliri artarsa yaşam memnuniyetinde toplumsal bir artışa sebep olmaz" sonucuna varılmaktadır. Bir ülkede milli gelir artışı ile o ülkede yaşayan halkın yaşam memnuniyeti arasında bir ilişki bulunmaması literatürde "Easterlin Paradoksu" olarak yerini almaktadır. Makalenin yayınlandığı 1974'ten sonra Easterlin Paradoksunu savunan ve eleştiren çok sayıda teorik ve ampirik çalışma yapılmış olup, 21. yüzyılda da bu konuda tartışmalar halen sürmektedir.

İnsanlar için daha fazla gelir daha mutlu bir hayat anlamına gelirken, toplumlar için neden aynı durumun gerçekleşmediği birkaç farklı teoriyle açıklanmaya çalışılmaktadır. Easterlin, bahsedilen çalışmasında bu durumu nispi gelir ile açıklamaktadır. Easterlin'e (1974: 116) göre insanların yaşam memnuniyetini sahip olduğu malların ya da elde ettiği gelirin mutlak değeri belirlemez. Bunun yerine insanın ihtiyaç duyduğu şeylerin hangi oranda karşılayabildiği ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla geliri artan bir ülkede insanların kendileri için oluşturdukları ihtiyaçlar standardı da yükselmektedir. Böylece insanların standartlarında yaşanan artış ihtiyaç algısını da değiştirmekte bu yüzden gelirdeki artış yaşam memnuniyetine yansımamaktadır.

Clark, Frijters, Shields (2008: 137) bu paradoksu yine nispi gelir teorisi ile açıklamaktadır. Ayrıca, yaşam memnuniyetinin insanlarda fayda kaynaklı olduğunu savunarak, gelir artışının sayladığı fayda artışının yetersiz kaldığını belirtmektedir. Easterlin'in çalışmasının yanı sıra benzer zamanlarda yapılan çalışmaların gelişmiş ülkelerde yapılması, paradoksu daha belirgin hale getirmektedir.

Gelişmiş ülkelerde yaşayan insanların belli standartlara ulaşmış olması milli gelirdeki artışla sağlanan faydayı azaltmaktadır, hatta bu ülkeler arasında GSYİH artışının yaşam memnuniyetine etkisinin aralarında görece en düşük GSYİH'e sahip olan İtalya'da yaşanması da bu görüşü desteklemektedir (Clark, Frijters, Shields 2008: 97). Diğer bir deyişle, artan gelir toplumu açlıktan korumada ya da bu seviyede bir zaruri ihtiyacın karşılanmasında etkili oluyorsa yaşam memnuniyetine mutlaka etki edecektir ancak gelir açısından böyle sorunları olmayan bir ülkede gelir artışı insanları daha fazla memnun edememektedir (Diener, Biswas-Diener 2002: 161).

Nispi gelir teorisine benzer şekilde hedonik adaptasyon da paradoksun açıklanmasında kullanılmaktadır. İnsanların yaşama ve koşullara adaptasyonu şüphesiz yaşam memnuniyetlerini etkilemektedir. Durkheim (1897), sosyal değişimlerin yönü ne olursa olsun, yaşanan hızlı değişimlerin insanların mental sağlığını olumsuz etkilediğini, onları depresyona sokarak ya da anomik davranışlara iterek yaşam memnuniyetinde büyük düşüşe yol açtığını savunmaktadır (Brockmann vd. 2009: 4).

Benzer bir yaklaşımla, sosyolog Polanyi insanların sosyal değişimlere adaptasyon kabiliyetinin düşük olduğunu, ayrıca değişimlerin hızının yaşam memnuniyetine etkisinin değişimlerin yönünden daha önemsiz olmadığını belirtmektedir (Schröder 2018: 1022). Bu açıdan sosyal değişimlerin olumlu yönde olması durumunda bile hızlı değişimler yaşam memnuniyetinin düşmesine yol açabilmektedir.

Adaptasyonda yaşanan zorlukların yaşam memnuniyetine etkisi olduğu gibi, adaptasyonun tamamlanması da yaşam memnuniyetine etki etmektedir. Toplumun gelir artışına adapte olmasıyla insanlar önceki durumda ihtiyaç duyduklarını elde etmektedir. Bu durumda elde edilenler toplumun yaşam standardı haline gelmekte ve insanlar kendilerine yeni ihtiyaçlar belirlemektedir. Bu ihtiyaçların karşılanmaması da yaşam memnuniyetine olumsuz etki etmektedir. Böylece hedonik adaptasyon gelir

artışının yaşam memnuniyetine etkisinin sıfır olmamakla birlikte kısıtlı kalmasına sebep olmaktadır (Beja 2014: 343).

Easterlin (2003), paradoksunu tanıttığı çalışmasından yıllar sonra paradoksun açıklanmasında psikolojide kullanılan ayar noktası (setpoint) teorisinin de etkili olabileceğini belirtmektedir. Bu teoriye göre insanların olduğu gibi toplumların da genetik ve karakteristik mutluluk seviyeleri bulunmaktadır. Ekonomik ya da sosyal alanda yaşanan değişimler yaşam memnuniyetini artırsa da uzun vadede toplum ayar noktası seviyesine geri dönecektir (Schröder 2018: 1038). Ayar noktası teorisine göre tersi durumda da yaşam memnuniyeti düşse de uzun vadede olumsuz etkiler silinerek ayar noktasına dönecektir.

Psikolojide kullanılan bu bakış açısı ekonomistlerin yaşam memnuniyeti çalışmalarını ve yaşam memnuniyetini artırmaya yönelik politika belirleme çabalarını nihilistik bir hale sokmaktadır. Eğer ekonomik durumların etkisi kısa vadede geçici olacaksa, bu konuda uğraş vermek anlamsız hale gelmektedir. Buna karşın ekonomistler gelir ve istihdam gibi durumların uzun vadeli etkileri olduğunu savunmaktadır (Easterlin 2003: 2). Mutluluk ekonomisi alanında yapılan çalışmalarda da en önemli etkenlerin ekonomik olduğu ve yaşam seviyesini belirleyen etkenler olduğu ortaya çıkmaktadır (Easterlin 2003: 20). Bununla birlikte uzun vadeli çalışmaların henüz olmaması teorisinin tartışmasının devam etmesine neden olmaktadır.

### **1.3 Yaşam Memnuniyeti ile Makroekonomik Göstergeler İlişkisi**

1929'da yaşanan büyük buhran sonrası Kuznets 1934 yılında ABD merkezli Ulusal Ekonomik Araştırmalar Bürosu için toplumsal ve ekonomik durumu özetlemek için bir rapor hazırlamıştır. 1929-1932 arası dönemin değerlendirildiği raporda, insanların yalnızca gelirlerinin azalması değil, işlerini kaybetmesi, alım güçlerini kaybetmesi, sosyal dengelerin bozulması gibi sorunlar da yaşadığı belirtilmiştir. Sonraki döneme yönelik Kuznets, ABD için yaptığı çıkarımda milli geliri artırmanın ülkede sorunların çözümünde büyük bir rol oynayamayacağını öngörmüştür (Kuznets 1934: 12).

Kuznets böyle bir çıkarımda bulunmasına karşın mutluluk ekonomisi olarak adlandırılan yaşam memnuniyetinin ekonomik göstergelerle ilişkine dair çalışmalarda GSYİH her zaman ana gösterge olarak kabul edilmiştir (Yin vd. 2021: 1). II. Dünya Savaşı sonrası başlayan çalışmalar, ülkeler hakkındaki verilerin sınırlı kalmasının da etkisiyle GSYİH artışının toplumda etkilerini incelemelerle yol almıştır. Bu dönemde yapılan ilk çalışmalarda milli gelir artışının insanların yaşam memnuniyetlerini artırdığı savunulsa da, 1974 yılında Easterlin "Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence" adlı makalesiyle gerçekte bu durumun geçerli olmadığını iddia etmiştir. Bu tarihten sonra yapılan çalışmalar ise Easterlin Paradoksunun geçerli olup olmadığı üzerine odaklanmıştır.

1990'lı yıllardan itibaren yaşam memnuniyetinin ekonomik belirleyicileri konusuna ilginin artmasıyla daha geniş kapsamlı sonuçlara ulaşılmaya başlanmıştır. Piketty'nin (2014) 15 yıllık araştırmalarına göre küresel olarak 1980'lerden itibaren ülkelerin genelinde gelir ve refah eşitsizliğinin bariz bir şekilde artış gösterdiği görülmektedir (Graafland, Lous 2019: 1718). Bununla ek olarak Piketty ve Saenz, 1960'lardan itibaren ekonomik büyümenin % 60'ının dünya genelinde en gelişmiş % 1'lik kısma gittiğini belirtmektedir (Graafland, Lous 2018: 2072).

Piketty'nin görüşlerine ek olarak, Birleşmiş Milletler Gelişim Programı 1998 raporuna göre Dünya'nın en fakir bölgesi olan Sahra-altı Afrika'da bile 1970-1990 arası 20 yıllık dönemde milli gelir olarak ciddi bir büyüme, elektrik kullanımı, otomobil satın alımları, et üretimi gibi birçok emtianın mevcudiyetinde de iki katına kadar yükselişler görülmüştür (Diener, Biswas-Diener, 2002: 120). Böylesine ekonomik gelişimlerin insanların yaşam memnuniyetine olan etkisi ise çelişkili sonuçlar vermektedir.

Gelişmiş ülkelerde ekonomik büyümenin daha bariz olduğu görülmesine karşın, bu ülkelerde halkın daha mutlu hale gelmediği bilinmektedir (Layard 1980: 737). Gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkeler ise ekonomik büyümeye gelişmiş ülkelere göre daha büyük önem vermektedir (Diener, Biswas-Diener 2002: 161). Ekonomik büyümenin bu ülkelerde de yaşam memnuniyetinin tek belirleyicisi olmadığı aşikardır.

2008 yılında Fransa Cumhurbaşkanı Nicholas Sarkozy, ekonomi ve sosyal durum hakkındaki istatistiksel bilgilerde memnuniyetsizliğini bildirerek, geniş kapsamlı araştırmaların yapılması amacıyla Ekonomik Performans ve Sosyal İlerlemenin Ölçülmesi Komisyonu'nun (The Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress) kurulmasını istemiştir. Komisyonun amacı ölçümle ilgili sorunlar da dahil olmak üzere, ekonomik performansın ve sosyal ilerlemenin bir göstergesi olarak GSYİH'nin sınırlarını belirlemek, daha uygun sosyal ilerleme göstergelerinin üretilmesi için hangi alanlarda hangi ek bilgilerin gerekli olabileceğini düşünmek, alternatif ölçüm yöntemleri ve araçlarının fizibilitesinin değerlendirilerek istatistiksel bilgilerin uygun bir şekilde nasıl sunulabilir kullandığı tartışmaktır (Stiglitz vd. 2009: 7). Hem komisyonun kurulma gerekliliğinden hem de rapor içeriğinden görülmektedir ki; ekonomik gelişmeyi ve toplum üzerindeki etkilerini incelerken GSYİH'nin tek başına değerlendirilmesi yetersiz kalmaktadır.

Hem yukarıda bahsedilen çalışmalar hem de Fransa'da Ekonomik Performans ve Sosyal İlerlemenin Ölçülmesi Komisyonu raporu göstermektedir ki GSYİH'nin yaşam memnuniyeti üzerindeki açıklayıcılığı kısıtlı kalmaktadır. Yaşam memnuniyetinin ülke yönetimleri için önemi de göz önünde bulundurulduğunda eğer ekonomik büyümenin yaşam memnuniyeti üzerinde etkisi böylesine azsa, hükümet politikalarının öncelikli hedefi ekonomik büyüme olmamalıdır sonucuna varılmaktadır (Stevenson, Wolfers 2008: 1). Bu noktada "eğer büyüme mutluluğu satın alamıyorsa, daha etkili olabilmek için hangi politikalar izlenmelidir?" sorusu karşımıza çıkmaktadır (Layard 1980: 737).

GSYİH'nin tek başına yetersiz kaldığının anlaşılmasından sonra başka ekonomik göstergelerin yaşam memnuniyetine etkileri, hangi durumlarda ekonomik büyümenin yaşam memnuniyetine etki edebileceği gibi konular üzerine çalışmalar literatürde yer bulmuştur. Yaşam memnuniyeti üzerine etki eden ekonomik göstergeler olarak başlıca ele alınan değişkenler GSYİH, işsizlik, eşitsizlik, enflasyon, vergi olarak sıralanabilir. Bu bölümde literatürde bu göstergelerin tekil olarak ya da birlikte ele alındığı çalışmalar incelenecektir.

### 1.3.1 Gayrisafi Yurtiçi Hasıla

Ekonomik büyüme ve milli geliri temsilen literatürde en çok kullanılan ekonomik gösterge, gayrisafi yurtiçi hasıladır. Yaşam memnuniyetinin ekonomik belirleyicileri çalışmalarında ilk kullanılan gösterge olan GSYİH, kolay ulaşılabilir ve kıyaslanabilir olması dolayısıyla en sık kullanılan gösterge niteliğine de sahiptir.

20. yüzyılın ikinci yarısında başlayan mutluluk ekonomisi literatüründe, ilk çalışmalar bir ülkenin geliri arttığında toplumun yaşam memnuniyetinin de arttığını savunmaktadır (Easterlin, 1974). 1974 yılında Richard A. Easterlin'in makalesiyle bu görüşe karşı çıkmış ve Easterlin Paradoksu literatüre girmiştir. Bu tarihten sonra yapılan GSYİH'nin yaşam memnuniyeti ile ilişkisini içeren çalışmalar Easterlin Paradoksu odaklı olarak yapılmaktadır. Bazı çalışmalar Easterlin Paradoksunu savunurken, bir kısım çalışmalarda ise Easterlin Paradoksuna karşı ampirik sonuçlar sunmaktadır.

Easterlin Paradoksu'nu savunan bilim insanları arasında da iki farklı yorum göze çarpmaktadır. İlk grup, GSYİH'nin yaşam memnuniyetine etkisini ölçüp çok düşük ya da etkisi yoktur sonuçlarına ulaşırken, bir diğer grup ise paradoksun yaşam memnuniyetinin ölçümünün zorluğunun bir kanıtı olduğunu savunmaktadır (Kaminitz 2020: 3).

Kenny (1999) çalışmasında GSYİH olarak üst sıralarda olan 10 ülke (Belçika, Danimarka, Fransa, İrlanda, İtalya, Lüksemburg, Hollanda, Birleşik Krallık, ABD, Batı Almanya) için yaşam memnuniyeti ile milli gelir arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 1952 ile 1989 arası 3 ölçüm ile yapılan çalışmada, GSYİH ile yaşam memnuniyeti arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişki bulunmadığı tespit edilmektedir. Hatta bazı ülkelerde GSYİH artışının yaşam memnuniyetini olumsuz etkilediği görülmektedir. Belirtilen dönemde ABD'nin GSYİH değerlerinin 2 katına çıkmasına karşın, yaşam memnuniyeti değerlerinin 0,2 puan (3 üzerinden değerlendirme) gibi küçük bir düşüş gösterdiği ifade edilmektedir.

Frey ve Stutzer (2002), 20. yüzyılın son çeyreği için ABD ve Japonya kapsamında GSYİH etkisini incelemiştir. Çalışmada incelenen dönemde ABD'de düzenli bir GSYİH artışı yaşanmasına ve

Japonya'nın bu dönemde dünyada en hızlı büyüyen ülke olmasına karşın, yaşam memnuniyeti seviyelerinde düzenli bir artış yaşanmadığı savunulmaktadır.

Blanchflower ve Oswald (2004), milli gelirin yaşam memnuniyetine etkisini ABD ve Büyük Britanya örneğinde araştırmıştır. 1972-1998 yılları arası dönem incelenmiş, bu dönemde iki ülkenin de GSYİH artışlarına karşın ABD'de yaşam memnuniyetinin düştüğü, Büyük Britanya'da ise sabit kaldığı belirtilmektedir.

Easterlin Paradoksu'na ilk sert karşı çıkış ise Veenhoven ve Hagerty'den gelmiştir. Veenhoven ve Hagerty (2006), çalışmalarında farklı bölgelerden farklı ülke kümeleri kapsamında gelir ile yaşam memnuniyeti arasındaki ilişkiyi incelemiştir. ABD için 1946-2004 arasındaki değişim araştırılmakta ve artan GSYİH ile birlikte yaşam memnuniyetinin de daha düşük bir eğime sahip olsa da arttığı görülmektedir. 8 Avrupa Birliği ülkesinin 1973-2004 arası değerleri incelendiğinde ise yine analiz sonucunda regresyon denkleminde eğimin anlamlı ve pozitif çıktığı belirtilmektedir. Üçüncü ülke kümesi olarak gelişmekte olan 8 ülke (Brezilya, Mısır, Hindistan, Japonya, Kore, Meksika, Nijerya ve Filipinler) seçilmiştir. Bu ülkelerde 1959-2003 arası veriler incelenmiş ve tüm ülkelerde GSYİH artışlarıyla birlikte yaşam memnuniyeti değerlerinin de arttığı görülmektedir. Veenhoven ve Hagerty, çalışma sonucunda ülke yapısı ve GSYİH seviyesi ne olursa olsun, gelirdeki artışın toplumun yaşam memnuniyetini artırdığını savunmaktadır.

Appleton ve Song (2008), Çin için 1995-2002 arasını değerlendirdikleri çalışmalarında gelir artışının diğer koşullar göz önüne alınmadığında yaşam memnuniyetine olumlu etkisinin bulunduğunu belirtmektedir.

Clark, Frijters ve Shields (2008), makalelerinde Easterlin Paradoksu'nun geçerliliğini sorgulamışlardır. Çalışmada 1974-2003 arası dönem için ABD verilerinde Easterlin Paradoksu'nun geçerli olduğu savunulmaktadır. Ayrıca 5 Avrupa ülkesi (Birleşik Krallık, Fransa, İtalya, Almanya ve Hollanda) değerlendirildiğinde ise yalnızca aralarında en düşük GSYİH'ye sahip olan İtalya'nın yaşam memnuniyetinde pozitif bir etki olduğu görülmektedir.

Brockmann vd. (2008), çalışmalarında 1990-2000 arası Çin örneğini incelemiştir. Çin'de bu dönemde GSYİH bazında başarılı bir dönem yaşanmasına karşın yaşam memnuniyetinde bariz bir düşüş yaşandığı tespit edilmektedir. Birçok geçiş (gelişen) ülkesinin gelir ve büyüme açısından hızlı artışlar yaşadığı belirtilen çalışmada, bu hızlı büyümenin insanlara ise olumsuz yansıdığını savunulmaktadır. Bu durum yazarlar tarafından "hüsran uğramış başarılar" (frustrated achievers) kavramıyla açıklanmaktadır.

Birey ve toplum olarak gelir artışına ulaşılmasına karşın, bu hızlı değişimin insanları ve toplumu olumsuz etkilediği ifade edilmektedir. Bu açıdan Durkheim (1897) tarafından öne sürülen "hızlı sosyal

değişimlerin yönü ne olursa olsun, insanların bu değişime karşı tepkileri olumsuz olur” fikri onaylanmaktadır. Bu durum ise toplumu iki farklı sonuca götürmektedir. Birincisi toplumda finansal memnuniyetsizlikler artar, ikincisi ise yaşam memnuniyeti hızla düşer (Brockmann vd. 2009: 17).

Stevenson ve Wolfers (2008) çalışmalarında Easterlin Paradoksunun geçerli olmadığını savunmaktadırlar. Çalışmada Dünya Değerler Anketi (WVS) tarafından 1981-2004 arasında 166 ülkede toplanan yaşam memnuniyeti verileri kullanılarak panel veri analizi gerçekleştirilmektedir. Ayrıca, Eurobarometer tarafından 1973-2007 arasında 12 Avrupa ülkesinden toplanan yaşam memnuniyeti verileri ülkelerin GSYİH değerleri ile birlikte panel regresyon yöntemiyle değerlendirilmektedir. Yazarlar GSYİH ile yaşam memnuniyeti arasında anlamlı ve net bir pozitif ilişki bulunduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca çalışmada gelişmiş ülkelerin belli bir seviyeden sonra GSYİH artışlarının yaşam memnuniyetine etki etmediği gibi bir duruma rastlanmadığı belirtilerek, GSYİH artışının her seviyede yaşam memnuniyetine pozitif yönlü etkisi bulunduğu ifade edilmektedir.

Proto ve Rustichini (2013), Dünya Değerler Anketi tarafından 1981-2008 arasında yayınlanan 5 rapordaki yaşam memnuniyeti verileri ile 70 ülke üzerinden GSYİH ile yaşam memnuniyeti arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada ülkeler GSYİH değerlerine göre 14 farklı gruba ayrılarak, sıralı lojistik regresyon yöntemiyle analiz edilmektedir. Yapılan analizler sonucunda, GSYİH'nin düşük olduğu ülkelerde gelir artışının yaşam memnuniyetine olumlu katkısı olduğu ancak GSYİH bazında zengin olan ülkelerde GSYİH artışlarının yaşam memnuniyetine olumlu ya da olumsuz bir etkisinin bulunmadığı belirtilmektedir. Bu sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde GSYİH'nin bir noktaya kadar yaşam memnuniyetine olumlu etkisi olsa da doyum noktasına ulaştıktan sonra olumlu etkisinin bulunmadığı savunulmaktadır.

Beja (2014), çalışmasında GSYİH ile yaşam memnuniyeti arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. 1973-2012 arası dönemin incelendiği çalışmada yaşam memnuniyeti verisi Eurobarometer'den alınmıştır. Araştırma 7 Avrupa ülkesi (Belçika, Danimarka, Fransa, Almanya, İrlanda, İtalya, Lüksemburg, Hollanda ve Birleşik Krallık) için gerçekleştirilmiştir. Easterlin Paradoksu'nun sorgulandığı çalışmanın sonucunda, bu ülkelerde GSYİH artışının yaşam memnuniyeti üzerine olumlu etkisinin bulunduğu dolayısıyla da Easterlin Paradoksu'nun geçersiz olduğu sonucuna varılmaktadır.

Mikucka, Sarracino ve Dubrow (2017), çalışmalarında farklı seviyelerden 46 ülkenin Dünya Değerler Anketiyle toplanan 1981-2002 yılları arası dönem için verisiyle gelir ile yaşam memnuniyeti arasındaki ilişkileri panel veri analizi ile incelemiştir. Yapılan analizler sonucunda, GSYİH tek başına değerlendirildiğinde Easterlin Paradoksunun gelişmiş ülkeler için geçerli olduğu ancak geçiş döneminde (gelişmekte) olan ülkelerde ise geçerli olmadığı belirtilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde milli gelir ve ekonomik büyümenin toplum üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisinin olduğu vurgulanmaktadır.

Rajani, Skianis ve Filippidis (2019), çalışmalarında Mayıs 2014 ile Haziran 2015'te yapılan anketlerle 27 Avrupa Birliği ülkesinde yaşam memnuniyetinin belirleyicilerini lojistik regresyon analizi ile incelemişlerdir. Yapılan analizler sonucunda, gelişmiş ülkelerde etkisi daha az olsa da GSYİH artışının yaşam memnuniyetine olumlu etkisi bulunduğu belirtilmektedir.

Guan, Eam ve Yuan (2020), Tayland'ın farklı bölgelerinde gelirle yaşam memnuniyeti ilişkisini Pearson korelasyon yöntemiyle incelemişlerdir. Çalışmada gelirin yaşam memnuniyetine direkt etkisi olduğu, geliri artan bölgelerde yaşam memnuniyetinde anlamlı bir artış görüldüğü belirtilmektedir.

Ngoo, Tan ve Tey (2020), çalışmalarında Asya Barometre Anketi tarafından 28 Asya ülkesinde 2005 ve 2007 yılları arasında toplanan veri ile kantil regresyon yöntemini uygulamışlardır. Yapılan analizler sonucunda Asya ülkelerinde milli gelirin halen yaşam memnuniyetinin pozitif yönlü bir belirleyicisi olduğu belirtilmektedir. Bununla birlikte Güneydoğu Asya'da gelirin yaşam memnuniyeti üzerine etkisinin düştüğü de eklenmektedir. Çalışmada Güneydoğu Asya'nın GSYİH açısından diğer Asya ülkelerine göre daha gelişmiş olduğu düşünülerek, sonuçların Easterlin Paradoksu'nu desteklediği savunulmaktadır.

Yin vd. (2021), 150 ülke için 2005-2018 arası yapılan ölçümlerle insani yaşam endeksi ile yaşam memnuniyeti arasındaki ilişkiyi regresyon modelleriyle açıklamaktadır. Birleşmiş Milletler tarafından kullanılan ve formüle edilen insani yaşam endeksi içerisinde 3 boyut bulunmaktadır: gelir, sağlık ve eğitim. Çalışmada insani yaşam endeksinin 3 alt boyutu ayrı ayrı değerlendirilmiş, gelirin tüm ülkeler göz önüne alındığında yaşam memnuniyeti üzerinde sağlık ve eğitim boyutlarına oranla daha büyük etkisi olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, çalışmada ülkeler kültürel yapılarına ve gelir seviyelerine göre ayrı ayrı kümelenecek, farklı ülke kategorilerinde analizler yapılmıştır. Yapılan analizlerde genel sonucun ülke kümeleri için geçerli olmadığı görülmektedir.

Kültürel sınıflandırmada İngilizce konuşulan ülkeler ve Katolik Avrupa ülkelerinde gelirin yaşam memnuniyeti üzerindeki dominant etkisini kaybederek, tüm alt boyutların birbirine benzer şekilde yaşam memnuniyetine etki ettiği saptanmaktadır. Afrika ve İslam ülkeleri ile Güney Asya ülkelerinde ise gelirin öneminin daha da arttığı, diğer taraftan sağlık boyutunun anlamlı etkisini yitirdiği görülmektedir.

Gelir düzeyi olarak ise ülkeler düşük, orta ve yüksek gelirli ülkeler olarak 3 sınıfa ayrılmaktadır. Gelir düzeyine göre yapılan analizlerde, düşük gelirli ülkelerde gelir boyutunun yaşam memnuniyetine etkisinin daha da yükseldiği, sağlık ve eğitim boyutlarının ise anlamlı bir etkisi bulunmadığının görüldüğü belirtilmektedir. Buna karşın, yüksek gelir seviyesine sahip ülkelerde gelir boyutunun etkisi düşmekte ve tüm boyutların yaşam memnuniyetine etkilerinin benzer seviyelerde olduğu görülmektedir.

Ahmadani, Ferreira ve Kessler (2021), Dünya Değerler Anketinin 1981-2014 arası yayınladığı 6 dalga raporundan elde edilen yaşam memnuniyeti verisi üzerinden yaşam memnuniyetinin belirleyicileri hakkında çalışmışlardır. Çalışmada farklı özelliklere sahip 12 ülke ele alınmaktadır: Çin, Kazakistan, Rusya, Hindistan, İran, Avustralya, Suudi Arabistan, Cezayir, ABD, Kanada, Brezilya ve Arjantin. Çalışmada panel veri analizi kullanılmaktadır. Analizler sonucunda bu ülkeler için GSYİH'nin yaşam memnuniyeti üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu ve yaşam memnuniyetinin en büyük belirleyicisi konumunda olduğu belirtilmektedir.

Polak (2022), çalışmasında GSYİH sıralamalarını yaşam memnuniyeti değerleriyle kıyaslamıştır. Çalışma sonucunda GSYİH'nin yaşam memnuniyeti üzerinde anlamlı bir etkisi bulunduğu belirtilmektedir. Ayrıca, Avrupa ülkeleri ele alındığında Doğu ve Orta Avrupa'da gelir artışının yaşam memnuniyeti üzerinde daha büyük etkisinin bulunduğu vurgulanmaktadır.

Rus ve Blajan (2022), çalışmalarında ekonomik büyümenin yaşam memnuniyeti üzerindeki etkisini 4 farklı ülke (Danimarka, Kosta Rika, Romanya ve Hindistan) için ayrı ayrı analiz ederek, sonuçları birbirleriyle kıyaslamışlardır. Farklı ülkeler için farklı sonuçlara rastlanmaktadır. Danimarka ve Kosta Rika'da GSYİH'deki artışın yaşam memnuniyetine etkisi bulunmazken, Romanya'da olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Diğer taraftan Hindistan'da ise GSYİH artışının yaşam memnuniyetine olumsuz etki ettiği belirtilmektedir. Bu sonuçlarla literatürde GSYİH ile yaşam memnuniyeti konusunda kesin bir sonuca varılamayacağı savunulmaktadır.

Literatürde ilk kullanılan ekonomik gösterge olan GSYİH ile çok sayıda çalışma yapılmış olmasına karşın, çalışmaların birbirleriyle çelişkili sonuçlara sahip olduğu görülmektedir. GSYİH'nin yaşam memnuniyetine etkisi üzerine araştırmalar, Easterlin Paradoksu ekseninde halen tazeliğini korumaktadır. Bununla birlikte son dönemde GSYİH'nin tek başına açıklayıcılığının düşük olduğu düşünülmekte ve çok değişkenli çalışmalar yapılmaktadır.

### **1.3.2 İşsizlik**

Uluslararası Çalışma Örgütü (1954) işsizliği herhangi bir iş sahibi olmamak, çalışabilir ve iş arıyor durumda olmak olarak tanımlamaktadır (Boland, Griffin 2015: 30). Bu tanım 3 temel noktayı içermektedir. Birincisi kişinin çalışma isteği olması, ikincisi kişinin çalışmaya engel bir durumunun bulunmaması, üçüncüsü ise bu şartlar sağlanmış ve kişinin iş arıyor olmasına karşın iş bulamıyor olmasıdır (Kelleci, Türk 2016: 13). İşsizlik önceki dönemlerde çok üzerinde durulmamış olsa da 2000'li yıllarla birlikte mutluluk ekonomisi literatüründe önemli biçimde yer almaktadır.

Easterlin ve Plagnol (2008), 1984'ten itibaren Batı Almanya, 1990'dan itibaren Doğu Almanya için toplanan Sosyoekonomik Panel'in verileri ile göçmenler dahil olmak üzere Almanya'da yaşam memnuniyeti üzerine araştırma yapmışlardır. Doğu ve Batı Almanya'nın birleşmesi sonrası 1991-1997 dönemini inceleyen çalışmada, işsizlik oranlarının Almanların yaşam memnuniyetine anlamlı bir etkisinin bulunmadığı sonucuna varılmaktadır. Buna karşın Almanya'da yaşayan çoğu Türk olmak üzere, Avrupa'dan Almanya'ya göç edenlerde ise işsizliğin yaşam memnuniyeti üzerine istatistiksel olarak anlamlı ve olumsuz bir etkisi olduğu görülmektedir.

Appleton ve Song (2008), Çin'in farklı bölgelerinde 7000 yetişkin ile yaptıkları çalışma ile yaşam memnuniyetinin belirleyicileri üzerinde çalışmışlardır. 1995-2002 için yapılan araştırma sonucunda işsizliğin yaşam memnuniyetinde anlamlı ve olumsuz bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Lelkes (2005), işsizliğin Avrupa ülkelerinde yaşam memnuniyeti üzerine etkilerini araştırmıştır. Çalışmada kullanılan yaşam memnuniyeti verileri 2002-2003 yıllarında Avrupa Sosyal Anketi tarafından 22 Avrupa Birliği ülkesinde toplanmıştır. Ayrıca ikinci bir veri seti olarak Macaristan'dan 1992-1998 de 2 ölçümle de işsizlik - yaşam memnuniyeti ilişkisi araştırılmıştır. Çalışmada panel veri analizi ve regresyon modelleri kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda işsizliğin hem Avrupa Birliği ülkelerinde hem de Macaristan'da yaşam memnuniyetine olumsuz etkisi olduğu savunulmaktadır. Bununla birlikte, sosyal koşullardaki değişimlerin işsizliğin yaşam memnuniyetine etkisini azaltabileceği ya da artırabileceği belirtilmektedir.

Chen ve Hou (2019), işsizliğin yaşam memnuniyetine etkilerini Kanada, ABD, Birleşik Krallık ve Almanya örneğinde incelemişlerdir. Farklı ülkelerde farklı dönemlerden veri toplandığından sonuçlar, her ülke için farklı dönemleri açıklamaktadır. Kanada için 2009-2014, Almanya için 1995-2011, Birleşik Krallık için 1996-2008, ABD için 2005-2010 arası dönem incelenmekte, çalışmada en küçük kareler yöntemiyle regresyon uygulanmaktadır.

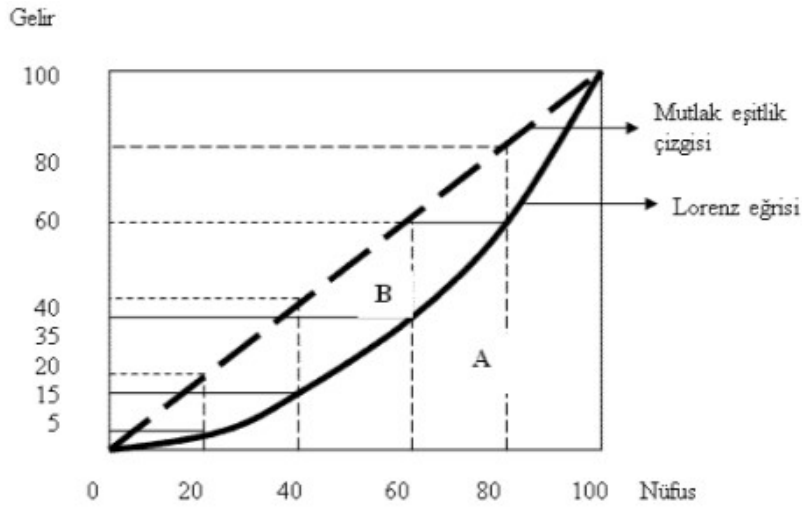
İşsizliğin 4 ülkede de yaşam memnuniyetini düşürdüğü ve işsizlikteki artışın toplumda parasal etkilerden daha büyük etkileri olduğu belirtilmektedir. Bununla birlikte Almanya'da yaşanan etkinin diğer 3 ülkeden daha fazla olduğu belirtilmektedir. Ayrıca ABD ve Almanya'da işsizlik artışının çalışanlar arasında kaygıyı artırarak yaşam memnuniyetine olumsuzluğu artırdığı da vurgulanmaktadır. Bu etki Birleşik Krallık'ta görülmezken, Kanada'da ise işsizliğin artışının işi olanları tedirgin etmediği, aksine motivasyonlarını artırdığı belirtilmektedir.

Lambert, Karabchuk ve Joshanloo (2020), çalışmalarında Birleşik Arap Emirliklerinde yaşam memnuniyetinin belirleyicilerini araştırmışlardır. 2006-2017 arasında toplanan Gallup verisi regresyon yöntemiyle incelenmektedir. Yapılan analizler sonucunda Birleşik Arap Emirlikleri'nde işsizliğin yaşam memnuniyeti üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmadığı belirtilmektedir.

### 1.3.3 Gelir Eşitsizliği

Gelir eşitsizliği, emek ve sermaye kullanımını karşılığında, zaman içerisinde ekonomik kaynakların düzenli olarak alınmasındaki farklılıklar olarak tanımlanabilir (Morris, Western 1999: 625). Gelir eşitsizliği alanında ilk sayılan çalışmalar Vilfredo Pareto tarafından gerçekleştirilmiştir. Pareto (1906) ilk olarak toplum içerisinde gelirin homojen dağılmadığını iddia etmektedir (Jones, 2015: 32). Literatüre Pareto dağılımı olarak geçen çalışmada V. Pareto, İtalya’da yaptığı araştırmasında bir ülkenin gelirlerinin ya da zenginliğinin % 80’inin toplumun yalnızca % 20’sinin elinde olduğunu savunmaktadır. 1940’larda ise J.M. Juran, Pareto’nun analizlerini 80-20 kuralı olarak genelleştirmiş ve Pareto Prensibi olarak tanımlamıştır (Dunford, Su, Tamang 2014: 141). İlk olarak gelir eşitsizliği alanında uygulanan Pareto Prensibi halen birçok alanda uygulanmakta ve kabul görmektedir.

Gelir eşitsizliği çalışmalarında Lorenz eğrisinin kullanımı da yaygın olarak görülmektedir. Lorenz eğrisi bir toplum için gelir ya da refahın ampirik kümülatif olasılık dağılımını gösteren grafikdir. Yatay ekseninde halkın yüzdesi, dikey ekseninde ise toplam gelirin yüzdesel olarak ne kadarına sahip olduğu gösterilmektedir (Dunford, Su, Tamang 2014: 142).



**Şekil 1.** Lorenz Eğrisi (kaynak: <https://www.mahfiegilmez.com/2016/09/gelir-daglmnda-son-durum.html> - Erişim: 21 Şubat 2022)

Lorenz eğrisi üzerinden yapılan çalışmalardan olan Gini katsayısı ise İtalyan ekonomist Corrado Gini tarafından tanımlanmıştır (Ceriani, Verme 2012: 421). Gini katsayısı, dağılımı kümülatif olarak gösteren Lorenz eğrisi ile ideal dağılım arasındaki fark üzerinden hesaplanmaktadır (Catalano, Leise, Pfaff 2009: 4).

Gini katsayısının farklı formüller üzerinden hesaplanabildiği bilinmekte olup, Corrado Gini’ye ait olan 13 farklı formül olduğu bilinmektedir (Ceriani, Verme 2012: 421). Gini katsayısı, 0 ile 1 arasında değer

almaktadır. 0 değeri eşitsizliğin olmadığını göstermekteyken, katsayısının 1'e yaklaşması ise gelir eşitsizliğinin yükseldiğine işaret etmektedir (Catalano, Leise, Pfaff 2009: 6).

Lorenz eğrisinden çıkarılan çok sayıda ölçü olsa da Gini katsayısı gelir eşitsizliği için tek başına kullanılacak en uygun ölçüm olarak kabul edilmektedir (Gastwirth 1972: 306). Bu nedenle literatürde eşitsizliğin ölçüsü olarak Gini katsayısı genel olarak kabul görmekte ve gelir eşitsizliğinin yaşam memnuniyetine etkileri incelenirken sıklıkla kullanılmaktadır.

Greene ve Yoon (2004), Eurobarometer verileri üzerinden Avrupa ülkelerinde gelir eşitsizliğinin yaşam memnuniyeti üzerine etkilerini incelemişlerdir. Sıralı probit modelin kullanıldığı araştırma sonucunda gelir eşitsizliğinin (Gini katsayısı kullanılarak) yaşam memnuniyeti üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmadığı belirtilmektedir. Bununla birlikte, çalışmada katılımcılar siyasi görüşlerine göre gruplandırılarak analiz edilmekte, bu açıdan da toplum arasında gelir eşitsizliğinden daha mağdur olan bir grup bulunmadığı tespit edilmektedir.

Brockmann vd. (2008), Çin için gerçekleştirdikleri çalışmalarında eşitsizliğin yaşam memnuniyeti üzerinde anlamlı ve olumsuz bir etkisi olduğunu belirtmektedir. Bununla birlikte 1990-2000 yılları arasında milli gelir açısından yükselen bir dönem geçiren Çin'de buna rağmen yaşam memnuniyetinin artmama sebebinin gelir eşitsizliğinin bu dönemde daha fazla artması olarak gösterilmektedir.

Oishi, Kesebir ve Diener (2011), Genel Sosyal Anket verilerini kullanarak 1972-2008 döneminde ABD'de gelir eşitsizliği ile yaşam memnuniyeti arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Zaman serisi kullanılarak Gini katsayısı üzerinden yapılan çalışmada, ABD'de gelir eşitsizliğinin daha düşük olduğu yıllarda ortalama yaşam memnuniyeti skorlarının daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Yazarlar, bu ilişkiyi gelir eşitsizliğinin algılanan adalet ve güven duygularını düşürerek yaşam memnuniyetine olumsuz etki ettiği şeklinde savunmaktadır.

Graafland ve Lous (2018), 21 OECD ülkesinde gelir eşitsizliğinin (Gini) yaşam memnuniyetine etkilerini incelemişlerdir. 1990 ile 2014 arasında 25 yıllık verinin kullanıldığı çalışmada panel veri analizi uygulanmaktadır. Gelir eşitsizliğinin finansal özgürlükle olan ilişkisi de araştırmaya katıldığında, finansal özgürlüklerin gelir eşitsizliği üzerinde pozitif yönlü etkiye sahip olduğu, finansal özgürlük artırdıkça artan eşitsizliğin de yaşam memnuniyeti üzerine olumsuz etki ettiği belirtilmektedir.

Schröder (2018), çalışmasında 6 ülkede (Avustralya, Almanya, İsviçre, Kore, Rusya ve Britanya), Dünya Değerler Anketi'nin 1981-2014 arası 6 raporundan verilerle yaşam memnuniyetinin belirleyicileri konusunu incelemiştir. Yapılan analizler sonucunda eşitsizliğin yüksek olduğu ülkelerde yaşanan olumlu gelişmelerin de yaşam memnuniyetini artıramadığı sonucuna varılmaktadır. Bu açıdan öncelikli olarak eşitsizliğin azaltılması gerektiği, ekonomik büyüme GSYİH artışının ancak bu durumda anlam kazanacağı vurgulanmaktadır.

Schalembier (2019), gelir eşitsizliğinin Avrupa ülkelerinde yaşam memnuniyetine etkilerini incelemiştir. Avrupa Değerler Anketi ile 2008 yılındaki ölçümleri kullanan araştırmada 27 Avrupa ülkesine ait veri seti kullanılarak regresyon çalışması yapılmaktadır. Yapılan analizler sonucu, gelir eşitsizliğinin yaşam memnuniyetini düşürdüğü bununla birlikte algılanan eşitsizliğin yüksek olmasının daha büyük etki ettiği savunulmaktadır.

### **1.3.4 Enflasyon**

Enflasyon, ürün ve hizmet fiyatlarındaki genel artış olarak tanımlanmaktadır (Jamuna 2016: 133). Merkez Bankalarının temel amaçlarından biri ülkede fiyat istikrarını sağlamaktır. Dolayısıyla enflasyon konusunda gelişmeler ve müdahaleler de direkt olarak merkez bankaları tarafından yapılmaktadır (Huang, Liu 2005: 1435). Bununla birlikte enflasyonun diğer ekonomik gelişmelerden direkt olarak etkilenmesi dolayısıyla da ülke yönetimleri enflasyonun yönetilmesi ve kontrol edilmesinden birinci dereceden sorumlu durumdadırlar.

Enflasyon genel olarak 2 farklı düzeyde (tüketici fiyat endeksi-TÜFE ve üretici fiyat endeksi-ÜFE) ve düzenli aralıklarla (aylık, yıllık) ölçülmektedir. Merkez bankalarının ve ekonomi yönetimlerinin önceliği ise toplum üzerinde daha büyük etki etmesi dolayısıyla özellikle TÜFE'nin kontrol altında tutulması üzerinedir (Huang, Liu 2005: 1436).

Bir ülkede enflasyonun artış göstermesinin belirsizlikleri yanında getirmesi dolayısıyla yaşam memnuniyeti üzerinde önemli bir etkisi olduğu düşünülmektedir (Easterlin, Plagnol 2008: 434). 1970ler ve 1980'lerde küresel düzeyde yaşanan yüksek enflasyon dönemi sonrası gelişmiş ülkelerde enflasyonun düşük seyretmesi, bu konuda çalışmaların az olmasına neden olsa da 2000'li yıllardan itibaren enflasyon tekrar önemli bir konu haline gelmiştir (Billi, Kahn 2008: 5,6).

Easterlin ve Plagnol (2008), Doğu ve Batı Almanya'nın birleşmesi sonrası, Almanlar ve göçmenler için yaşam memnuniyetinin araştırmışlardır. Değişen ekonomik koşulların insanlar üzerinde olumsuz etki ettiğinin savunulduğu çalışmada, enflasyonda görülen artışın hem Almanlar üzerinde hem de Almanya'da yaşayan göçmenler üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğu belirtilmektedir.

Enflasyon mutluluk ekonomisi literatüründe daha fazla ele alınmaya başlansa da genel olarak çalışmalarda tek olarak değil, başka değişkenlerle birlikte yer almaktadır. Bu nedenle enflasyon içeren çalışmalara çok değişkenli çalışmalar kısmında yer verilmektedir.

### 1.3.5 Vergi

Vergiler, ülkelerin bütçe gelirlerinin dolayısıyla sosyal ve ülke çapındaki diğer programların finansmanının ana kaynağıdır (Safonova vd. 2016: 154). Bu açıdan yüksek vergi geliri ülke yönetimi için finansmanda rahatlık anlamına gelebilir ancak vergi gelirin artırılması, refahın artırılması anlamını taşımamaktadır (Trabandt, Uhlig 2011: 306).

Vergi oranlarının yükseltilmesi ile vergi gelirlerinin doğrusal artış göstermeyeceği literatürde Laffer eğrisi ile açıklanmaktadır. Laffer eğrisine göre, vergi oranları için bir optimal değeri bulunmakta olup, bu oranın üzerine çıktığında vergi ödeme isteğinin düşmesiyle toplanan vergiler düşmeye başlamaktadır (Heijman, van Ophem 2005: 715). Toplanan vergilerin hükümetin faaliyetlerine yön vermesinin yanı sıra, vergi oranlarının da vergi ödemelerini yapan halkın yaşam memnuniyetini etkileyeceği fikri ile bilim insanlarınca verginin yaşam memnuniyeti ilişkisi üzerine çalışmalar yapılmaya başlanmıştır.

Gil (2021), vergilerin yaşam memnuniyeti üzerine etkilerini incelemiştir. 1999 ile 2008 arasında 109 ülkeden Dünya Değerler Anketi ve Avrupa Değerler Anketi aracılığıyla toplanan veriler lojistik regresyon modelleriyle analiz edilmektedir. Yapılan analizler sonucunda kişisel vergilerin, gelir vergisinin, çevrenin korunması ve eğitim ürün ve harcamalarından kesilen vergilerin yaşam memnuniyeti üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkisi olduğu belirtilmektedir. Buna karşın emlak vergisi ile sağlık ve kültür harcamalarından alınan vergilerin yaşam memnuniyeti üzerine anlamlı ve olumsuz etkisine rastlanmaktadır.

Ciziceno ve Pizzuto (2022), yaşam memnuniyetini vergi ve vergi ahlakı ile açıklamaya çalışmışlardır. Çalışmada Dünya Değerler Anketi tarafından 96 ülke için 4 dalgada yayınlanan 1994-2014 arası veri seti kullanılmaktadır. Araştırmada panel veri analizi uygulanmaktadır. Yapılan analizler sonucunda vergi ahlakının yaşam memnuniyeti üzerine olumlu ve istatistiksel olarak anlamlı etkisi bulunduğu tespit edilmektedir. Vergi ahlakındaki 0,1 puanlık artışın yaşam memnuniyetini bir standart sapma kadar arttırdığı belirtilmektedir. Ayrıca çalışmada eşitsizliğin aracı etkisi de araştırılmaktadır. Eşitsizlik arttıkça vergi ödeme isteğinin düştüğü, vergi ahlakının gerilemesinin de yaşam memnuniyetinin gerilemesine yol açtığı belirtilmektedir.

### 1.3.6 Çok Değişkenli Çalışmalar

İlk olarak milli gelir ile başlayan yaşam memnuniyetinin ekonomik belirleyicileri çalışmalarında hem milli gelirden çıkan birbiriyle çelişkili sonuçlar, hem de daha iyi açıklama isteği başka göstergelerin de

mutluluk ekonomisi yazınında kullanılmasına yol açmıştır. Bu nedenle birden çok göstergenin birbirleriyle etkileşimleriyle yaşam memnuniyeti üzerine etkilerini araştıran çalışmalar ortaya çıkmıştır.

Di Tella, MacCulloch ve Oswald (2001), çalışmalarında 12 Avrupa ülkesi (Fransa, Belçika, Hollanda, Almanya, İtalya, Lüksemburg, Danimarka, İrlanda, Büyük Britanya, Portekiz, Yunanistan ve İspanya) ile ABD için 1975-1991 arası yaşam memnuniyetinin belirleyicileri konusunu araştırmışlardır. Çalışmada yaşam memnuniyeti üzerinde enflasyon ve işsizliğin etkileri panel veri analizi ile incelenmektedir. Yapılan analizler sonucunda yaşam memnuniyetinin enflasyon ve işsizliğin düşük olduğu dönemlerde daha yüksek olduğu, iki değişkenin de yaşam memnuniyeti üzerinde anlamlı bir etkisi bulunduğu belirtilmektedir. Bununla birlikte örneklem için işsizliğin enflasyondan daha büyük bir etkisi olduğu savunulmaktadır. İşsizlik oranında yaşanan % 1'lik artışın yaşam memnuniyetini enflasyonda yaşanan % 1,7'lik artışla aynı oranda düşürdüğü belirtilmektedir. Yazarlar bu sonuçla sefalet endeksi (misery index) içerisinde işsizliğin öneminin küçümsendiğini savunmaktadır.

Arthur Melvin Okun tarafından 1970'lerde oluşturulan sefalet endeksi işsizlik ve enflasyon oranlarının toplanmasıyla elde edilmektedir ve endeks içerisinde işsizlik ile enflasyonun ağırlıkları eşittir (Blanchflower vd. 2014: 118).

Bjornskov, Dreher ve Fischer (2008), Dünya Değerler Anketi ile 1997-2000 yılları arasında 70 ülkeden toplanan veri ile yaşam memnuniyetinin belirleyicilerini incelemişlerdir. Çok yönlü bir araştırmanın yapıldığı çalışmada GSYİH, işsizlik ve kamu harcamalarının yaşam memnuniyeti üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmadığı sonucuna varılmaktadır. Bununla birlikte makroekonomi alanında yaşam memnuniyeti üzerinde yalnızca ekonomik (finansal) açıklığın anlamlı etkisi olduğu belirtilmektedir. Finansal açıklığın yabancı yatırımcıların ülkeye yatırımlarını artırmasıyla ekonomik anlamda olumlu bir durum yarattığı vurgulanmaktadır.

Yaşam memnuniyeti konusunda en kapsamlı çalışmalardan biri 2009 yılında Ekonomik Performans ve Sosyal İlerlemenin Ölçülmesi Komisyonu tarafından gerçekleştirilmiştir. 2008 küresel ekonomik kriz sonrası Stiglitz vd. tarafından Fransa'da genelinde yapılan araştırmalar sonucu geniş kapsamlı bir rapor yayınlanmıştır. Raporun düzenlenme amacı, refahın ve halk içerisinde yaşam memnuniyetini artırmak için izlenecek yolların belirlemesidir. Ulaşılan sonuçlara göre GSYİH, ekonomik ve sosyal gelişmenin tek göstergesi değildir. Bu nedenle GSYİH yükseltildiğinde yaşam memnuniyetinin yükselmesini beklememek gerekmektedir.

Raporda ulaşılan bir başka sonuç ise ülke içerisinde gelirden, harcamada ve refahta eşitliğin en büyük önceliğe sahip olması gerektiğidir. Gelir eşitliği sağlanmadan ekonomik büyüme, toplum içerisinde tam karşılık bulamayacaktır. Bunun yanı sıra, raporda ülke yönetiminin yaşam memnuniyeti araştırmalarına

ağırlık vermesi gerektiği belirtilmektedir. Böylece alınan kararların toplumda yarattığı etkilerin takip edilmesiyle daha mutlu bir toplum oluşturulabilecektir.

Raporda belirsizliğin de yaşam memnuniyetine etkisi olduğuna değinilerek işsizliğin bu konuda ilgilenilmesi gereken bir konu olduğu vurgulanmaktadır. İşsizliğin ve iş güvensizliğinin yaşam memnuniyetini düşürdüğü belirtilmektedir.

Sürdürülebilirlik de rapor sonuçlarında dikkat çeken bir sonuçtur. Ekonomik gelişmelerin sürdürülebilirlik göstergelerinin saptanması ve yaşam memnuniyetine etkilerinin bu göstergeler aracılığıyla incelenmesi tavsiye edilmektedir.

Blanchflower vd. (2014), çalışmalarında sefalet endeksinin yaşam memnuniyetine etkilerini araştırmışlardır. Çalışmada Avrupa ülkelerine ait 1975 ile 2013 arasında toplanan verileri kullanılmaktadır. Yazarlar sefalet endeksini oluşturan hem enflasyonun hem de işsizliğin yaşam memnuniyeti ile ters yönlü ilişkisi bulunduğunu savunmaktadır. Bununla birlikte çalışmada, sefalet endeksinde eşit ağırlığa sahip olan enflasyon ve işsizliğin nasıl ağırlıklandırılırsa daha uygun bir endeks haline geleceği araştırılmaktadır. Yapılan analizler sonucunda işsizliğin toplum üzerinde daha uzun süreli etkiler gösterdiği, özellikle işsizlik oranlarının uzun süre yüksek seyretmesinin toplumda büyük olumsuzluklar oluşturduğu belirtilmektedir. Çalışmada işsizlik oranındaki bir birimlik artışın, enflasyondaki bir birimlik artışa oranla 5 kat daha büyük etkisi olduğu vurgulanmaktadır.

Mikucka, Sarracino ve Dubrow (2017), çalışmalarında ekonomik büyüme ve gelir eşitsizliğinin yaşam memnuniyeti üzerine etkilerini araştırmışlardır. 1981-2012 yılları arası Dünya Değerler Anketi ve Avrupa Değerler Anketi ile 46 ülke için toplanan veriler panel veri analizi ile incelenmektedir. Çalışmaya gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkeler ve geçiş ülkeleri birlikte dahil edilmektedir. Yalnızca GSYİH'nin bulunduğu modelde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde GSYİH'nin yaşam memnuniyetine anlamlı bir etkisinin bulunmadığı, geçiş ülkelerinde ise GSYİH'nin yaşam memnuniyetine anlamlı ve olumlu etkisi bulunduğu tespit edilmektedir. Gelişmiş ülkelerin diğer ülkelerden daha yüksek yaşam memnuniyeti skorlarına sahip olması da Easterlin Paradoksu'nu destekleyen sonuçlardır.

Gelir eşitsizliğinin eklendiği modellerde ise gelir eşitsizliğinin (Gini) düşerken GSYİH'nin artmasının yaşam memnuniyetini olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Ayrıca gelir eşitsizliğinin düşmesi gelişmiş ve zengin ülkelerde yaşam memnuniyetini fakir ülkelere oranla daha fazla artırmaktadır.

Çalışmada GSYİH'nin artırılmasının ancak gelir eşitsizliğinin düşürülmesi durumunda anlam kazandığı aksi takdirde yalnızca GSYİH'si düşük seviyelerde olan geçiş ülkelerinde işe yarayacağı sonucuna varılmaktadır.

Cheung (2018), gelir eşitsizliğinin yaşam memnuniyeti üzerine etkilerini araştırmıştır. Çalışmada 2 farklı veri seti kullanılmaktadır. Çalışmanın ilk kısmında 16 Alman eyaleti için 30 yıllık veri kullanılmakta, ikinci kısımda ise 33 ülkenin 24 yıllık verisi kullanılmaktadır. İki veri seti için de gelir eşitsizliğinin yaşam memnuniyetine olumsuz ve anlamlı etkileri bulunmaktadır. Ayrıca gelir eşitsizliğinin etkisinin büyüklüğü de belirlenmeye çalışılmaktadır.

İlk veri seti için Gini katsayısında % 10'luk düşüşün yaşam memnuniyetinde GSYİH'deki % 37'lik artışa denk olduğu hesaplanmaktadır. İkinci veri setinde ise Gini katsayısında yaşanacak % 5'lik düşüşün yaşam memnuniyetinde gerçekleştirdiği artışın ancak GSYİH'deki % 11'lik artışla sağlanabileceği belirtilmektedir.

Jin ve Wunnava (2020), Rusya'da 1994-2008 arası dönem için yaşam memnuniyetlerinin belirleyicilerini araştırmışlardır. Regresyon modellerinin kurularak analiz edildiği çalışmada gelir artışının yaşam memnuniyetini artırdığı sonucuna varılmaktadır. Bununla birlikte gelir artışında toplumun oluşturduğu normların etkisinin yüksek olduğu belirtilmektedir. Bir değişken olarak kullanılan gelir eşitsizliğinin ise yaşam memnuniyetine olumsuz etkisi olduğu görülmektedir. Bu çalışmada işsizlik ise kukla değişken olarak kullanılmakta ve işsiz olanların yaşam memnuniyetlerinin daha düşük seviyelerde olduğu belirtilmektedir.

Isaeva ve Salahodjaev (2020), Rusya'da yaşam memnuniyeti eşitsizliğinin nedenlerini araştırmışlardır. 2010 - 2018 arasında toplanan veriler ile yapılan çalışmada Rusya'da yaşam memnuniyetinde aralığın çok yüksek olduğu, bir kesimde memnuniyet üst seviyelerdeyken başka bir kesimde neden düşük olduğu araştırılmaktadır. Çalışmada regresyon yöntemi kullanılmaktadır. Yapılan analizler sonucunda yaşam memnuniyeti eşitsizliğinde işsizlik oranlarının pozitif yönlü anlamlı bir etkisi olduğu belirtilmektedir. Bununla birlikte gelir artışının yaşam memnuniyeti eşitsizliğinin düşürülmesinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu savunulmaktadır.

Quispe-Torreblanca vd. (2021), çalışmalarında gelir ve gelir eşitsizliğinin yaşam memnuniyeti üzerine etkilerini araştırmışlardır. Çalışmada farklı örneklem ve veri setleri kullanılmaktadır. Çalışmanın ilk kısmında 42 ülke için Dünya Değerler Anketi tarafından 1981-2014 arasında yaptığı anketler kullanılmaktadır. Çalışmada GSYİH'nin yaşam memnuniyetine olumlu ve anlamlı, gelir eşitsizliğinin (Gini katsayısı) ise olumsuz ve anlamlı bir etki olduğu saptanmaktadır. Bununla birlikte, ülkedeki gelir eşitsizliğinin yaşam memnuniyetinin esnekliğinde etken olduğu belirtilmektedir. Milli gelirden görülen % 10'luk bir artışın düşük gelir eşitsizliğine sahip bir ülkede, yüksek gelir eşitsizliği bulunan bir ülkeye oranla yaşam memnuniyetini 2,5 kat daha fazla artırdığı vurgulanmaktadır. Bu sonuçta ülkenin GSYİH bakımından seviyesinin anlamlı bir etkisinin bulunmadığı belirtilmektedir.

Çalışmanın ikinci kısmında ise Gallup Dünya Anketi tarafından 2009-2018 arası 76 ülke için toplanan veri kullanılmaktadır. Veri seti için regresyon uygulanmaktadır. Çalışmanın bu kısmında da GSYİH'nin yaşam memnuniyeti üzerine olumlu ve anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmektedir. Bununla birlikte yaşam memnuniyetinin asıl belirleyicisinin gelir eşitsizliği olduğu vurgulanmaktadır. Aynı şekilde gelir eşitsizliğinin yüksek olduğu ülkelerde GSYİH'nin yaşam memnuniyeti üzerine etkilerinin azaldığı belirtilmektedir. Çalışmanın bu kısmında ulaşılan bir başka sonuç ise düşük gelirli ülkelerde gelir eşitsizliğinin yaşam memnuniyetiyle daha sıkı bir bağının bulunduğudır.

## 2. GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER VE BRICS-T

Bu bölümde gelişmekte olan ülkelerin ekonomik yapıları hakkında bilgi verilmekte ve çalışma kapsamında ele alınan BRICS-T ülkeleri tanıtılmaktadır.

### 2.1 Gelişmekte Olan Ülkeler ve Ekonomik Yapıları

Ülkeler gelişmişlik seviyeleri ve ekonomilerinin durumuna göre çeşitli gruplara ayrılmaktadır. Bu gruplandırmalarda literatürde en sık rastlanan sınıflar gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler şeklindedir. Yapılan ilk çalışmalarda ülkelerin gelişmişlik seviyesi milli gelir ile ölçülmüştür.

Seers (1969: 24) gelişmişliği, “bir ülkede açlık, işsizlik, eşitsizlik alanlarından üçü birden azalıyorsa o ülke gelişmektedir” şeklinde tanımlamaktadır. Seers’in çalışması sonrası milli gelirin tek gösterge ve sınıflandırma aracı olması tartışılmaya başlanmıştır. (Tezanos Vázquez, Sumner 2013: 1729)

Ülkelerin sınıflandırılması konusunda tek bir geçerli yöntem bulunmamaktadır (Nielsen, 2013: 2). Belirgin bir tanımı olmaması dolayısıyla bazı kurumların sınıflandırmaları önem kazanmaktadır. Bu sınıflandırmalar incelendiğinde ise farklı yöntemler kullanıldığı görülmektedir.

IMF (International Monetary Found), milli gelir seviyesi, finansal piyasaların gelişmişliği, finansal aracı kurumların durumu, ekonomik yapıların çeşitlendirilmesi gibi kriterler üzerinden ülkeleri gelişmiş, gelişmekte olan ve düşük gelirli ülkeler olarak 3 sınıfa ayırmaktadır.

Birleşmiş Milletler Gelişim Programı, ülkelerin sınıflandırılmasında insani gelişim endeksini (human development index-HDI) kullanmaktadır. Endeks verilerine göre ülkeler gelişmiş ülkeler, yüksek insani gelişim ülkeleri, orta seviye insani gelişim ülkeleri ve düşük insani gelişim ülkeleri olarak 4 sınıfa ayrılmaktadır.

Dünya Bankası ise sınıflandırma kriteri olarak gayrisafi milli geliri kullanmakta olup, 2011 fiyatlarıyla kişi başı milli gelirin 12.475 \$ üzerini gelişmiş olarak kabul etmektedir. Diğer ülkeler ise düşük gelirli ülkeler ve orta gelirli ülkeler olarak sınıflandırılmaktadır. Dünya Bankası 2012’de yayınladığı raporunda gelişmişliğin yalnızca gelirden ibaret olmadığını ancak kişi başına milli gelirin ekonomik kapasite ve gelişmesini gösterebilecek en iyi tek gösterge olduğuna inanıldığını belirtmektedir (Tezanos Vázquez, Sumner 2013: 1730).

Dünya Ticaret Örgütü (World Trade Organization-WTO) ise OECD (Organization of Economic Cooperation and Development) ya da Avrupa Birliği üyeliğini kriter olarak belirleyerek, ülkeleri gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş olarak sınıflandırmaktadır (Nielsen 2013: 7).

Tarihsel sürece bakıldığında ülkeler arası gelişmişlik farklarının büyük buhran sonrası 1930'larda şekillendiği söylenebilir. Bu dönemde ülke içi döviz rezervlerini ve yerel istihdamı korumayı öncelikli politika yaparak küresel ticaret ve ödemeler üzerinde kontrol sağlayan ülkeler sonraki dönemlerde öne çıkmış ve günümüzde gelişmiş ekonomiler haline gelmişlerdir (Krugman, Obstfeld 2003: 670).

Gelişmekte olan ekonomiler ilk olarak 1981 yılında Antoine van Agtmael tarafından tanımlanmış ve dikkat çekmiştir (White, Brown 2014: 6). Aşırı nüfus, endüstriyel gelişimi tamamlayamama, ekonomik yetersizlikler gibi sorunları olmasına karşın potansiyeli yüksek ekonomileri tanımlayan van Agtmael 2007'deki çalışmasında ise ikinci sanayi devriminin küresel ekonominin ağırlık merkezinin gelişmiş ekonomilerden gelişmekte olan ekonomilere doğru kaymasıyla oluşacağını savunmaktadır (Waheeduzzaman, 2011: 122).

Gelişmekte olan ülkeler ve ekonomileri bazı ortak özellikler göstermektedir:

- Yüksek büyüme hızlarına sahiptirler (Upreti, 2015). Gelişmekte olan ülkelerin GSYİH, kişi başına düşen GSYİH ve büyüme oranları artış eğilimi gösterir ve gelişmiş ülkelere oranla daha büyük oranlarda büyüme gösterirler. Bu açıdan gelişmekte olan ekonomiler küresel ekonominin motoru niteliğindedir (Payne, Nassar 2016: 8). Bununla birlikte gelişmekte olan ülkeler için büyüme ve sürdürülebilir kalkınma hayatta kalabilmeleri için ihtiyaç niteliği de taşımaktadır (Kirkpatrick, Parker, Zhang 2004: 2).
- Yüksek nüfus barındırırlar. 2016 yılı itibariyle dünya nüfusunun % 83'ü gelişmekte olan ülkelerde yaşamını sürdürmektedir (Han vd. 2018: 52).
- Finansman için doğrudan yabancı yatırımlara ihtiyaç duyarlar (Nunnenkamp, Spatz 2003: 1). Gelişmekte olan ekonomilerde doğrudan yabancı yatırım, yurtdışı tasarrufların büyüme ihtiyacını karşılayamaması ve yurtdışı sermayenin yetersiz kalması dolayısıyla ihtiyaç halindedir (Crockett, Nsouli 1977: 126). Yurtdışından sermaye gelişlerinin gelişmekte olan ülkelere kolaylıkla artmasını sağlayan özellik ise vergi gibi yasal konularda sert prosedürlere sahip olmamasıdır. (Goodspeed, Martinez-Vazquez, Zhang 2011: 173).
- Ülke içerisinde vergi gelirleri yatırım finansmanlarında yetersiz kalmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde toplanan vergiler GSYİH'nin % 10'u ile % 20'si arasında iken gelişmiş ülkelerde bu oran % 40 seviyelerindedir. (Besley, Persson 2014: 99).
- Genellikle yurtdışı finansman ihtiyaçları bulunmaktadır ve bu ihtiyaçlar için özelleştirme, mali reformlar gibi yöntemler uygulamaktadırlar (Dooley, Fernandez-Arias, Kletzer 1994: 2).
- Dış borç seviyeleri yüksektir. Gelişmekte olan ülkelere dış borcun GSYİH'ye olan oranının yüksek olması temerrüt risklerini çok yüksek seviyelere çıkarmaktadır. Gelişmekte olan

ülkelerde yaşanan temerrüde düşme durumlarının yaklaşık yarısı, dış borcun GSYİH'ye oranı % 60'ın üzerinde olduğu zamanlarda yaşanmaktadır (Reinhart, Rogoff, Savastano 2003: 15).

- Ticari açıklıkları yüksektir (Sakyi, Villaverde, Maza 2015: 862). Gelişmekte olan ülkelerin hem ithalat hem ihracat miktarları sürekli artma eğilimindedir, böylece dünya ticareti içerisindeki payları da artmaktadır. 1948 yılında imzalanan Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması dahilindeki 23 ülkeden 11'i gelişmekte olan ülkeler iken 2003 yılı itibariyle bu oran 145 üyeden 120'si olarak gerçekleşmektedir (Narlikar 2004: 133).

Gelişmekte olan ekonomiler, 1970 ve 1980'lerde kötü bir dönem geçirdikten sonra 1990'larda gelişim göstermiş, 2000'li yıllarda ise bu gelişimi daha üst seviyelere taşımıştır. 2000'li yılların başından itibaren gelişmekte olan ekonomilere sermaye girişleri, güçlü kredi büyümesi ve emtia fiyatları bu ekonomilerin büyümelerini desteklemiştir. Böylece ilk defa 2003-2007 yılları arasında gelişmekte olan ülkeler, gelişmiş ülkelere daha büyük büyüme oranları sergilemiştir.

2008 yılında yaşanan küresel ekonomik kriz sonrası 2009 yılında gelişmekte olan ülkeler negatif büyüme göstermiştir ancak 2010 ve 2011 yıllarında hızlı bir iyileşme dönemi yaşanmış ve krizden önceki seviyelere hatta daha yüksek büyümelere ulaşmışlardır (Abiad vd. 2015: 1).

Yüksek büyüme hızlarına sahip olan gelişmekte olan ülkelerin bu konudaki başarı ya da başarısızlıkları bazı etkenlerden etkilenmektedir. Bu ülkelerin sıklıkla maruz kaldıkları bazı riskler bulunmaktadır ve bu risklerin gerçekleşmesi ekonomik büyümelerinin duraksamasına ve hatta bazen sert düşüşlere yol açmaktadır (Abiad vd. 2015: 3).

Gelişmekte olan ekonomilerin gelişmesinin önündeki riskler, iç ve dış riskler olarak sınıflandırılabilir. İç riskler olarak kredi patlaması ve bankacılık krizleri sayılabilir. İç risklerin önlenmesi için hükümetler tarafından bazı politikaların izlenmesi ve bazı konularda başarılı olunması gerekmektedir. Politika belirleme becerisi ne kadar yüksekse ülkelerin kriz yaşama olasılıkları da o kadar düşmektedir. Gelişmekte olan ülkelere bankacılık krizleri, finansal krizler sıklıkla yaşanmaktadır ve ülkelerin gelişimine bu tür krizler çok önemli olumsuzluklar getirmektedir. Bir ülkede yaşanan kur krizi ülkenin büyümesinde yaklaşık % 4, bankacılık krizi ise % 7,5 puanlık gerilemeye neden olabilmektedir (Cerra, Saxena, 2008: 442). Bu konuda da gelişmekte olan ekonomilerin kırılganlıkları ön plana çıkmaktadır ve kırılganlığın krizlerin etkisini daha fazla hissettirmesine neden olduğu belirtilmektedir (Dabla-Norris, Bal Gündüz 2014: 372).

İç risklerin önüne geçilmesi için belirlenen politikalar içerisinde enflasyon ve döviz kuru hedefli politikalar etkili olmaktadır. Çok sayıda gelişmekte olan ülkede 1990'lı yılların başından itibaren enflasyonu düşük tutmaya yönelik politikalar izlenerek bu konuda başarılı olunmuştur (Schmidt-Hebbel 2010: 15).

İç risklerin yanı sıra gelişmekte olan ekonomiler bazı küresel risklerle de karşı karşıyadır. Bunlar ise ülkeye olan nakit akışının kesilmesi, gelişmiş ekonomilerde yaşanan resesyon dönemleri, küresel belirsizliklerin artması, küresel ticaret dengelerinin bozulması olarak sayılabilir (Abiad vd. 2015: 24).

Dünya’da en gelişmiş ekonomilerin temsil edildiği G7 (Almanya, ABD, Birleşik Krallık, İtalya, Fransa, Japonya ve Kanada) yöneticileri düzenli olarak küresel ekonominin sorunları hakkında toplanmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde ise belli bir tanım olmaması, gelişmekte olan ülkelerin farklı sınıflandırmalara göre değişiklik göstermesi dolayısıyla tek bir birlik yoktur. Bununla birlikte gelişmekte olan ülkelerin oluşturduğu bazı ülke birlikleri bulunmakta olup, bunların en bilinenleri şunlardır:

- BRICS (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika),
- MIKTA (Meksika, Endonezya, Güney Kore, Türkiye ve Avustralya),
- N11 (Güney Kore, Meksika, Endonezya, Türkiye, İran, Mısır, Filipinler, Nijerya, Pakistan, Bangladeş ve Vietnam)
- IBSA (Hindistan, Brezilya ve Güney Afrika) olarak gösterilebilir.

## 2.2 BRICS

BRICS kavramı ilk olarak Goldman Sachs baş ekonomisti Jim O’Neill tarafından 2001 yılında yazılan “Building Better Global Economic BRICs” raporuyla BRIC olarak literatüre girmiştir (de Araujo, de Araujo, Bruno 2013: 20). Bu raporda O’Neill gelişmekte olan 4 ülkeyi - Brezilya (Brazil), Rusya (Russia), Hindistan (India) ve Çin (China) – baş harfleriyle İngilizce tuğla (brick) kelimesine çağrışım yapacak şekilde bir arada kullanmıştır. 1990’lardan itibaren gelişmekte olan ülkelerin hızla büyümesiyle, 2000’li yıllarda gelişmekte olan ülkelerin küresel ekonomide daha fazla etkin rol oynayacağı öngörülmüştür. Gelişmekte olan ülkeler içerisinde en büyük potansiyele sahip 4 ülke olarak O’Neill tarafından 2000’li yıllarda BRIC ülkelerinin daha fazla dikkat çekeceği belirtilmiştir. Ayrıca bu 4 ülkenin ekonomik, sosyal ve politik anlamda çok büyük farklılıklarının bulunması nedeniyle G7 gibi oluşumlara katılmasının çok kolay olmadığı vurgulanmıştır.

O’Neill (2001) raporunda ülkelerle ilgili dikkat çekici veriler paylaşmış ve bu ülkelerin birlik olması durumunda potansiyellerinin yüksek olduğunu belirterek, geleceğe yönelik tahminlerde bulunmuştur. 2000 yılsonu itibarıyla BRIC ülkeleri küresel GSYİH’den % 7,95 pay almaktadır. Bu dönemde en gelişmiş 7 ülkenin temsil edildiği G7 ülkelerinin payı ise % 65 seviyesindedir (Li 2019: 500). Bununla birlikte Çin’in payı % 3,6 ile G7 ülkelerinden İtalya ve Kanada’nın önünde yer almaktadır. Satın alma gücü paritesiyle GSYİH bakımından ise 2000 yılsonu itibarıyla BRIC ülkelerinin dünyadaki payı % 23,3 ile Avrupa ülkeleri ve Japonya’dan yüksek seviyededir. Satın alma gücü paritesiyle GSYİH

sıralamasında ise 2000 yılsonu itibariyle Çin Dünya’da 2. Sırada, Hindistan 4. sıradadır ve BRIC ülkelerinin tamamı G7 ülkesi Kanada’dan daha öndedir.

Yine 2000 yılı itibariyle küresel ticaret bakımından ise BRIC ülkelerinin payı global ticaretin % 11,1’ini oluşturmaktadır. Rusya’nın petrol ve doğalgaz rezervleri bakımından zengin olması, Brezilya’nın Latin Amerika’da en büyük ekonomi olmasının yanı sıra Avrupa ve ABD ile ilişkilerinin iyi olmasının da gelecek dönem ticaret paylarının daha da artıracığı raporda öngörülmektedir.

O’Neill raporda, Çin’in düşük enflasyon ile güçlü GSYİH büyümesini sürdürmesini, Rusya ve Hindistan’ın G7 ülkelerinden daha hızlı büyümesini, Brezilya’nın ise gelişmiş ülkeler seviyesinde görece zayıf büyümesini öngörmektedir. O’Neill 10 yıllık projeksiyonlar oluşturmuş ve Çin’in öncü olduğu büyümeyle BRIC ülkelerinin toplam GSYİH içerisindeki payının 2010 yılsonunda % 10-27 arasında olacağını belirtmektedir.

Jim O’Neill’in yazdığı “Building Better Global Economic BRICs” raporu ekonomi dünyasında dikkat çekmiş, o tarihten sonra BRIC kavramı ele alınır olmuştur. Bu rapor sonrası yine Goldman Sachs ekonomistleri Dominic Wilson ve Roopa Purushothaman 2003 yılında “Dreaming with BRICs: The Path to 2050” adlı raporu yayınlamışlardır. Raporda O’Neill’in fikirleri tartışılmakta, öngörülleri genellikle desteklenerek gelecek dönemde BRIC ülkelerinin gelişimi hakkında yorumlar yapılmaktadır.

Raporda 40 yıl içerisinde BRIC ülkelerinin ekonomik açıdan G7 ülkelerinden daha önde olacağı öngörülmektedir. 2025 itibariyle BRIC ülkelerinin GSYİH toplamının G7 ülkelerinin yarısına ulaşacağı, 2050’ye gelindiğinde ise dünyanın en büyük 6 ekonomisi içerisinde G7 ülkelerinden sadece ABD ve Japonya’nın kalacağı tahmin edilmektedir. 2050 yılı itibariyle Çin ve Hindistan’ın mal ve hizmet sektöründe, Rusya ve Brezilya’nın ise hammadde açısından dünya liderleri konumunda olması beklenmektedir.

Yapılan projeksiyonlarda doğru politikalar belirlenmesi ve mevcut gelişimin desteklenmesi durumunda Çin’in nominal GSYİH bakımında 2020 yılında ABD’den sonra 2. ülke konumunda olması beklenmektedir. 2020 yılsonu gerçekleşen değerlere baktığımızda Dünya Bankası kayıtlarına göre Çin’in 13,4 trilyon USD ile ABD’nin 20,49 trilyon USD’lik GSYİH değerinden sonra 2. sırada olduğu görülmektedir. Bu açıdan Wilson ve Purushothaman’ın beklentilerinin gerçekleştiği söylenebilir. Ayrıca bu sıralamada Hindistan’ın da 7. sırada olduğu ve beklentiler dahilinde büyümesini sürdürdüğü görülmektedir.

2003 yılı tarihli raporda BRIC ülkelerinin büyümesinde Çin ve Hindistan’ın öncü olacağını ancak özellikle Rusya ve Brezilya başta olmak üzere tamamının bazı zorluklar yaşayacağını altı çizilmektedir. Çin’in 2000’li yılların başındaki hızlı büyümesinin bir süre sonra yavaşlamasının öngörüldüğü, bununla birlikte büyümesini sürdürebilmesi durumunda 2040 yılında en büyük ekonomi

haline gelmesinin muhtemel olduğu belirtilmektedir. Hindistan'ın ise potansiyelinin yüksek olmasına karşın etkili politikaların hayata geçirilmesinin ve ekonomik büyümesinin devamının bazı şüpheler içerdiğine yer verilmektedir.

Wilson ve Purushothaman, BRIC ülkelerinin potansiyellerini gerçeğe çevirerek küresel ekonomide söz sahibi olabilmeleri için bazı konulara dikkat etmesi gerektiğine değinmekte ve bunları 4 başlıkta toplamaktadır.

- Bu konulardan ilki makroekonomik politikaların üzerinde durularak, istikrarlı bir ekonomiye ulaşılmasıdır. Düşük enflasyon, ekonomiyi destekleyici hükümet yapıları ve döviz kurlarının özellikle dikkat edilmesi gereken konular olduğu belirtilmekte ve bu konularda Brezilya'yı zor zamanların beklediğı vurgulanmaktadır.
- İkinci nokta olarak güçlü politik kurumlara dikkat çekilmekte ve politik belirsizliklerin azaltılması gerektiğı belirtilmektedir. Bu konuda ise Rusya'nın geçmiş dönemlerde sorun yaşadığı bilinmektedir.
- Üçüncü konu olarak ticari açıklık ifade edilmektedir. BRIC ülkelerinin dışa açıklığı ve doğrudan yabancı yatırımları çekme konusundaki başarısının sürmesi gerektiğine özellikle değinilmektedir. BRIC ülkelerinin yatırım çekmesinde mevcut bir problemin olmadığı ancak bu konuya gelecekte de özellikle Hindistan açısından dikkat edilmesi gerektiğı belirtilmektedir.
- Son olarak ise eğitime vurgu yapılmaktadır. Ülkelerin eğitim seviyesinin yükselmesinin büyümeyi desteklediğı belirtilmekte ve özellikle Hindistan'ın eğitim konusunda sorunlarının çözülmesinin gerektiğı vurgulanmaktadır.

İlk raporundan 10 yıl sonra Jim O'Neill 2011 yılında yazdığı "The Growth Map, Economic Opportunity in the BRICs and Beyond" adlı kitabında BRICS'in ilerlemesini incelemektedir. 2008 ekonomik krizinin BRICS ülkelerini beklenenden daha fazla etkilediğı tespitinde bulunulan kitapta, 10 yıllık süreçte ise BRICS'in büyümesinin ABD'nin 2 katı seviyesinde hatta yeni bir Japonya ve Almanya oluşturacak kadar büyük olduğu belirtilmektedir. Bu 10 yıllık dönemde Çin GSYİH'sini 3 kat artırarak BRICS içerisinde ön plana çıkmaktadır.

BRICS ülkelerinin bu denli büyümesinin küresel ekonomi açısından da önemi büyüktür. 2008 yılında gelişmiş ekonomiler kaynaklı çıkan küresel ekonomik krizin etkilerinden kurtulmanın ve batının aşırı borçluluğunun da çözümü büyüyen pazarlara satış yapabilmesidir (O'Neill 2011: 198). Bu noktada da gelişmekte olan ekonomilerin lokomotifi konumundaki BRICS'e önemli pay düşmektedir (Naseem vd. 2022: 13042). Yapılan araştırmalarda da BRICS ülkelerinin 2008 ekonomik krizinden sonra uluslararası ekonomiye daha entegre hale geldiğı görülmektedir (Bekiros 2014: 58).

Goldman Sachs'ın 2001 ve 2003 yıllarında yayınladığı 2 rapor sonrası BRIC ülkelerine karşı hem ekonomik alanda hem de bilimsel olarak araştırmalar yoğun olarak yapılmaya başlanmıştır. Buna karşın BRIC ülkeleri arasında grup haline gelme anlamında ilk adımlar 2006 yılında Rusya tarafından atılmıştır.

Eski diplomat ve Rusya dışişleri bakanı Yevgeny Primakov, 1990'lı yıllarda Rusya'nın ticari ve politik alanda komşu ülkelere ve özellikle Çin ve Hindistan'a yönelerek küresel ekonomide çok kutupluluğu desteklemesi gerektiğini öne sürmüştür. Literatüre Primakov Doktrini olarak geçen bu düşünce BRIC fikriyle birleşmiş ve 2006 yılında BRIC ülkeleri ekonomi bakanları New York'ta ilk resmi görüşmeyi gerçekleştirmiştir (Sakwa 2019: 458). Ekonomi bakanlarının toplantısından 3 yıl sonra ise 2009'de Yekaterinburg/Rusya'da devlet başkanları düzeyinde ilk BRIC toplantısı gerçekleşmiştir.

BRIC ülkelerinin ilk toplantısının amacı global ekonomik krizle başa çıkmak ve dünyanın ekonomik yönetimini iyileştirmeye yönelik ortak çabalarla hızlı bir iyileşme sağlamaktır (Li 2019: 501). 2009 yılındaki ilk toplantıdan sonra BRICS ülkeleri devlet başkanları nezdinde her yıl düzenli olarak toplanmakta ve güncel konularda fikir alışverişi yaparak BRICS ekonomilerini daha iyi hale getirmeye çalışmaktadır. 2021 yılında bu toplantıların 12. Yeni Delhi / Hindistan'da yapılmıştır. Düzenli olarak yapılan bu toplantılar sonrasında birlik tarafından toplantı raporları yayınlanmaktadır (<https://infobrics.org> Erişim: 20 Mart 2022).

2009 yılında yapılan ilk BRIC toplantısı sonrası 2010 yılında Güney Afrika topluluğa katılmış ve topluluk BRICS ismini almıştır. Güney Afrika'nın katılmasında Çin'in daveti rol oynamıştır. Çin'in enerji ve maden konusunda büyük potansiyeli bulunan Afrika kıtasıyla politik, ekonomik ve yatırım ilişkilerini geliştirme çabaları paralelinde bölgedeki en büyük ekonomi konumundaki Güney Afrika topluluğa davet edilmiştir (da Silva 2020: 168).

Güney Afrika'nın katılmasıyla BRICS son halini almıştır. Böylece BRICS 4 kıtada, bölgesinde önemli konumdaki 5 ülkenin oluşturduğu bir topluluk haline gelmiştir.



**Şekil 2.** BRICS ülkeleri haritası (kaynak: <http://www.brics-info.org/brics-bank-to-issue-448-mn-of-yuan-green-bonds/>  
Erişim: 20 Mart 2022)

2009 yılından itibaren yıllık toplantılar gerçekleştiren BRICS'in deklare edilmeyen amacı, küresel ekonomiyi revize etmektir (Oehler-Şincai 2018: 35). 2009 yılında gerçekleştirilen ilk toplantı sonrası devlet başkanları küresel ekonomide çoğulculuğu desteklediklerini açıklamışlardır. Bu noktada BRICS ülkeleri G7 yerine G20'ye destek vermekte ve küresel ekonomide daha çok ülkenin söz sahibi olmasının makroekonomik politikalarda koordinasyonun sağlanmasının küresel ekonomiyi daha iyi hale getireceğini ve finansal istikrarı sağlayacağını savunmaktadırlar (Parlar Dal, Dipama 2022: 13).

2015 yılında Ufa/Rusya'da düzenlenen BRICS zirvesinden sonra Rusya Dışişleri Bakanı Vadim Lukov tarafından 4 maddede BRICS'in ana amaçlarını özetlemektedir (Sakwa 2019: 460):

- BRICS'in her üyesi dünya sahnesinde bağımsız politikalar izlemek istemektedir. BRICS, bünyesindeki ülkelere bu bağımsızlığı sağlamaya çalışmaktadır.
- IMF'yi reforme ederek küresel finansal sistemde gerçekleşecek bir reform gerekmektedir.
- Birleşmiş Milletler'in rolü ve uluslararası ilişkilerde hukukun önceliği güçlendirilmelidir.
- Ekonomilerin gelişimini hızlandırmak için ekonomilerimizin tamamlayıcılık rolü kullanılmalıdır.

BRICS, kuruluşundan itibaren küresel ekonominin gelişmiş ülkeler tekeline çıkarılmasına yönelik girişimlerde bulunmaktadır. Bu konuda en büyük tepki 1944 yılında düzenlenen Bretton Woods konferansı sonrası kurulan Bretton Woods ikizleri olarak bilinen Dünya Bankası (World Bank) ve IMF (International Money Foundation) kurumlarına yöneliktir (Pattanayak 2020: 80).

BRICS ülkeleri, 2014 yılı BRICS zirvesinde bu iki kuruma alternatif kurumlar kurma kararı almışlardır. Bu amaçla Dünya Bankası'na alternatif olarak New Development Bank (NDB), IMF'ye alternatif olarak da Contingent Reserve Arrangement (CRA) kurulmuştur. Bu iki kuruluş 2. Dünya Savaşı sonrası ABD öncülüğünde kurulan ve hakim gücün ABD olduğu kurumlara bir meydan okuma olarak görülmektedir (Roberts, Armijo, Katada 2018: 99).

New Development Bank, BRICS ülkelerinin sürdürülebilir ekonomik işbirliğini desteklemek amacıyla 5 ülkenin eşit ortaklığıyla kurulmuştur (Rocha, Guimaraes 2021: 38). Banka 5 üyesinin eşit paylı 50 milyar USD'lik sermayesi ile kurulmuş, ihtiyat akçeleri ise 100 milyar USD olarak belirlenmiştir. İhtiyat akçesine Çin 41 milyar USD, Brezilya, Rusya ve Hindistan 18'er milyar USD, Güney Afrika ise 5 milyar USD katkı yapmıştır (Gil da Silva 2020: 173).

New Development Bank, 3 temel ilkesi ile BRICS'in en başarılı finansal işbirliği örneği olarak görülmektedir: üye eşitliği ilkesi, sürdürülebilir altyapı yatırımına odaklanması, yerel para birimi cinsinden yeşil tahvillerde aktifleştirilmesi (Cooper 2017: 276). Üye ülkelerin altyapı ve sürdürülebilir kalkınmaya yönelik projelerini finanse etmek için kurulan bankanın üyeliği ise tüm Birleşmiş Milletler üyelerine açıktır (Rocha, Guimaraes 2021: 39). Buna karşın bankanın üyeliği çok fazla talep görmemektedir. BRICS üyeleri dışında 2021 yılında Bangladeş ve Birleşik Arap Emirlikleri üye olmuştur. 2022 yılı mart ayı itibariyle bankanın üye sayısı 7'dir. Bununla birlikte Mısır ve Uruguay'ın üyelik süreci ise devam etmektedir (<https://www.ndb.int/about-us/organisation/members> Erişim: 23 Mart 2022).

2016 yılında fiili olarak faaliyetlerine başlayan New Development Bank, 2016-2020 arası ilk 5 yılında toplam 67 projeyi finanse etmiştir. Bu projelerin toplam değeri 24,4 milyar USD'dir. Desteklenen proje tutarları ülkeler bazında dengeli sayılabilecek bir dağılıma sahip olup, en çok % 28 ile Hindistan yararlanırken, en düşük pay ise % 14 ile Rusya'ya aittir.

Bankanın faaliyetlerini sürdürmesine karşın kuruma yönelik bazı eleştiriler de bulunmaktadır. Topluluğun heterojenik iç yapısının bankanın etkililiğini düşürmesinin yanı sıra, düşük üye sayısı, şeffaflığının düşük olması ve uluslararası profilinin düşük olmasının bankaya olan güveni düşürmektedir (Humphrey 2020: 31).

New Development Bank ile birlikte 2014 yılında Contingent Reserve Arrangement (CRA) adlı bir organizasyon da kurulmuştur. CRA'nın kuruluş amacı IMF'nin yaptığı gibi finansal kriz ve ani şoklarda ülkelere kısa süreli likidite sağlamaktır (Helleiner, Wang 2018: 575). New Development Bank geliştirmekte olan ülkelere açık olsa da CRA yalnızca BRICS üyelerine hizmet vermektedir. 100 milyar USD'lik sermayesiyle CRA, dünyada en büyük likidite sağlayıcı olarak görülen IMF'ye rakip olacak seviyede faaliyetlerine başlamıştır.

2001 yılında fikir olarak ortaya atılan, 2006 yılında ilk adımları atılarak, 2009 yılından itibaren işbirliği içerisinde bulunan BRICS'in dünya ekonomisine 3 yönden önemli faydaları bulunmaktadır (Dimock 2017: 11):

- BRICS ekonomileri dünya ekonomisinin motoru konumundadır. Ürün ve hizmetlerin arz ve talebinde çift yönlü olarak sağlanan büyümenin büyük kısmı BRICS ülkelerine aittir.
- BRICS, yatırım ve bilgi alanlarında sağladıklarıyla dünya ekonomisinde büyük bir boşluğu doldurmaktadır.
- BRICS'in işbirliği içerisinde çalışması sayesinde önemli küresel hedefler başarılabılır hale gelmektedir.

BRICS'in dünya ekonomisinin yanı sıra kendi üyelerine de faydaları dokunmaktadır. Bu faydalar şöyle sıralanabilir (Brosig 2021: 1):

- Dolaylı olarak iç rejim istikrarını desteklemek
- İstenmeyen dış müdahalelerden korunmak
- Dış politikalarda esnek uyum sağlamak
- Bölgesel otoriteyi güçlendirmek.

Tüm bu noktalara karşın BRICS'in başarılı olamayacağına dair düşünceler de bulunmaktadır. Beausang (2012: 1), "Globalization and the BRICs: Why the BRICs Will Not Rule the World for Long" adlı kitabında BRICS ülkelerinin yüksek eşitsizlikleri ve yetersiz inovasyonları nedeniyle küresel politik ve ekonomik güç haline gelecek kapasiteye sahip olmadığını savunmaktadır.

### **2.3 BRICS Ülkeleri Ekonomileri**

BRICS ülkeleri, gelişmekte olan ülkeler içerisinde lokomotif durumundaki 5 ülkeden meydana gelmektedir. BRICS coğrafi yakınlığa dayanmayan, 4 ayrı kıtada bulunan 5 ülkenin bir araya gelmesiyle oluşmaktadır. Bu açıdan bazı yönlerden farklılıklar taşısalar da, BRICS ülkeleri önemli birçok konuda benzer özellikler taşımaktadır (Vijayakumar, Sridharan, Rao 2010: 2):

- Yüksek nüfusa sahip olmaları. Dünya'daki en kalabalık iki ülke olan Çin ve Hindistan, BRICS üyesidir. 2020 itibarıyla Birleşmiş Milletler verilerine göre Çin'in nüfusu 1,42 milyar, Hindistan'ın ise 1,38 milyardır. Ayrıca, yine kalabalık ülkeler olan Brezilya'nın nüfusu 214 milyon, Rusya'nın nüfusu 144 milyon, Güney Afrika'nın ise 68 milyondur. Toplam 3,23 milyar nüfus ile BRICS ülkeleri dünya toplam nüfusunun % 41,4'ünü oluşturmaktadır (<https://population.un.org/> - Erişim: 23 Mart 2022).
- Geniş yüzölçümlerine sahip olmaları. Dünya'da yüzölçümü bakımından en büyük ülkeler sıralandığında Rusya 1., Çin 3., Brezilya 5., Hindistan ise 7. sıradadır. BRICS ülkelerinin

toplamı hesaba katıldığında ise Dünya yüzeyinin % 25,7'si bu 5 ülkenin topraklarından oluşmaktadır (<https://www.worldometers.info/geography/largest-countries-in-the-world/> - Erişim: 23 Mart 2022).

- Büyük orta gelir grubuna sahip olmasıyla tüketici potansiyellerinin yüksek olması. Bu özelliği nedeniyle gelişmiş ülkeler tarafından BRICS önemli bir pazar konumundadır. Ürün ve hizmet bazında dünya ithalat toplamının 2017 itibariyle % 15,2'si BRICS ülkelerine yapılmaktadır (Dimock 2017: 29).
- Yüksek doğal kaynak rezervlerine sahip olmaları. Özellikle Rusya, Brezilya ve Güney Afrika önemli doğal kaynak ve maden rezervlerine sahiptir. Bu açıdan BRICS ülkelerinin önemli bir avantajı bulunmaktadır.
- Yüksek doğrudan yabancı yatırım çekmeleri. BRICS ülkeleri kalabalık nüfusları ve ucuz işgücü olanakları dolayısıyla yüksek miktarlarda doğrudan yabancı yatırım almaktadır. Birleşmiş Milletler 2019 Ticaret ve Gelişme raporuna göre 2017 yılında Dünya'daki doğrudan yabancı yatırımların % 17'si, 2018 yılında ise % 20'si BRICS ülkelere yapılmaktadır. Yine aynı raporda 2018 yılsonu itibariyle BRICS'in toplam GSYİH içerisindeki payı % 24'tür (Unctad 2019: 59). Doğrudan yabancı yatırımlarda BRICS içerisinde Brezilya 1984 yılına kadar lider ülke konumundayken, 1985 sonrası Çin özellikle otomotiv ve dayanıklı tüketim malları sektörlerinin öncülüğünde lider konuma gelmiştir (Jadhav, 2012: 8).
- Yüksek büyüme oranlarına sahip olmaları. 1988-1997 arasında dünya ekonomisi % 1,4 büyürken, gelişmekte olan ekonomiler % 1,5, BRICS ekonomileri % 2,1 büyümüştür. BRICS ülkelerinin dikkat çekildiği 1998-2007 döneminde ise dünya ekonomisi % 2,8'lik büyüme gösterirken, BRICS büyüme oranı % 6,7 olarak belirmektedir. Gelişmiş ülkeler başta olmak üzere tüm dünyayı olumsuz etkileyen 2008 ekonomik krizi sonrası 2008-2017 döneminde ise dünya ekonomisi % 1,7, ABD % 0,7, Avrupa Birliği ülkeleri ekonomileri % 0,6 büyürken BRICS'in büyüme oranı bu oranların çok yukarısında % 5,4 seviyesinde gerçekleşmektedir (Dimock 2017: 17). Bu açıdan BRICS ekonomilerinin 2000'li yılların başında kendilerinden beklenen performansı gerçekleştirdiği söylenebilir.
- Ticaret hacimlerinde büyümeye sahip olmaları. BRICS ülkelerinin dünya ticareti içerisindeki payı 2000'lerin başından itibaren artış trendindedir. IMF verilerine göre BRICS'in ticaret hacmi 2001-2010 arasında ortalama % 28'lik artış göstermektedir (da Silva 2020: 169).

BRICS ülkelerinin ekonomileri aynı zamanda bazı ortak risklere sahiptir ve bu riskler BRICS ekonomilerinin finansal durumlarının istikrarını bozmaktadır (Aftab, Naveed 2022: 11; Salisu, Cunado, Gupta 2022: 180):

- Jeopolitik riskler

- Ekonomik politika belirsizlikleri
- Finansal stres
- Salgın hastalıklar
- Küresel para akışındaki bozulmalar
- Döviz kurlarındaki değişim

Belirtilen risklerin birçoğunun tetikleyebileceği bir risk de enflasyondur. Enflasyon ve bunun sonucunda düşen para birimi değerlerinin çok hızlı gerçekleşen büyümeden elde edilen kazanımları azaltabileceğinden, enflasyon BRICS ekonomileri için ciddi bir risk konumundadır (Bell 2011: 24).

Özel sektör için yapılan araştırmalara göre ülkeler bazında en büyük sorunlar Güney Afrika, Hindistan ve Rusya için yozlaşma ve yolsuzluklar, Çin için sermayeye ulaşma zorluğu, Brezilya için ise vergiler olarak ortaya çıkmaktadır. Rusya'da yasal izinler, Hindistan'da sözleşme oluşturma zorlukları, Güney Afrika'da sınır geçişleri bu kapsamda ön plandadır (Oehler-Şincai 2018: 43).

G7 ülkelerinin birbirine benzer ekonomik yönetimleri olmasına karşın, BRICS ülkelerinin kendilerine has döviz kuru yönetimi gibi politikaları bulunmaktadır. Bu nedenle küresel belirsizliklerde ülkelerin verdiği tepkiler G7'de birbirine benzer iken, BRICS ülkelerinde farklılık göstermektedir (Wen vd. 2022: 465).

Farklı izlenen politikalara örnek vermek gerekirse Çin, Hindistan ve Rusya sermaye hesaplarının sınırlı konvertibilitesine yönelik bir döviz kuru sistemine sahiptir. Diğer yandan Brezilya ve Güney Afrika döviz kurlarına daha az müdahaleli bir yönetim izlemektedir. Bu nedenle küresel sorunlar bu iki ülkede daha büyük zararlara yol açmaktayken, Çin, Hindistan ve Rusya küresel belirsizliklere ve sorunlara karşı daha dayanıklıdır (Singh 2022: 2259).

Çin 1995 yılında ulusal parasını Amerikan Doları'na sabitleirken, 1995'ten itibaren serbest kur sistemine geçmiştir. Rusya'da ise aynı değişim 2014'te yaşanmıştır. Aynı şekilde dalgalı kur sistemleri Hindistan'da 1993, Brezilya'da 1999, Güney Afrika'da ise 2000 yılından itibaren uygulanmaktadır (Salisu, Cunado, Gupta 2022: 180).

BRICS ülkeleri işbirliği içerisinde olsa ve bazı yönlerden benzerlikler gösterebilir de ekonomik yapı, ekonomik performans, politik rejimler ve uluslararası rolleri bakımından homojen bir grup değildir (Basile, Cecchi 2018: 230). Rusya ve Güney Afrika önde gelen enerji ihracatçıları iken, Çin, Hindistan ve Brezilya önemli enerji ithalatçıları konumundadır. Brezilya, Hindistan ve Güney Afrika cari açık verirken, Çin ve Rusya yüksek ihracat hacimleriyle cari fazla vermektedir (Singh 2022: 2259).

Hindistan'da halkın % 90'lık kesimi günde 4 USD'den daha düşük gelire geçinmekteyken, Rusya'da ise günlük 4 USD ile geçinen kısım % 5 seviyesindedir (Basile, Cecchi 2018: 231).

2017 Forbes araştırmasına göre dünyanın en büyük çok uluslu 100 şirketinden 20'si ( 15 Çin, 3 Rus, 2 Brezilyalı) BRICS ülkelerine aittir (Oehler-Şincai 2018: 42).

İşbirliği içerisindeki BRICS ülkelerinin ayrıca birbirleriyle karşı karşıya geldikleri, sorun yaşayabilecekleri muhtemel konular da bulunmaktadır. Çin, diğer ülkeler tarafından piyasada fiyatları indirmekle suçlanmaktadır. Bunun yanında Rusya'nın tarım ürünlerinde ithalat kotaları uygulaması, tarım ürünleri ihracatçısı olan Brezilya'yı rahatsız etmektedir. Ayrıca Rusya'nın tarım ürünleri ihracatını artırması da Brezilya ile Rusya'yı direkt rakip haline getirmektedir. Yine de coğrafi olarak çok farklı bölgelerde olmaları, örneğin Çin'in Asya'ya, Rusya'nın Avrupa'ya, Brezilya'nın ise Latin Amerika'ya satış yapması bu sorunların büyümesini dolayısıyla BRICS üyelerinin karşı karşıya gelmelerini engellemektedir (da Silva 2020: 170).

Tarım ürünlerine benzer bir konu, enerji ve hammadde fiyatlarında da yaşanmaktadır. Enerji ve hammadde ihracatçısı konumundaki Rusya ve Brezilya fiyatlarda artıştan memnun olurken, üretim için enerji ihtiyacı bulunan Çin ve Hindistan fiyat artışlarına tepki göstermektedir. (da Silva 2020: 170). Tüm bu ikilemlere karşı politik konularda ise BRICS üyeleri birbirlerini direkt olarak eleştirmemekte ve pasif de olsa savunma konumuna geçmektedirler.

Yukarıda belirtildiği üzere BRICS ülkelerinde ekonomik olarak homojen bir yapı görülmemektedir. Bu nedenle her ülkenin kendine has avantajları, dezavantajları, risk ve olanakları bulunmaktadır. Bu bölümde ülkeler için önemli noktalar belirtilecektir.

*Brezilya*, 1970'lerden itibaren endüstriyelleşme, doğal kaynaklar ve geniş işgücü potansiyeliyle Latin Amerika'da lider ekonomi haline gelmiş, dünya çapında da büyük ekonomilerden biri olmuştur (Ogbeide, Akanji 2018: 85). Tarihsel, kültürel ve coğrafi açıdan da Brezilya, Batı Avrupa ve ABD ile yakın ilişkiler içerisinde ve bu açıdan Brezilya ekonomisi batılı bir karakteristiğe sahiptir (Aşçı 2019: 40).

Brezilya'nın en büyük avantajları çeşitli ve bol doğal kaynakları, tarımsal üretim ve ucuz işgücüdür (Yılmaz 2017: 158). Cari açık ve borçluluk ise Brezilya ekonomisini olumsuz etkilemektedir. 2017 yılı itibarıyla Brezilya'nın bütçe açığı GSYİH'sinin % 9'u, 2018'de ise % 7,5'i seviyelerindedir (Oehler-Şincai 2018: 41).

*Rusya*'nın en büyük avantajları geniş toprakları ve zengin doğal kaynakları, en büyük dezavantajı ise özellikle üretim sektöründe teknolojik gelişmelerde geride kalmalarıdır (Yılmaz 2017: 158).

Rusya'nın en büyük avantajı olan doğal kaynak zenginliği iki yönden ise ülkeye aynı zamanda zarar da vermektedir. Birincisi bu kaynakların ihracatı ülkeye bol miktarda para getirmektedir ve bu kolay para ülkede yolsuzluğun artmasına sebep olmaktadır. Diğer nokta ise ülkeye olan para girişi teknolojik

gelişimlere olan ihtiyacın fark edilemeyerek bu konuda geride kalınmasına neden olmaktadır (Shakleina 2013: 175).

Rusya, petrol ve gaz ihracatlarını Avrupa Birliği ülkelerine yapması dolayısıyla diğer BRICS üyelerine oranla küresel ekonomik krizlere karşı daha hassastır (da Silva 2020: 169). Diğer BRICS üyelerine oranla Rusya'da enflasyon da önemli bir sorundur (Kanayo, Mbangata 2020: 57).

Finansal krizlere açık bir ülke olan Rusya, 2007'den itibaren enflasyonu düşürmek hedefiyle politikalar belirlemektedir ancak 2008 yılı küresel kriz sonrası bu politikanın etkisinin belirlenmesini güç duruma getirmektedir (Kanayo, Mbangata 2020: 52).

Rusya'nın ekonomik sorunlarına karşın coğrafi olarak kaynakları (boş geniş araziler, orman, akarsu, göller vb.) insanların işsizlik ve para sıkıntısından kurtarmakta ve küçük iş olanakları sunmaktadır (Shakleina 2013: 176). Bu olanaklar toplumda yaşam memnuniyetinin düşmesini engelleyen olanaklar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Asya'da Çin'den sonra ikinci güç konumundaki *Hindistan*, geçmiş bağların da etkisiyle Birleşik Krallık ve ABD tarafından askeri, savunma ve teknolojik yönlerden gelişime teşvik edilmektedir (Oehler-Şincai 2018: 36). Hindistan'ın en büyük avantajı ise güçlü ve rekabetçi özel sektörüdür (Yılmaz 2017: 158). Hindistan düşük emek maliyetinin yanı sıra yabancı kaynak kullanımını artırarak ihracata dayalı büyümeye çalışmaktadır (Aşçı 2019: 42).

Hindistan'ın en büyük sorunu ise cari açığıdır. Özellikle kamu sektörünün borçlarının yüksek olduğu ülkede, borcun GSYİH'ye oranı % 6'nın üzerinde seyretmektedir (Oehler-Şincai 2018: 41). Ayrıca, enflasyon Hindistan için de önemli bir risk konumundadır (Yılmaz 2017: 160).

Hindistan, 2008 yılında yaşanan küresel krizde büyüme oranlarında düşüş yaşasa da hızlı bir geri dönüş gerçekleştirmiştir. Bu hızlı iyileşmede döviz kuru politikaları, Hindistan Merkez Bankası'nın faiz konusunda zamanında ve isabetli kararları etkili olmuştur (Nassif 2010: 196). Bu dönemde Hindistan ekonomisi güçlü duruşuyla Dünya çapında daha fazla ilgi çekmiştir.

*Çin*, BRICS ülkeleri içerisinde itici güç ve birçok konuda lider konumundadır (Oehler-Şincai 2018: 36). 1990'lardan itibaren güçlü ekonomik ve politik stratejilerle büyüyen Çin, küresel sorunlarla Batılı ülkelerin zayıfladığı dönemde daha da güçlenmiştir. Buna paralel olarak, Çin en büyük ihracatçı ülke unvanını 2009'da Almanya'dan almış, 2010 yılında ise Japonya'yı geçerek dünyanın en büyük 2. ekonomisi olmuştur (Zhao 2013: 101, 120).

Çin en büyük büyüme oranına 2007 yılında ulaşmış olup, bu yılda % 14 büyümüştür (Kanayo, Mbangata 2020: 54). 2000'li yılların başından itibaren hızlı büyüme yaşayan Çin'de bu dönemden sonra

yavaşlamış ancak yine de dinamik sayılabilecek (% 6-8) oranlarda büyümeye devam etmektedir (da Silva 2020:168).

Çin'in büyümesi Avrupa ve ABD'ye yapılan ihracatlara dayalıdır (da Silva 2020: 171). Bu yüzden Avrupa ülkeleri, Japonya ve ABD resesyonda olduğu süreçlerde Çin ekonomisi büyümesi de güçtür (Yang, Huizenga 2010: 141).

Küresel krizler ve şoklar, Çin'i diğer gelişmiş ülkelerde olduğu gibi finansal yollardan değil, ekonomisinin ihracata dayalı olması nedeniyle ticari yollardan etkilemektedir (Yang, Huizenga 2010: 140).

Çin'in en büyük avantajları endüstrisinin geniş alanda hızlı teknolojiyi takip ederek gelişmiş olması, rekabetçi gücünün yüksek olması ve ucuz işgücüdür. Bununla beraber gelir dağılımındaki eşitsizlik ve çevre problemleri en büyük sorun konumundadır (Yılmaz 2017: 158). Çin döviz rezervi açısından 2017 yılı itibarıyla 2,4 trilyon USD ile dünyada lider konumdadır (Aşçı 2019: 42).

BRICS'e en son katılan ülke olan *Güney Afrika*, ekonomik açıdan diğer BRICS üyelerinden düşük değerler sergilemektedir (Aşçı 2019: 41).

Zengin doğal kaynakları (çelik, demir, pırlanta ve altın) ve tarıma elverişli henüz işlenmemiş toprakları Güney Afrika'nın potansiyelini artıran konulardır (Becker 2014: 6). Bununla birlikte coğrafi konumu ve ticari ilişkilerinin de etkisiyle Güney Afrika, küresel kriz ve şoklardan en az etkilenen BRICS üyesidir (Kanayo, Mbangata 2020: 50).

İşsizlik ise Güney Afrika için büyük bir sorun halindedir. 1990'ların başından itibaren % 20'lerin üzerinde olan işsizlik oranlarıyla dünyadaki en yüksek işsizlik oranına sahip ülkelerden biri konumundadır (Kanayo, Mbangata 2020: 56).

İşsizliğin yanı sıra gelir dağılımındaki dengesizlik (Gini endeksi) de Güney Afrika'nın kronik sorunlarından biridir (Kanayo, Mbangata 2020: 57). Güney Afrika halk protestoları, kötü yönetimler, ekonomik durgunluk gibi yurtiçi sorunlar nedeniyle de istikrarlı bir büyüme sağlayamamaktadır (Brosig 2021: 2).

## **2.4 Türkiye ve BRICS Bağlantısı**

2001 yılında BRIC kısaltmasıyla 4 ülke olarak ortaya atılan BRICS, 2010'da Güney Afrika'nın katılımıyla son halini almıştır. Bu katılım sonrası ekonomi dünyasında ve literatürde bazı ülkelerin katılımıyla BRICS'in daha da genişleyeceği öngörülmüştür.

Bazı BRICS üyeleri 2010'ların ortalarında sürdürülebilir büyüme momentumunu kaybettiğinde, diğer gelişmekte olan ekonomiler arasında onların yerini dolduranlara rastlanmaktadır. Bu ülkeler arasında

gösterilebilecek Meksika, Endonezya, Suudi Arabistan ve Türkiye dünya ekonomisinde sırasıyla 15, 16, 18, 20. sırada olup, 12. sıradaki Rusya'dan geride olsalar da 31. sıradaki Güney Afrika'nın önündedirler (Li 2019: 501).

Bazı yazarlar ise BRICS'e Güney Afrika'nın katılması sonrası Türkiye'yi katılmaya en büyük aday olarak görmüş ve Türkiye'yi de katarak BRICS+ olarak adlandırmışlardır (Becker 2014: 3). Aynı çalışmada Becker (2014: 5) Güney Afrika'nın yerine Asya'da Endonezya ya da Filipinler'in, Doğu Avrupa'da ise Türkiye'nin BRICS'e daha uygun ülkeler olduğunu savunmaktadır.

Laidi (2011: 5) ise çalışmada BRICS'in coğrafi olarak farklı alanlarda lider ülkelerden oluşması dolayısıyla Orta Amerika'da Meksika'nın, Orta Doğu'da ise Türkiye'nin BRICS'in genişlemesi için ideal ülkeler olduğunu belirtmektedir.

Diğer taraftan Türkiye'nin BRICS'e uygun olmadığı görüşüne sahip olanlar da vardır. Cagaptay (2013: 3), Türkiye'nin Batıyla özellikle de Avrupa ile olan tarihsel bağlarıyla, yani Türk siyasi sistemini ve siyasi kültürünü şekillendiren bağlarla ayrılmaz bir şekilde Batı düzenine bağlı olduğunu vurgulamaktadır. BRICS ülkelerinden farklı olarak Türkiye, NATO'ya üye ve Avrupa Birliği üyeliğine aday ülkelerden biridir. BRICS'in dünya ekonomisinde çok kutupluluğu sağlamak için karşı çıktığı sisteme Türkiye'nin yakınlığı, BRICS'in resmi olarak dışında kalma sebeplerinden görülebilir.

Türkiye, genç nüfusun fazla olması, coğrafi konumu, yeraltı kaynakları ile potansiyeli yüksek bir ülkedir. Bununla birlikte enerji maliyetlerinin yüksek olması, teknolojik üretimin düşük olması, vergi ve işgücü maliyetlerinin yüksek olması Türkiye'nin dezavantajlarıdır (Aşçı 2019: 49). Türkiye'nin makroekonomik açıdan en büyük sorunları ise işsizlik, enflasyon, dış borçluluk ve cari açık olarak sayılabilir (Yılmaz 2017: 160).

Türkiye ekonomik açıdan ise BRICS üyeleriyle benzer özellikler göstermektedir. 2008 küresel ekonomik krizi sonrası, BRICS ülkelerinde olduğu gibi Türkiye de hızlı bir geri dönüş sergilemiştir. Kriz sonrası 6 yıllık dönemde (2009-2015) Çin'in yıllık % 8,5 ve Hindistan'ın yıllık % 7,5 büyümesinin yanında Rusya'da bu oran % 0,5, Brezilya'da % 1,9, Güney Afrika'da ise % 1,75 seviyesinde gerçekleşmiştir. Aynı dönemde Türkiye ise % 3,8 büyüyerek BRICS ortalamalarını yakalamaktadır (Yılmaz 2017: 154).

Büyüme oranları pozitif, GSYİH'si artış eğiliminde olsa da Türkiye, BRICS ülkelerinde de olduğu gibi yüksek nüfusa sahip olması dolayısıyla, GSYİH'sini artırsa da kişi başına gelirden büyük bir gelişme kaydedememektedir (Becker 2014: 5).

Yine 2009-2015 döneminde enflasyon değerlerinde de Türkiye'nin BRICS ülkelerine yakın performansı dikkat çekmektedir. Brezilya yıllık enflasyon ortalaması bu dönemde % 6,2, Rusya'da % 8,8, Çin'de

2,3, Hindistan'da % 9, Güney Afrika'da ise % 5,5 iken Türkiye'de % 7,7 seviyelerinde gerçekleşmektedir (Yılmaz 2017: 155).

BRICS ülkelerinin en önemli özelliklerinden olan doğrudan yabancı yatırımlarda da Türkiye başka bir ilgi odağı konumundadır. Tutar bazında yalnızca Güney Afrika'dan daha fazla doğrudan yabancı yatırım çekse de 2009-2015 arasında Türkiye'ye gelen doğrudan yabancı yatırımlar 6 yılda yaklaşık % 50 artış göstermiştir (Yılmaz 2017: 156)

BRICS ülkelerinden Brezilya ve Güney Afrika'da olduğu gibi Türkiye'de de işsizlik önemli risklerdendir. OECD verilerine göre Türkiye işsizlik oranları % 8-12 arasında dalgalı bir seyir izlemekte olup, Güney Afrika'dan düşük, Brezilya ile ise benzer seviyelerde seyretmektedir (Yılmaz 2017: 157).

BRICS'in küresel ekonomide çoğulculuk için desteklediği yapılardan biri G20'dir. Bu nedenle G20 üyeleriyle işbirliğini de artırmaya çalışmakta olup Türkiye de bu ülkelerden biri konumundadır. Bu çalışmada gelişmekte olan ülkeleri temsilen BRICS ülkelerinin yanı sıra Türkiye (BRICS-T) örnek olarak seçilmiştir.

### 3. PANEL VERİ ANALİZİ

Kantitatif analiz yöntemlerinde kullanılan üç çeşit veri seti vardır: Zaman serisi, yatay kesit veri ve panel veri (Gujarati 2004: 25).

Gözlem sonuçlarının tek bir birim için zamana bağlı olarak elde edilip zaman sırasında düzenlenmesiyle elde edilen sayı dizisine *zaman serisi* denir (Armutlulu 2008: 285). Bir ülkenin yıllara göre işsizlik oranları, bir işletmenin aylık satışları, bir kafenin haftalık müşteri sayısı, bir hissenin günlük fiyatları zaman serisi örnekleri olabilir. Zaman serileri, günlük, haftalık, aylık, saatlik, dakikalık olabilir, burada dikkat edilmesi gereken nokta ölçüm/gözlem zamanlarının eşit aralıklı olmasıdır (Makridakis, Wheelwright, Hyndman 1998: 21).

Zaman serisi verileri birçok çalışmada yoğun bir şekilde kullanılsa da durağanlık sorunu nedeniyle ekonometrik çalışmalarda kullanımı giderek azalmaktadır. Veride ortalama ve varyansının zaman içerisinde değişmemesi olarak tanımlanan durağanlığın sağlanamaması ekonometrik çalışmalarda bazı sorunlara yol açmaktadır (Gujarati 2004: 26).

Bir birimin zaman içerisindeki değişiminin incelenmesini sağlayan zaman serilerinin uzun dönemli tarihi veriye ihtiyaç duyması ve oluşturulan modellerin değişimlere yavaş uyum sağlaması gibi bazı dezavantajları bulunmaktadır (Chase 1997: 23):

*Yatay kesit veri* ise birden çok birimden bir veya daha çok değişken için aynı ve tek bir zaman noktasında toplanan ölçüm/gözlem sonuçlarından oluşmaktadır. 2019 yılı Türkiye'nin illerindeki araç sayıları, 9 Nisan 2020 günü hastanelere göre doğum sayıları, 2020 yılı AB ülkeleri gayri safi yurtiçi hasılları yatay kesit veri örnekleri olarak sayılabilir. Yatay kesit verilerde ölçüm ya da gözlemin aynı zaman noktasında toplanmış olması önemlidir.

Yatay kesit verilerde ise en büyük sorun heterojenlik olarak göze çarpmaktadır. Bu yüzden heterojen birimler analize dahil edilirse, sonuçlara etkisini kaldırmak için büyüklük ve ölçek etkileri de dikkate alınmalıdır (Gujarati 2004: 28).

Kolayca veri toplanabilen ve çıkarım yapılabilen yatay kesit veri analizlerinin sebep-sonuç ilişkilerinin kurulamaması, yalnızca ölçüm yapılan zamana ait sonuçları içermesi ve yaygınlık yanlılığına (Neyman yanlılığı) açık olması gibi dezavantajları da bulunmaktadır (Levin 2006: 24,25).

*Panel veri* ise en basit anlamıyla zaman serisi ile yatay kesit verinin birleştirilmesiyle oluşmaktadır. Panel veri, hem birden fazla birimi hem de bu birimlerden birden çok zamanda yapılan ölçümleri içermektedir. Diğer bir deyişle yatay kesit verisinin zamanla tekrar ölçülmesi panel veriyi oluşturmaktadır (Gujarati 2004: 636).

Panel veri çalışmaları ilk olarak 20. yüzyılın ikinci yarısında Hoch (1962) ve Balestra ve Nerlove (1966) çalışmalarında görülmektedir (Fitrianto, Musakkal 2016: 241). Bununla birlikte, panel veri çalışmalarının yoğunlaşması 1990'lı ve 2000'li yıllarda olmuştur.

Panel veri analizinin zaman serileri ve yatay kesit verilere göre bazı avantajları bulunmaktadır (Baltagi, 1998: 4-6; Baltagi 2005):

- Panel veriler bireylerin, firmaların, ülkelerin vb. zaman içerisindeki verisini içerdiğinden, bu birimlerde heterojenliğe rastlanması çok olasıdır. Panel veri analizi, bu birime özgü değişkenliklere izin vermekte ve bu heterojenliği hesaba katmaktadır.
- Panel veri, zaman serisi ve yatay kesit veriyi birleştirdiği için daha bilgilendirici veriye, daha fazla değişkenliğe, daha fazla serbestlik derecesine ve daha fazla verimliliğe sahiptir.
- Panel veriler, yatay kesit verilerin tekrarlı ölçümlerini incelediği için değişimin dinamiklerini ortaya çıkarmakta, dolayısıyla ekonometrik araştırmalar daha uygun yapıya sahip olmaktadır. İşsizlik, personel değişim oranı, emek hareketliliği gibi konuların analizinde daha faydalıdır.
- Yatay kesit verilerde ve zaman serilerinde gözlenemeyen ya da ölçülemeyen etkiler panel veri analizinde daha kolay saptanabilmektedir.
- Panel veri daha karmaşık davranışsal modellerin oluşturulmasına olanak sağlamaktadır. Örneğin ölçek ekonomileri ve teknolojik değişimler, zaman serileri veya yatay kesit verilere göre daha geniş kapsamda ele alınabilir.
- Panel veride birim sayısı çok fazla artırılarak, ortaya çıkacak yanlışlık en aza indirilebilir.

Panel veri analizinin bazı kısıtları da bulunmaktadır (Baltagi 1998: 7):

- Tasarım ve veri toplama problemleri. Panel veri analizinde hem birim sayısı hem de zaman noktası birden fazla olduğu için veri toplamak diğer veri türlerine göre daha zordur.
- Belirsiz sorular, bellek hataları, yanıtların yanlışlığı, bilgi kaynaklarındaki sorunlar gibi etkenler nedeniyle ölçüm hataları ortaya çıkabilir.
- Kısa zaman serisi boyutu sorunları bulunabilir. Tipik mikro paneller, her bir birim için kısa bir zaman aralığını kapsayan yıllık verileri içerir. Bu da asimptotik argümanların sonsuza giden birim sayısına dayandığını gösterir ve hesaplamada zorluklara yol açar.
- Yatay kesit bağımlılık. Ülke ya da bölgeler için uzun zaman boyutlu makro paneller ülkeler arası bağları hesaba katamayan yanlış çıkarımlar yapılabilir.

Panel veri çalışmalarında her birim için aynı sayıda gözlem bulunuyor ve eksik gözlem bulunmuyorsa dengeli (balanced) panel, bir ya da birden çok birim için eksik gözlem bulunmaktaysa dengesiz (unbalanced) panel veri olarak adlandırılmaktadır (Yaffee 2003: 3).

Veri içerisinde yatay kesit boyutu zaman boyutundan büyük ( $t < n$ ) ise kısa (short) panel, zaman boyutu yatay kesit boyutundan büyük ( $t > n$ ) ise uzun (long) panel adı verilmektedir (Labra, Torrecillas 2018: 39).

### 3.1 Doğrusal Panel Veri Modelleri

Panel veri, N sayıda birimin ve her birime ait T sayıda zaman noktasında ölçümüyle elde edilen iki boyutlu veridir (Hisao 2005: 144). Genel olarak doğrusal panel veri modeli;

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \beta_{1i} X_{1it} + \beta_{2it} X_{2it} + \beta_{3it} X_{3i} + \dots + \beta_{kit} X_{kit} + u_{it} \quad i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots, T \quad (1)$$

ya da kısaca;

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^K \beta_{kit} X_{kit} + u_{it} \quad i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots, T \quad (2)$$

şeklinde gösterilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2018a: 37). Modelde kullanılan alt indislerden i, birimleri (birey, şirket, ülke, şehir), t ise zamanı (gün, ay, yıl) göstermektedir.

Modelde bulunan;

$\beta_{0it}$ ; sabit terimi,

$\beta_{kit}$ ;  $K \times 1$  boyutlu parametreler vektörünü,

$X_{kit}$ ; k. açıklayıcı değişkenin t zamanında i. birim için değerini,

$Y_{it}$ ; bağımlı değişkenin t zamanında i. birim için değerini göstermektedir.

Panel veri modelleri, parametrelerin birim ve/veya zamana göre değer almasına göre farklı modellerle incelenmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2018a: 38):

- 1) Sabit terimin ve eğim parametrelerinin, birimlere ve zamana göre değişmediği modeller:

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots, T \quad (3)$$

Bu modellere “Klasik Modeller” de denilmektedir.

- 2) Eğim parametresinin sabit, sabit parametrenin birimlere göre değişken olduğu ‘Birim Etkiler Modeli’:

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots, T \quad (4)$$

- 3) Eğim parametresinin sabit, sabit parametrenin birimlere ve zamana göre değişken olduğu ‘Birim ve Zaman Etkileri Modeli’:

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots, T \quad (5)$$

4) Tüm parametrelerin birimlere göre değişken, zamana göre sabit olduğu modeller:

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{k=1}^K \beta_{ki} X_{kit} + u_{it} \quad i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots, T \quad (6)$$

5) Tüm parametrelerin hem birimlere hem de zamana göre değiştiği modeller:

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^K \beta_{kit} X_{kit} + u_{it} \quad i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots, T \quad (7)$$

### 3.1.1 Klasik Model

Klasik model, hem sabit hem de eğim parametrelerinin birimlere ve zamana göre değişkenlik göstermediği, tüm gözlemlerin homojen olduğu durumlarda kullanılan modeldir. Klasik model literatürde havuzlanmış (pooled) model olarak da kullanılmaktadır. Buna göre klasik model;

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots, T \quad (8)$$

Daha sade bir şekilde ifade edilirse;

$$Y_{it} = X_{it} \beta + u_{it} \quad (9)$$

olarak gösterilebilir. Burada  $\beta$  sabit ve eğim parametrelerini içermektedir.

Klasik modelde, tüm zaman dönemleri boyunca, tüm birimlerin sabit olduğu varsayılmakta olduğundan, birim bazlı değişkenlik görülmemektedir. Makroekonomik araştırmalarda dinamizm ve değişkenlik normalden daha fazla önem taşımaktadır çünkü bunlar devlet kurumları tarafından yayınlanan resmi istatistiksel ölçümlerin sonucu olan verilerdir ve araştırmacılar için girdi özelliği taşımaktadır (Stanić, Baškot 2021: 152). Bu nedenle makroekonomik çalışmalar yazınında klasik modele sık rastlanmamaktadır.

Klasik modelde katsayıların belirlenmesi için havuzlanmış en küçük kareler (HEKK) yöntemi kullanılmaktadır (Hill, Griffiths, Lim 2011: 541).

$$\hat{\beta} = (\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T X'_{it} X_{it})^{-1} (\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T X'_{it} Y_{it}) \quad (10)$$

Hata teriminde birim ve/veya zaman etkileri yoksa havuzlanmış en küçük kareler iyi bir tahmin yöntemidir, tutarlı tahminler vermektedir. Hata teriminde birim ve/veya zaman etkileri varsa, havuzlanmış en küçük kareler yönteminde hata terimi karma (birleşik) hatadır. Hata terimi heteroskedastik ise etkin tahminler elde edilememektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2018a: 42).

Bu model bazı varsayımlar altında uygulanabilmektedir. Geçerli varsayımlar şu şekildedir (Hill, Griffiths, Lim 2011: 541) :

- 1) Hata terimleri sıfır ortalamalıdır.

$$E(u_{it}) = 0 \quad (11)$$

- 2) Eşvaryanslılık.

$$var(u_{it}) = E(u_{it}^2) = \sigma_u^2 \quad (12)$$

- 3) Hatalar arasında korelasyon yoktur.

$$cov(u_{it}, u_{js}) = E(u_{it}, u_{js}) = 0, i \neq j \text{ ya da } t \neq s \quad (13)$$

- 4) Hatalar ile bağımsız değişkenler arasında korelasyon yoktur.

$$cov(u_{it}, X_{2i}) = 0, cov(u_{it}, X_{3it}) = 0 \quad (14)$$

### 3.1.2 Sabit Etkiler Modeli

Katsayıların birimlere, zamana ya da birimlere ve zamanlara göre değişim gösterdiği modellere sabit etkili modeller (fixed effects models – FE) adı verilmektedir. Bu modeller, birimlere göre veya zamana göre değişimi belirlemek için kurulmuşlarsa “tek faktörlü sabit etkili model”, birimlere ve zamana göre değişimi belirlemek için kurulmuşlarsa “iki faktörlü sabit etkili model” diye adlandırılmaktadırlar (Gürüş 2018: 16).

Bir panel veri modelinde birimlerin özelliklerini tanımanın, ayırt etmenin bir yolu, farklı zaman periyotlarındaki birim hatalarının ilişkilendirilmesidir. Bunun bir ikinci yolu ise klasik modelde bulunan tüm birimlerin aynı katsayılarla sahip olduğu varsayımını gevşetmektir (Hill, Griffiths, Lim 2011: 543). Bu amaçla, sabit etkiler modelinde her birim için ayrı olmak üzere, modeldeki birim sayısı kadar katsayı bulunmaktadır. Kukla değişkenler tarafından gösterilen bu katsayılar, her bir birim için değişen ama zaman boyunca sabit kalan tüm değişkenlerin etkilerini içermektedir (Stock, Watson 2008: 357).

Sabit etkiler modeli şu şekilde gösterilmektedir:

$$Y_{it} = (\beta_{0i} + \mu_i) + \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad (15)$$

Modelde;

$\beta_{0i}$  ( $i = 1, \dots, n$ ); her bir yatay kesit birimi için sabit terimi ( $n$ , birim sayısı),

$Y_{it}$ ; bağımlı değişkeni,

$X_{kit}$ ; açıklayıcı değişkenleri,

$\beta_k$ ; bağımsız değişkenin katsayısını,

$u_{it}$ ;hata terimini,

$\mu_i$ ; gözlemlenemeyen birim etkiyi göstermektedir.

Sabit etkili modellerde bağımsız değişkenlerin, hata terimi ile korelasyonunun bulunmadığı varsayımı yapılırken, birim etki ile bağımsız değişkenler arasında korelasyon bulunmasına izin verilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2018a: 80).

Sabit etkiler modelinin avantajı birim ve/veya zamana ait etkilerin açıklayıcı değişkenler ile ilişkili olmasına izin vermesidir. Modelin dezavantajları ise gözlem sayısı arttıkça bilinmeyen parametre sayısının artması ve zamanla değişmeyen parametrelerin katsayı kestirimlerine izin vermemesidir (Hsiao 2007: 9).

Sabit etkiler modelinin tahmini çeşitli yöntemlerle yapılabilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2018a: 80):

- Kukla değişkenli En Küçük Kareler
- Grup İçi (Sabit Etkiler) Tahminci,
- Gruplar Arası Tahminci,
- En Çok Olabilirlik,
- Genelleştirilmiş En Küçük Kareler,
- Esnek Genelleştirilmiş En Küçük Kareler,
- Havuzlanmış En Küçük Kareler

Bu bölümde bu yöntemlerin bazıları ele alınacaktır.

#### Kukla Değişkenli En Küçük Kareler

Kukla değişkenli en küçük kareler yönteminde (least squares dummy variable – LSDV) modelde yatay kesitteki her bir birimin etkisini açıklamak üzere kukla değişkenler kullanılmaktadır. Kukla değişkenli en küçük kareler yönteminde birim etkisinin zaman içerisinde değişmediği kabul edilmektedir. Bu nedenle sabit etkili yöntemde yatay kesit içerisindeki heterojenliği açıklamak için kullanışlı bir yöntemdir. Bununla birlikte kısa zaman boyutu içeren panel verilerde bu yöntem tesadüfi parametre atamaları problemi nedeniyle tutarsızlıklar içerebilir (Okeke, Okeke 2016: 78).

Kukla değişkenli en küçük kareler denklemi şu şekildedir:

$$Y_{it} = \sum_{j=1}^N \alpha_j D_{ij} + \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad (16)$$

Burada  $D_{ij}$ , her bir birimin sabit terimi için ayrı ayrı eklenen kukla değişkenleri temsil etmektedir. N adet yatay kesit birimi bulunan birim etkileri modelinde N-1 adet kukla değişken atanarak işlem yapılmaktadır.

Kukla değişkenli en küçük kareler yönteminin varsayımları şu şekildedir (Güriş 2018: 17):

- Hata terimleri olan  $u_{it}$ 'ler sıfır ortalamalı, sabit varyanslı ve bağımsızdır. ( $u_{it} \sim i.i.d.(0, \sigma^2)$ )
- Bağımsız değişkenler hata terimlerinden bağımsızdır.
- Bağımsız değişkenler tesadüfi değişken değildir.

### 3.1.3 Rassal Etkiler Modeli

Sabit etkili modelde çok fazla parametre bulunmakta olup, bu durumda serbestlik derecesi kaybına yol açmaktadır. Bu durumdan kurtulmanın yolu  $\mu_i$ 'nin rassal olduğunun kabul edilmesidir. Bu noktada rassal (tesadüfi) etkiler yöntemi kullanılmaktadır (Baltagi 1998: 14).

Sabit etkili modellerin tersine rassal etkili modellerde birim ve zaman etkileri rassal değişken olarak modelde hata teriminin bileşeni olarak eklenmektedir (Güriş 2018: 24).

Rassal etkiler modeli eğer birimler büyük bir anakütleden çekiliyorsa daha uygun bir yöntemdir. Genellikle hane halkı çalışmalarında ön plandadır çünkü bu modelde bireysel etki rassal olarak karakterize edildiği için çıkarımlar örneğin rastgele seçildiği popülasyonla ilgili yapılır (Baltagi 1998: 14).

Rassal etkiler modelinde hata içerisinde biri bireye diğeri regresyona olmak üzere iki bileşen bulunmaktadır. Bu nedenler rassal etkiler modeli hata bileşenleri modeli (error components model) olarak da adlandırılmaktadır (Hill, Griffiths, Lim 2011: 552).

Genel panel veri modeli şu şekildeydi:

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_{kit} X_{kit} + u_{it} \quad (17)$$

Sabit etkiler modelinde birim etki ( $\mu_i$ ) sabit parametre içerisinde yer alırken, rassal etkiler modelinde hata terimi içerisinde yer almaktadır. Dolayısıyla rassal etkiler modeli;

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_{kit} X_{kit} + (u_{it} + \mu_i) \quad (18)$$

şeklinde oluşmaktadır. Burada  $u_{it}$  artık hataları göstermekteyken,  $\mu_i$  birim farklılıkları ve zamana göre değişimi yani birim hatayı göstermektedir ve iki bileşen birlikte modelde hata terimini oluşturmaktadır.

Rassal etkiler modelinin varsayımları şu şekildedir (Gujarati 2004: 648):

- Rassal değişkenler olan  $u_{it}$  ve  $\mu_i$ , her  $i$  ve  $t$  için birbiriyle korelasyonsuzdur. ( $E(\mu_i u_{it}) = 0$ )
- $\mu_i$  ve  $u_{it}$ 'nin ortalamaları sıfırdır. ( $E(\mu_i) = 0$  ve  $E(u_{it}) = 0$ )
- $\mu_i$  ve  $u_{it}$  sabit varyanslıdır.
- $\mu_i$  ve  $u_{it}$  normal dağılmaktadır.
- Katı dışsallık vardır ve birim etkilerin bağımsız değişkenler ile korelasyonu bulunmamaktadır.
- Bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı bulunmamaktadır.

Rassal etkiler modelinin tahmini çeşitli yöntemlerle yapılabilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2018a: 106):

- Havuzlanmış en küçük kareler yöntemi
- Grup içi (kovaryans) tahmin yöntemi
- En çok olabilirlik yöntemi
- Genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemi
- Genel esnek genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemi
- İki aşamalı genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemi
- Genelleştirilmiş tahmin eşitliği kitle ortalaması yöntemi

#### Genelleştirilmiş En Küçük Kareler Tahmin Yöntemi

Rassal etkiler modelinin daha önce bahsedilen varsayımları altında en küçük kareler yöntemi yansız ve tutarlıdır ancak minimum varyanslı değildir. Ayrıca olağan en küçük kareler standart hataları yanlış olabilir ancak kümeye dirençli (cluster-robust) standart hatalar kullanılarak düzeltilebilir. Rassal model varsayımları altında minimum varyanslılığa sahip olacak şekilde genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemi geliştirilmiştir (Hill, Griffiths, Lim 2011: 555).

Genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemiyle tahmin yapılırken varyans-kovaryans matrisi önem kazanmaktadır. Burada bahsedilen hata terimleri varyans-kovaryans matrisi ( $V_i$ ) biliniyorsa, rassal etkiler modeli tahmincisi matrislerle şu şekilde ifade edilebilir (Guriş 2018: 32).

$$\hat{\delta}_{GEKK} = (X'V^{-1}X)^{-1} (X'V^{-1}Y) \quad (19)$$

Bu durumda tahmincilerin varyansı ise şu şekilde olacaktır:

$$Var(\hat{\delta}_{GEKK}) = (X'V^{-1}X)^{-1} \quad (20)$$

Gerekli dönüşümler yapıldığında genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemi uygulanarak parametreler aşığıdaki matris ile tahmin edilecektir.

$$\hat{\beta}_{GEKK} = (X^*X^*)^{-1} (X^*Y^*) \quad (21)$$

Genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemi şu özelliklere sahiptir (Yerdelen Tatoğlu, 2018a: 114):

- $\sigma_\mu^2 \rightarrow 0$  ise, genelleştirilmiş en küçük kareler tahmincisi havuzlanmış en küçük kareler tahmincisine yaklaşmaktadır.
- $\sigma_\mu^2 \rightarrow \infty$  yada  $T \rightarrow \infty$  ise  $\beta$ 'nin genelleştirilmiş en küçük kareler tahmincisi, grup içi tahminci haline gelir ve bu durumda değişkenliğin kaynağı önemsiz hale gelmektedir.
- Genelleştirilmiş en küçük kareler tahmincisi, grup içi ve gruplar arası tahmincilerin ağırlıklı bir ortalama matrisi olarak ifade edilebilmektedir.

### 3.2 Panel Veri Model Seçimi

Panel veri analizi yapılırken verilerin yapısına göre önceki bölümde bahsedilen üç modelden birisini kullanılması gerekmektedir. Bunun için de hangi modelin uygun olduğunun tespit edilmesi önem taşımaktadır.

Ekonometrik çalışmalarda genellikle bütün gözlemlerin homojen olduğu (birim ve/veya zaman etkilerinin olmadığı) düşünüldüğünde klasik model, birim ve/veya zaman etkilerinin olduğu düşünülüyorsa sabit ya da rassal etkiler modelleri tercih edilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2018a: 167).

Kullanılabilecek 3 modelden hangisinin veriye en uygun yapıda olduğunu saptamak üzere bazı testler geliştirilmiştir. Bu bölümde geliştirilmiş olan bazı testler açıklanacaktır.

#### 3.2.1 F Testi

F testi, parametrelerin birimlere göre değişkenlik gösterip göstermediğini sınamak amacıyla ANOVA F testi adıyla Moulton ve Randolph tarafından 1989 yılında geliştirilmiştir (Baltagi 1998: 63). Veri birimlere göre değişkenlik göstermiyorsa klasik modelin seçilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır.

F testinde sabit katsayılı ve sabit etkili modellerin artıklarının kareleri toplamları arasında fark olup olmadığı üzerinden sınama yapılmaktadır (Güriş 2018: 36). Bu amaçla kısıtlı ve kısıtsız iki model oluşturulur.

$$\text{Kısıtsız Model: } Y_i = X_i\beta_i + u_i$$

$$\text{Kısıtlı Model: } Y = X\beta + u$$

şeklinde oluşturularak  $H_0: \beta_i = \beta$  hipotezi test edilmektedir.

Sıfır hipotezi reddedilemezse verilerin klasik modele uygun olduğu, reddedilirse diğer modellerden birinin kullanılması gerektiği sonucuna varılmaktadır.

### 3.2.2 Olabilirlik Oran (LR) Testi

Olabilirlik oran (likelihood ratio – LR) testi en büyük olabilirlik (maximum likelihood) prensibi üzerine tasarlanmış bir testtir (Gujarati 2004: 294). Olabilirlik oran testinde klasik model ile rassal etkiler modeli arasında hangisinin uygun olduğu tespit edilmeye çalışılmaktadır. Burada iki modelin artık kareleri toplamı arasında fark olup olmadığı araştırılmaktadır. İki model için olabilirlik fonksiyonu oluşturulduktan sonra test istatistiği şu şekilde oluşmaktadır:

$$LR = -2 [ L(\text{klasik model}) - L(\text{rassal model}) ] \quad (22)$$

LR test istatistiğinin dağılımı iki modelin arasındaki parametre sayısı farkı serbestlik dereceli ki-kare dağılımıdır. Sıfır hipotezi modellerin artıkları arasında fark olmadığı üzerine kurulur ve sıfır hipotezi reddedilemiyorsa klasik modelin kullanılması uygun olmaktadır.

### 3.2.3 Lagrange Çarpımı (LM) Testi

Lagrange çarpımı (Lagrange multiplier – LM) testi, Breusch ve Pagan (1980) tarafından geliştirilmiştir (Baltagi 1998: 59). Lagrange çarpımı testinde bireysel heterojenliğin varlığı sınanmakta olup, klasik model ile rassal model arasında seçim yapmak amaçlanmaktadır. Testte sıfır hipotezi rassal etkilerin varyansının sıfıra eşit olması ( $H_0: \sigma_u^2 = 0$ ) üzerine kuruludur. (Yerdelen Tatoğlu, 2018a: 178).

Hesaplanan varyansın sıfır olması durumunda sıfır hipotezi reddedilemeyecektir. Bir başka deyişle rassal etkiler varyansı anlamsız ise rassal etkiler modelinin kullanılmasına gerek olmayacak ve klasik model kullanılacaktır. Lagrange çarpımı sınamasında kullanılacak test istatistiği şu şekilde hesaplanmaktadır (Güriş 2018: 37):

$$LM = \frac{NT}{2(T-1)} \left[ \frac{\sum_{i=1}^N (\sum_{t=1}^T u_{it})^2}{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T u_{it}^2} - 1 \right]^2 \quad (23)$$

Burada  $u_{it}$ , havuzlanmış en küçük kareler metodundaki kalıntıları göstermekte olup, test istatistiği 1 serbestlik dereceli,  $\chi^2$  dağılımına uymaktadır.

### 3.2.4 Hausman Testi

Hausman testi, sabit etkiler modeli ile rassal etkiler modeli arasında seçim yapabilmek amacıyla Hausman (1978) tarafından geliştirilmiştir (Yerdelen Tatoğlu, 2018a: 184). En küçük kareler yöntemi

bağımsız değişkenlerle hata terimleri arasında korelasyon varsa kullanılamamaktadır (Hill, Griffiths, Lim 2011: 420).

Hausman testi de bu düşünce üzerine kuruludur. Hausman testinde bağımsız değişkenlerle hata terimleri arasındaki korelasyonun varlığı araştırılmaktadır. Eğer böyle bir korelasyona rastlanamıyorsa, rassal etkiler modeli daha uygun görülmektedir. Eğer korelasyon varsa rassal etkiler modeli hatalı kestirimlere yol açacağından sabit etkiler modeli daha uygun kabul edilmektedir (Yaffee 2003: 10).

Hausman testi sabit etkiler modeli ile rassal etkiler modelindeki kovaryans matrislerinin karşılaştırılması üzerine kuruludur. Sıfır hipotezi ikisi arasında bir fark olmamasını ( $H_0 : cov(X,u) = 0$ ) ifade etmektedir (Hill, Griffiths, Lim 2011: 420).

Sıfır hipotezi reddediliyorsa sabit etkiler modelinin, reddedilemiyorsa rassal etkiler modelinin kullanılması gerekmektedir (Gujarati 2004: 654). Hausman testinde test istatistiği şu şekilde hesaplanmaktadır:

$$H = (\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE})[Var(\hat{\beta}_{FE}) - Var(\hat{\beta}_{RE})]^{-1}(\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE}) \quad (24)$$

Denklemden FE sabit etkiler modelini, RE ise rassal etkiler modelini temsil etmektedir. Test istatistiği  $k$  (modellerde tahmin edilen parametre sayısı) serbestlik dereceli  $\chi^2$  dağılımına uymaktadır (Güriş 2018: 39).

Bu çalışmada model seçimi için;

F testi – klasik model ile sabit etkiler modeli arasında

Lagrange çarpanı (LM) testi – klasik model ile rassal etkiler modeli arasında

Hausman testi – sabit etkiler modeli ile rassal etkiler modeli arasında

kullanılacaktır.

### 3.3 Panel Veri Analizi Varsayımları

Panel veri analizinde bazı temel varsayımlar bulunmaktadır ve analizlerde öncelikle bu varsayımların sağlanıp sağlanmadığı konusunda bilgi sahibi olunmalıdır. Panel veri analizinde kontrol edilmesi gereken temel varsayımlar şunlardır (Abbas, Iqbal, Aziz 2019: 6):

- Yatay kesit bağımlılığı bulunmamalıdır.
- Otokorelasyon bulunmamalıdır.
- Değişen varyans bulunmamalıdır.
- Seriler durağan olmalıdır.

Bu varsayımların sağlanmadığı durumlarda tahminçiler etkin olamamakta ve standart hatalar sapmalı olabilmektedir (İşcanoğlu Çekiç, Gültekin 2019: 43). Bu nedenle hangi varsayımların sağlandığı, hangilerinin sağlanmadığını belirlemek önem taşımaktadır. Panel veri analizi varsayımları için bazı testler geliştirilmiştir. Bu bölümde varsayım koşul testlerinden bahsedilecektir.

### 3.3.1 Yatay Kesit Bağımlılık Testleri

Panel veri analizinde seriye herhangi bir şok geldiğinde yatay kesit birimlerinin ilgili şoktan aynı derecede ya da benzer şekillerde etkilenip etkilenmediği araştırılmalıdır (Güriş 2018: 88). Hata terimlerinde yatay kesit bağımlılığın bulunup bulunmaması analiz sürecinde kullanılacak diğer testlerin seçimine de etki etmektedir. Yatay kesit bağımlılığın bulunması, bazı testlerde bağımlılık bulunmaması varsayımını içermesi dolayısıyla birim kök testlerinde hatalara yol açabilmektedir (Pesaran 2015: 750).

Yatay kesit bağımlılık, doğası gereği birçok faktörden kaynaklanabilmektedir. Yatay kesitler arasındaki korelasyonun büyüklüğü olabileceği gibi ortak şokların meydana gelmesi de panel veride yatay kesit bağımlılığa yol açabilir (Hoyos, Sarafidis 2006: 482).

Panel veride yatay kesit bağımlılığın tespiti için kullanılan testler şu şekildedir (Pesaran 2015: 785):

- Breusch-Pagan (1980)  $CD_{LM}$  testi,
- Pesaran (2004)  $CD_{LM}$  testi,
- Pesaran (2004)  $CD_{LM2}$  testi,

Breusch-Pagan  $CD_{LM}$  testi birimler arası korelasyonsuzluk temel hipoteziyle sınama yapmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2018: 227). Test istatistiği şu şekilde hesaplanmaktadır:

$$CD_{LM} = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \quad (25)$$

Burada  $\hat{\rho}_{ij}$ , i. ve j. kalıntıların korelasyon katsayısıdır ve test istatistiği  $N(N-1)/2$  serbestlik dereceli ki-kare dağılımına sahiptir (Güriş 2018: 88).

Pesaran (2004)  $CD_{LM}$  testi Breusch-Pagan testine alternatif olarak üretilmiştir. Aynı mantığa sahip Pesaran  $CD_{LM}$  testinde test istatistiği aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır:

$$CD_{LM} = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left[ \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \right] \quad (26)$$

Burada da  $\hat{\rho}_{ij}$ , i. ve j. kalıntıların korelasyon katsayısıdır ve test istatistiği  $N(N-1)/2$  serbestlik dereceli ki-kare dağılımına sahiptir (Yerdelen Tatoğlu 2018a: 229).

Pesaran (2004)  $CD_{LM2}$  ise Pesaran  $CD_{LM}$  testinin daha büyük veriler için geliştirilmiş halidir.

$$CD_{LM2} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \left[ \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N T \hat{\rho}_{ij} \right] \quad (27)$$

Üç test için de sıfır hipotezi yatay kesit bağımlılığı yoktur ( $H_0: \text{cov}(u_{it}, u_{jt}) = 0 / i \neq j$ ) şeklinde kurulmaktadır. Alternatif hipotez ise veride yatay kesit bağımlılığı vardır ( $H_1: \text{cov}(u_{it}, u_{jt}) = 0 / i \neq j$ ) şeklindedir.

Panel verinin boyutuna göre yatay kesit bağımlılığı testleri arasında seçim yapılabilmektedir. Zaman boyutu, yatay kesit boyutundan büyükse ( $T > N$ ) Breusch-Pagan  $CD_{LM}$  testinin kullanılması gerekmektedir. Yatay kesit boyutunun, zaman boyutundan büyük olduğu panel veride ise Pesaran  $CD_{LM}$  testi kullanılmaktadır. Zaman boyutunun ve yatay kesit boyutunun çok büyük olduğu durumlarda ise Pesaran  $CD_{LM2}$  testinin kullanılması gerekmektedir (Hoyos, Sarafidis 2006: 483).

### 3.3.2 Otokorelasyon ve Değişen Varyans Testleri

Baltagi ve Li (1991, 1995) hata terimlerinin normal dağılımı varsayımı altında Breusch-Godfrey tipinde bir otokorelasyon testi geliştirmişlerdir. Baltagi ve Li çalışmalarında MA(1) ve AR(1) süreçlerinde hatalar için test istatistiğini şu şekilde hesaplamaktadır (İşcanoğlu Çekiç, Gültekin 2019: 46):

$$LM = \frac{NT^2}{2(T-1)(T-2)} (A^2 - 4AB + 2TB^2) \quad (28)$$

Burada A ve B aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır:

$$A = \left[ \frac{\widehat{u}'(I_N \otimes J_T)\widehat{u}}{\widehat{u}'\widehat{u}} \right] - 1 \quad (29)$$

$$B = \left[ \frac{\widehat{u}'\widehat{u}_{-1}}{\widehat{u}'\widehat{u}} \right] \quad (30)$$

Hesaplanan test istatistiği ki-kare dağılımına uymaktadır. Baltagi-Li testinde sıfır hipotezi “otokorelasyon bulunmamaktadır” şeklinde kurulmaktadır.

Değişen varyansın saptanması için Breusch-Pagan (1979) tarafından lagrange çarpanı temelli bir test önerilmiştir. Genel panel veri modeli üzerine tasarlanan testte zamana göre ortalamalar alınarak standart hatalarla oranları hesaplanmaktadır (Yerdelen Tatoğlu 2018a: 234).

Studentized Breusch-Pagan test istatistiği şu şekilde hesaplanmaktadır (Breusch, Pagan 1979: 1293):

$$BP = \frac{1}{2} \left[ \frac{N}{n(N-n)} \right] \left[ \sum_t^n \left( \frac{\widehat{u}_t^2}{\widehat{\sigma}^2} \right) - n \right]^2 \quad (31)$$

Burada sıfır hipotezi ( $H_0:\Delta=0$ ) “model eşvaryanslılığa (homoskedastike) sahiptir.” şeklinde kurulmaktadır.

### 3.3.3 Birim Kök Testleri

Panel veri analizinde bir diğer varsayım ise durağanlıktır. Analizlerde doğru sonuçlar elde edebilmek için değişkenlere ilişkin zaman serilerinin durağan olması ya da durağanlığının saplanması gerekmektedir (Topaloğlu 2018: 24). Durağan olmayan serilerle çalışılması durumunda sahte regresyon problemiyle karşılaşmaktadır.

Zaman serilerinde ortalaması ve varyansı zaman içerisinde değişmeyen, kovaryansı ise zamanlar arası farka bağlı olan serilere durağan seriler adı verilir (Güriş 2018: 261). Panel veri analizinde serilerin durağanlığı birim kök testleri ile incelenmektedir. Literatürde birçok çalışmada durağan olmayan (nonstationary), rassal yürüyüş (random walk) ve birim kökün (unit root) aynı anlamda kullanıldığı görülmektedir (Gujarati 2004: 802).

Durağanlığın incelenmesi amacıyla birçok birim kök testleri geliştirilmiştir. Bu testler hipotezlerin kurulması ve istatistiklerin hesaplanması açısından Dickey Fuller (1979) ve Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) test yaklaşımlarının üzerine geliştirilmiştir (Güriş 2018: 261).

Panel birim kök testleri birinci kuşak ve ikinci kuşak birim kök testleri olarak 2 grupta sınıflandırılmaktadır. Birinci kuşak birim kök testleri yatay kesit bağımlılığın olmadığı varsayımı üzerine kurulmuşken, ikinci kuşak birim kök testleri yatay kesit bağımlılıkla işlem yapılmasına izin vermektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2018b, 21). Panel veri analizi yapılırken yatay kesit bağımlılık testleri yapılarak sonuca göre birim kök testi seçimi yapılmaktadır.

Birinci kuşak birim kök testlerinden bazıları şunlardır:

- Levin, Lin ve Chu (LLC, 2002),
- Im, Pesaran ve Shin (IPS, 2003),
- Maddala ve Wu (MW, 1999),
- Choi (2001),
- Hadri (2000).

İkinci kuşak birim kök testlerinden bazıları ise şu şekildedir:

- Pesaran (CADF, 2007),
- Pesaran (CIPS, 2007),
- Bai ve Ng (2002, 2004),
- Moon ve Perron (2004),

- Philips ve Sul (2003),
- Choi (2002),
- O'Connell (1998),
- Chang (2002, 2004).

Bu bölümde birinci kuşak birim kök testlerinden Levin, Lin ve Chu (LLC, 2002) ve Im, Pesaran ve Shin (IPS, 2003) testleri, ikinci kuşak testlerinden Pesaran (CADF, 2007) ve Pesaran (CIPS, 2007) testlerinden bahsedilecektir.

### 3.3.3.1 Levin, Lin ve Chu (LLC) Testi

Tüm birimlerin aynı otoregresif parametreye ( $\rho$ ) sahip olduğu varsayımına dayanan LLC testi Levin ve Lin tarafından 1992 yılında ortaya atılmış, Levin, Lin ve Chu tarafından 2002 yılında geliştirilmiştir (Yerdelen Tatoğlu, 2018b, 22). LLC testi tüm birimlerden oluşan veriye tek bir birim kök testi uygulamaktadır. Durağanlığın araştırmasında üç model oluşturularak sınama yapılmaktadır:

$$\text{Sabitsiz Model: } \Delta Y_{it} = \rho Y_{it-1} + u_{it} \quad (32)$$

$$\text{Sabitli Model: } \Delta Y_{it} = \alpha_{0i} + \rho Y_{it-1} + u_{it} \quad (33)$$

$$\text{Sabitli ve Trendli Model: } \Delta Y_{it} = \alpha_{0i} + \alpha_{1i}t + \rho Y_{it-1} + u_{it} \quad (34)$$

Buradaki modellerde hata terimleri olan  $u_{it}$ 'lerin birimler arası korelasyona sahip olmadığı varsayılmaktadır. Buna paralel olarak üç model için de sıfır hipotezi  $H_0: \rho=0$  şeklinde oluşturulmaktadır. Sıfır hipotezi seride birim kökün varlığına işaret etmekteyken, sıfır hipotezin reddedilmesi serinin durağan olduğunu ifade etmektedir.

LLC testi, yalnızca dengeli panel veride kullanılabilir. Bununla birlikte birim boyutunun 10-250, zaman boyutunun ise 25-250 aralığında olması da testin gücünü artırmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2018b: 26).

### 3.3.3.2 Im, Pesaran ve Shin (IPS) Testi

Birinci kuşak birim kök testlerinden bir diğeri 2003 yılında Im, Pesaran ve Shin tarafından geliştirilen IPS testidir. IPS testinde havuzlanmış veriye değil serilere teker teker birim kök testleri uygulanmaktadır.

IPS testinde test istatistiği şu şekilde oluşturulmaktadır:

$$\Delta Y_{it} = \alpha_i + \rho_i Y_{it-1} + \sum_{L=1}^{p_i} \theta_{iL} \Delta Y_{it-L} + u_{it} \quad (35)$$

Buradan her bir birim için  $\rho_i$ 'lerin test istatistiği

$$t - \bar{bar}_{NT} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_{iT} \quad (36)$$

şeklindedir.

IPS testinde her bir birim için ayrı sınaama yapılması dolayısıyla n adet birim kök testi uygulanmaktadır. LLC testine benzer şekilde sıfır hipotezi  $H_0: \rho_i = 0$  şeklinde kurulmakta olup, sıfır hipotezinin reddedilememesi birim kökün varlığına işaret etmektedir. Sıfır hipotezinin reddedilmesi durumunda ise serinin durağan olduğu sonucuna varılmaktadır.

IPS birim kök testinin uygulanması için dengeli panel olması gerekmemektedir ancak birimlerin zaman serilerinde boşlukların bulunmaması gerekmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2018b, 44).

### 3.3.3.3 CADF Testi

Panel veride yatay kesit bağımlılık olduğu zamanlarda kullanılmak üzere geliştirilen ikinci kuşak birim kök testlerinden biri Pesaran (2007) tarafından geliştirilmiştir. Tahmin edilen faktörlerden fark almak üzerine kurulu bir birim kök testi yerine, bireysel serilerin gecikmeli düzeylerini ve birinci farklarının ortalamalarını ADF yöntemine eklemiştir. Bu nedenle teste yatay kesit genişletilmiş Dickey Fuller (CADF – cross-sectionally augmented Dickey Fuller) adı verilmektedir (Yerdelen Tatoğlu 2018b, 84). CADF regresyonu şu şekildedir:

$$\Delta Y_{it} = \alpha_i + \rho_i Y_{i,t-1} + d_0 \bar{Y}_{t-1} + d_1 \Delta \bar{Y}_t + \varepsilon_{it} \quad (37)$$

Burada  $\alpha_i = (1 - \phi_i)\mu_i$ ,  $\rho_i = -(1 - \phi_i)$ ,  $\Delta Y_{it} = Y_{it} - Y_{it-1}$  ve  $u_{it} = \gamma_i f_t + \varepsilon_{it}$  eşitlikleri mevcuttur. Birim kökün varlığını araştırmak için sıfır hipotezi  $H_0: \rho_i = 0$  şeklinde kurulmakta ve sıfır hipotezinin reddedilememesi birim kökün varlığına işaret edilmektedir. Sıfır hipotezinin reddedilmesi ise serinin durağan olduğuna işaret etmektedir.

CADF testinde hesaplanan test istatistikleri Pesaran'ın kritik değerler tablosu ile kıyaslanmaktadır (Pesaran 2007: 281).

### 3.3.3.4 CIPS Testi

Pesaran (2007) tarafından Im, Pesaran ve Shin testinin genelleştirilmesiyle oluşturulmuştur. CIPS (cross-sectionally augmented Im, Pesaran and Shin) testi IPS testine benzer olarak CADF istatistiklerinin ortalaması üzerine kurulmaktadır (Gürüş 2018: 311).

$$CIPS = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CADF \quad (38)$$

CIPS testinde de CADF testinde olduğu gibi Pesaran eşik tablo değerlerine göre kıyaslama yapılmaktadır (Pesaran 2007: 281). Sıfır hipotezi diğer testlerde olduğu gibi “seri birim kök

çermektedir” şeklinde kurulmaktadır ve sıfır hipotezinin reddedilmesi serinin durağan olduğunu göstermektedir.

### **3.4 Panel Regresyon Tahmincileri**

Panel regresyon analizinde bulunan varsayımlar her zaman veride sağlanamayabilmektedir. Bu nedenle varsayımların bozulması durumunda kullanılacak bazı dirençli tahminciler geliştirilmiştir. Bunlardan bazıları şunlardır (Yerdelen Tatoğlu, 2018a: 252-280):

- Huber, Eicker ve White Tahmincisi
- Arellano, Froot ve Rogers Tahmincisi
- Wooldridge Tahmincisi
- Newey-West Tahmincisi
- Anselin’in En Çok Olabilirlik Tahmincisi
- Parks-Kmenta Tahmincisi
- Beck-Katz Tahmincisi
- Driscoll ve Kraay Tahmincisi

Bu bölümde tahmincilerden Newey-West ve Driscoll-Kraay tahmincilerinden bahsedilecektir.

#### **3.4.1 Newey-West Tahmincisi**

Newey ve West (1986) çalışmalarında değişen varyans ve otokorelasyon varsayımlarının sağlanamadığı durumlara dirençli bir tahminci geliştirmişlerdir (Newey, West 1986: 2). Bu iki varsayımın kırıldığı durumlarda ürettiği tutarlı standart hatalar dolayısıyla Newey-West tahmincisi yaygın olarak kullanım alanı bulmaktadır (Lazarus vd. 2018: 541).

#### **3.4.2 Driscoll-Kraay Tahmincisi**

Driscoll ve Kraay (1998) çalışmalarında yatay kesit bağımlılığı ve otokorelasyon varsayımlarının sağlanamadığı durumlara dirençli bir tahminci geliştirmişlerdir (Driscoll, Kraay 1998: 549). Driscoll-Kraay tahmincisinin yatay kesit ortalaması için de Newey-West türü düzeltme yaparak yatay kesit bağımlılık sorununa dirençli hale gelmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2018a: 276).

#### 4. UYGULAMA

Bu çalışmada yaşam memnuniyetinin makroekonomik belirleyicilerinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla makroekonomik göstergelerin yaşam memnuniyeti üzerindeki etkileri araştırılmıştır.

Yaşam memnuniyetinin artırılması, ülke yönetimlerinin öncelikli hedefleri arasında yer almaktadır. Ekonominin ise bu hedefte önemli bir araç olarak kullanıldığı aşikardır. Ekonominin tüm alanlarında başarılı olmak ana amaç olsa da mevcut küresel ekonomik sistemde tüm alanlarda başarılı olmak ütopyik kalmaktadır. Bu nedenle de halkın refahını ve yaşam memnuniyetini artıracak alanların tespit edilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma da yaşam memnuniyetinin ekonominin durumu hakkında fikir veren ana makroekonomik göstergelerle olan ilişkilerini belirlemek açısından önem taşımaktadır.

Çalışma kapsamında gelişmekte olan ülkelerin temsilcisi olarak BRICS (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika) ülkeleri ve Türkiye seçilmiştir. Bu ülkeler için 2008 küresel ekonomik krizi sonrası dönemde, 2009-2018 arası 10 yıllık dönem için yaşam memnuniyetini etkileyen çeşitli makroekonomik göstergeler kullanılarak, modeller kurulmakta ve yaşam memnuniyetini artırmak için hangi alanların daha büyük öneme sahip olduğu açıklanmaktadır.

Makroekonomik göstergeler olarak ekonomik büyüme ve gelir seviyesi için literatürde en sık kullanılan gösterge olan kişi başı gayrisafi yurtiçi hasıla kullanılmaktadır. Ekonomik istikrarın göstergesi olarak enflasyon, eşitsizlik için ise işsizlik verileri kullanılmaktadır. Literatürde gelir eşitsizliği için ağırlıklı olarak Gini katsayısı kullanılmaktadır. Buna karşın Gini katsayısının ölçümünde farklılıklar olması nedeniyle farklı kaynaklarda farklı veriler bulunmaktadır. Ayrıca, çalışmada kullanılan ülkeler için Dünya Bankası veri bankasında bulunan Gini katsayısı ile işsizlik oranları arasında korelasyon analizi (Pearson) yapılmış ve aralarında pozitif yönlü güçlü bir ilişki ( $\rho=0,80$ ) bulunduğu görülmüştür. Bu nedenle eşitsizliği temsilen Gini katsayısı yerine işsizlik oranları tercih edilmiştir.

Literatürde yaşam memnuniyeti üzerine çalışmalar, gelişmiş ülkeler üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu açıdan gelişmekte olan ve gelecek dönemde ekonomistler tarafından küresel ekonomide daha büyük rol oynaması beklenen ülkelerde yaşam memnuniyetinin belirleyicilerinin tespiti çalışmanın literatüre katkısı konumundadır.

Çalışmada panel veri analizi kapsamındaki yöntemler kullanılmaktadır ve tüm analizler R programı aracılığıyla yapılmaktadır. R programında <https://cran.r-project.org/> adresinden elde edilen “plm”, “lmtest”, “pcse” ve “lme4” kütüphanelerine ait kodlar ile analizler yapılmıştır.

## 4.1 Veri Seti

Ekonomik göstergelerin yaşam memnuniyetine etkisi üzerine gerçekleştirilen bu çalışmada açıklanan değişken olarak ülkelerin yaşam memnuniyeti verileri kullanılmaktadır. Yaşam memnuniyetini ölçmek veya yaşam memnuniyetini temsil edecek bir gösterge bulmak oldukça zordur. Bu konuda farklı farklı birçok çalışma yapılsa da verilerin insanlardan anketler ve özdeğerlendirmeler yoluyla toplanması, çalışmalar için büyük bir kısıt oluşturmaktadır (Ortiz-Ospina, Roser 2013). Bununla birlikte literatürdeki çalışmalarda aynı kaynaktan farklı zaman noktalarında toplanan veriler kullanılarak zaman içerisindeki değişimler analiz edilmektedir. Bu çalışmada da benzer şekilde, merkezi Birleşik Krallık'ta bulunan Our World in Data vakfı tarafından ülkeler için yayınlanan 2009-2018 arası için yıllık veriler kullanılmaktadır. Verilerin toplanmasında Cantril Ladder yöntemi kullanılmaktadır.

Bağımsız değişkenler olarak kullanılan gayrisafi yurtiçi hasıla, enflasyon ve işsizlik oranları ise Dünya Bankası veri bankasından temin edilmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenler için özet bilgi Tablo 1.de sunulmaktadır:

**Tablo 1.** Çalışmada kullanılan değişkenler

Değişken	Kısaltma	Birimi	Kaynak
Yaşam Memnuniyeti	YM	Puan/Cantril Ladder (1-10 arası)	Our World in Data
Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (kişi başı)	GDP	Bin USD	Dünya Bankası veri bankası
Enflasyon	ENF	Yıllık % (TÜFE)	Dünya Bankası veri bankası
İşsizlik	İSZ	Yıllık %	Dünya Bankası veri bankası

## 4.2 Tanımlayıcı İstatistikler

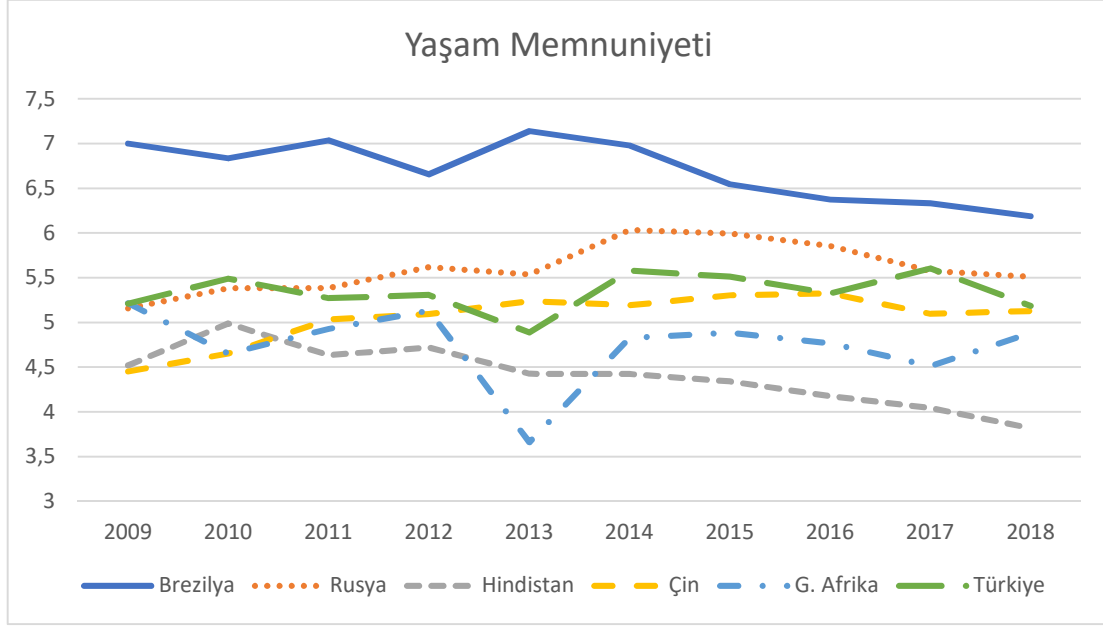
Çalışmada kullanılan veri setlerine ilişkin önsel bilgi edinmek amacıyla oluşturulan tanımlayıcı istatistikler Tablo 2.de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Tanımlayıcı istatistikler

Değişken	İstatistik	Brezilya	Rusya	Hindistan	Çin	G. Afrika	Türkiye	BRICS-T
Yaşam Memnuniyeti	Ortalama	6,71	5,61	4,41	5,05	4,75	5,34	5,31
	Standart Sapma	0,34	0,28	0,34	0,28	0,43	0,22	0,80
	Medyan	6,75	5,56	4,43	5,12	4,86	5,32	5,21
	Min-Max	6,19-7,14	5,16-6,04	3,82-4,99	4,45-5,33	3,66-5,22	4,89-5,61	3,82-7,14
Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (kişi başı bin USD)	Ortalama	10,65	11,91	1,57	6,98	7,19	10,98	8,21
	Standart Sapma	1,80	2,81	0,28	1,91	0,96	1,10	3,89
	Medyan	10,61	11,00	1,52	7,33	7,00	10,95	8,708
	Min-Max	8,60-13,25	8,56-15,98	1,10-2,00	3,83-9,91	5,76-8,81	9,10-12,62	1,10-15,98
Enflasyon (Yıllık TÜFE)	Ortalama*	5,67	6,79	6,92	1,36	5,39	8,60	5,06
	Standart Sapma	1,88	3,74	3,22	1,43	1,01	2,94	3,26
	Medyan	5,80	6,95	7,76	2,04	5,45	8,18	6,17
	Min-Max	3,45-9,03	2,88-15,53	3,33-11,99	0,01-5,55	4,06-7,26	6,25-16,33	0,01-16,33
İşsizlik (Yıllık %)	Ortalama*	8,65	5,86	5,56	4,53	25,24	10,08	8,29
	Standart Sapma	2,40	1,11	0,12	0,12	1,16	1,31	7,24
	Medyan	8,08	5,51	5,61	4,55	24,81	10,45	6,95
	Min-Max	6,66-12,82	4,85-8,3	5,33-5,67	4,3-4,7	23,52-27,04	8,15-12,55	4,30-27,04

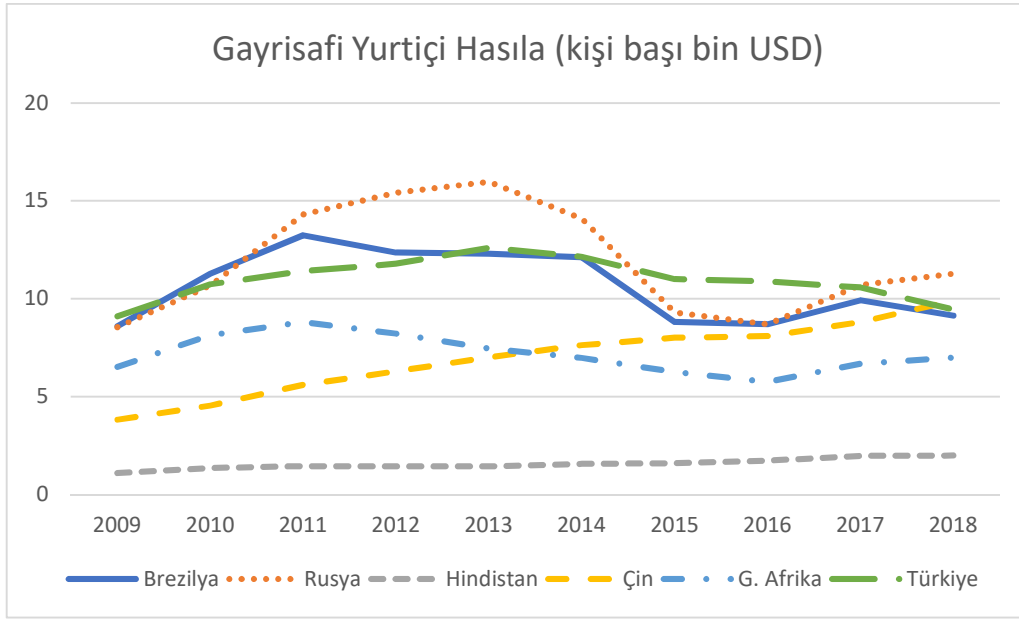
\*Enflasyon ve işsizlik verileri, oran olduğundan geometrik ortalamalar hesaplanmıştır.

BRICS-T ülkelerine ait özet veriler tabloda sunulmuştur. Yaşam memnuniyeti verilerine bakıldığında Brezilya en yüksek ortalama yaşam memnuniyeti değerlerine sahip ülkedir. Yaşam memnuniyeti değerlerinde en büyük dalgalanma ise Güney Afrika'da görülmektedir. Bununla birlikte yaşam memnuniyeti değerleri tüm ülkelerde dalgalanmalar gösterse de aralıklarının 2'nin altında olduğu görülmektedir. İncelenen ülkelerin yaşam memnuniyeti değerleri Şekil 3.te sunulmaktadır.



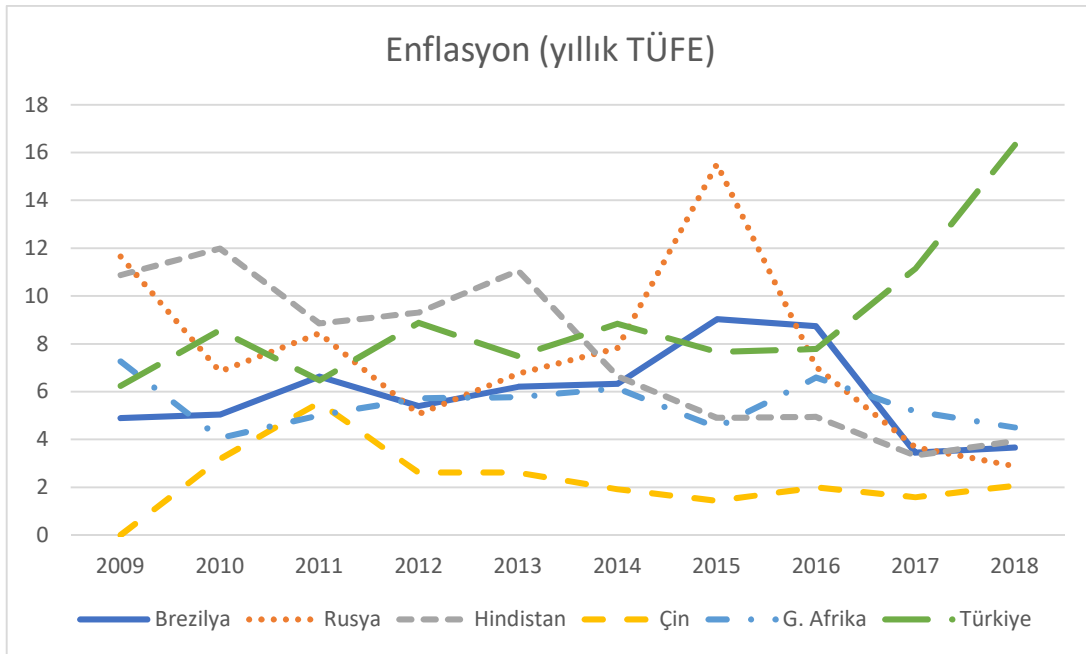
Şekil 3. BRICS-T ülkeleri yaşam memnuniyeti değerleri

Kişi başına gayrisafı yurtiçi hasıla verilerine bakıldığında ise yalnızca Çin'in pozitif bir trend izlediği görülmektedir. BRICS-T ülkelerinin yüksek nüfuslu olmaları dolayısıyla kişi başı gayrisafı yurtiçi hasıla değerleri çok yüksek değerlere ulaşamamaktadır. Özellikle dünya gayrisafı yurtiçi hasıla sıralamasında üst sıralarda yer alan Çin ve Hindistan'ın 1 milyar üzeri nüfusa sahip olmaları kişi başı hasılların artışına engel olmaktadır. Buna paralel olarak Hindistan'ın kişi başı gayrisafı yurtiçi hasıla değerleri diğer ülkelerden negatif ayrılmaktadır. BRICS-T ülkelerinin incelenen dönem için GSYİH değerleri Şekil 4.te sunulmaktadır.



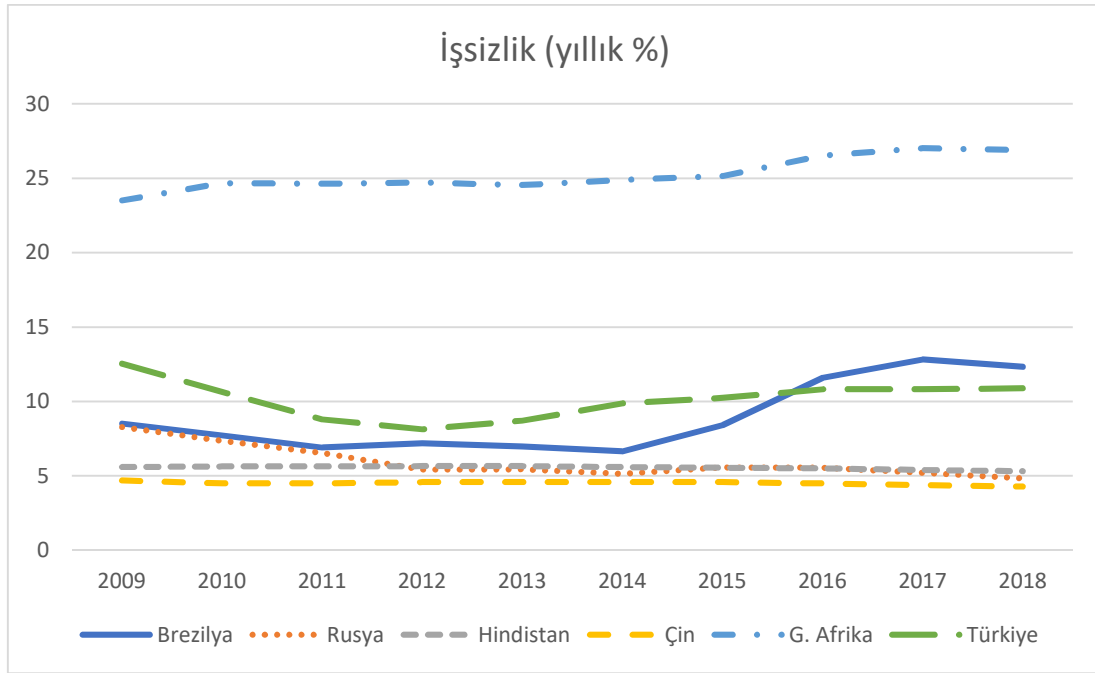
Şekil 4. BRICS-T ülkeleri GSYİH değerleri

Enflasyon, BRICS-T ülkelerinde Çin haricinde ortak bir sorundur. Enflasyonun yüksek seyretmesinin yanı sıra büyük dalgalanmalar da göstermektedir. Bu ülkelerin ekonomilerinin kırılgan olması ve küresel krizlere karşı dayanıksız olmaları dolayısıyla enflasyonun dalgalanma aralığı da yüksektir. BRICS-T ülkelerine ait enflasyon değerleri Şekil 5.te sunulmaktadır.



Şekil 5. BRICS-T ülkeleri enflasyon değerleri

İşsizlik verilerine bakıldığında ise Güney Afrika'nın işsizlik oranlarının diğer ülkelere oranla ciddi şekilde yüksek seyrettiği görülmektedir. Güney Afrika sonrasında ise Türkiye ve Rusya'nın yüksek işsizlik oranları dikkat çekmektedir. Bununla birlikte işsizlik oranlarında büyük dalgalanmalar görülmemekte olup, verilerin aralığı düşük seyretmektedir. BRICS-T ülkeleri işsizlik değerleri Şekil 6.da sunulmaktadır.



Şekil 6. BRICS-T ülkeleri işsizlik değerleri

### 4.3 Yöntem

Çalışmada BRICS-T ülkelerine ait 2009-2018 arası veriler panel veri (N=6, T=10) yöntemleriyle analiz edilmiştir.

Model seçimi için F test, Lagrange çarpanı ve Hausman testleri uygulanmaktadır. Varsayım koşul testlerinde ise yatay kesit bağımlılık için kullanılan veride zaman boyutunun birim boyutundan büyük olması ( $T > N$ ) dolayısıyla Breusch-Pagan  $CD_{LM}$  testi kullanılmaktadır. Değişen varyans için studentized Breusch-Pagan testi, otokorelasyon için ise Baltagi-Li testi kullanılmaktadır.

Son olarak durağanlık için yatay kesit bağımlılık yoksa birinci kuşak birim kök testlerinden IPS (Im-Pesaran-Shin), yatay kesit bağımlılık varsa ikinci kuşak testlerinden CIPS kullanılmaktadır. Zaman boyutunun büyük olmadığı mikro paneller, makro panellerin aksine T boyutu küçük olduğu için birim kök, yapısal kırılma vb çok istisnai durumlarda içermektedir (Baltagi 2013: 3). Bu nedenle literatürdeki

bazı çalışmalarda mikro panellerde birim kök testleri yapılmamaktadır. Bu çalışmada mikro panel veri olmasına karşın istisnai durumlara karşın birim kök testleri yine de uygulanmaktadır.

Varsayımların sağlanamaması durumlarında ise dirençli tahminciler olan Newey-West tahmincisi ile Driscoll-Kraay tahmincisi kullanılmaktadır.

#### 4.4 Ampirik Modeller

Bu bölümde yaşam memnuniyeti bağımlı değişken, gayrisafi yurtiçi hasıla, enflasyon, işsizlik bağımsız değişkenler olmak üzere 6 adet model üzerinde çalışılmaktadır.

##### Model 1

Model 1’de GSYİH’nin yaşam memnuniyetine etkisi araştırılmaktadır. Tek bağımsız değişkenli model şu şekilde kurulmaktadır.

$$YM = \beta_0 + \beta_1 GDP + u \quad (39)$$

Model seçimi için F test, Lagrange çarpanı testi ve Hausman testi uygulanmıştır.

**Tablo 3.** Model seçim testleri

Test	İstatistik	p-değeri
F test	F=8,7332	0,0001
Lagrange Çarpanı (LM)	LM=10,794	0,0001
Hausman Testi	$\chi^2 = 2,699$	0,1004

Model seçimi için uygulanan testler sonucunda F-test ve Lagrange çarpanı testine sıfır hipotezleri reddedilmekteyken, Hausman testinde sıfır hipotezi reddedilememektedir. Bu nedenle rassal etkiler modelinin uygun olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.** Varsayım koşul testleri

<b>Varsayım</b>	<b>Test</b>	<b>İstatistik</b>	<b>p-değeri</b>
Yatay Kesit Bağımlılık	Breusch-Pagan LM test	$\chi^2 = 20,307$	0,1605
Değişen Varyans	St. Breusch-Pagan test	BP=4,6868	0,0304
Otokorelasyon	Baltagi-Li	$\chi^2 = 5,9207$	0,0150
Durağanlık	Im-Pesaran-Shin	Wtbar=-28,879	0,0001

Varsayım koşul testlerine bakıldığında;

Breusch-Pagan LM testte sıfır hipotezi reddedilememektedir, yatay kesit bağımlılık sorunu bulunmamaktadır,

Studentized Breusch-Pagan testinde sıfır hipotezi reddedilmektedir, bu nedenle veride değişen varyans sorunu bulunmaktadır.

Baltagi-Li testine göre sıfır hipotezi reddedilmekte olup, otokorelasyon bulunmaktadır.

IPS testinde ise sıfır hipotezi reddedilmekte olup, seri durağandır.

Veride değişen varyans ve otokorelasyon sorunu bulunmaktadır. Bu nedenle bu sorunlara dirençli bir tahminci olan Newey-West tahmincisi kullanılacaktır.

**Tablo 5.** Model kestirimi

<b>Değişken</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b>St. Hata</b>	<b>z-değeri</b>	<b>p-değeri</b>
<b>Sabit</b>	4,8544	0,3679	13,1937	0,0001
<b>GDP</b>	0,0556	0,263	2,1163	0,0343
<b>Model</b>	$\chi^2 = 4,4785$ s.d=1			0,0343

Newey-West tahmincisine göre model;

$$YM = 4,8544 + 0,0556 GDP \quad (40)$$

şeklinde oluşmaktadır.

Modelin anlamlılığını gösteren p-değeri (0,0343) modelin anlamlı olduğunu göstermektedir. Modelde bulunan tek değişken GDP ( $p = 0,0343 < 0,05$ ) de anlamlıdır.

### **Model 2**

Model 2’de GSYİH ve enflasyonun yaşam memnuniyetine etkisi araştırılmaktadır. Model şu şekilde kurulmaktadır.

$$YM = \beta_0 + \beta_1 GDP + \beta_2 ENF + u \quad (41)$$

Model seçimi için F test, Lagrange çarpanı testi ve Hausman testi uygulanmaktadır.

**Tablo 6.** Model seçim testleri

<b>Test</b>	<b>İstatistik</b>	<b>p-değeri</b>
F test	F=8,9164	0,0001
Lagrange Çarpanı (LM)	LM=11,304	0,0001
Hausman Testi	$\chi^2 = 1,2631$	0,5318

Model seçimi için uygulanan testler sonucunda F-test ve Lagrange çarpanı testine sıfır hipotezleri reddedilmekteyken, Hausman testinde sıfır hipotezi reddedilememektedir. Bu sonuçlara göre rassal etkiler modelinin uygun olduğu görülmektedir.

**Tablo 7.** Varsayım koşul testleri

<b>Varsayım</b>	<b>Test</b>	<b>İstatistik</b>	<b>p-değeri</b>
Yatay Kesit Bağımlılık	Breusch-Pagan LM test	$\chi^2 = 20,625$	0,1492
Değişen Varyans	St. Breusch-Pagan test	BP=5,5072	0,0637
Otokorelasyon	Baltagi-Li	$\chi^2 = 2,9117$	0,0880
Durağanlık (GDP)	Im-Pesaran-Shin	Wtbar=-28,879	0,0001
Durağanlık (ENF)	Im-Pesaran-Shin	Wtbar=-24,495	0,0001

Varsayım koşul testlerine bakıldığında;

Breusch-Pagan LM testte sıfır hipotezi reddedilememektedir, yatay kesit bağımlılık sorunu bulunmamaktadır.

Studentized Breusch-Pagan testinde sıfır hipotezi reddedilememektedir, değişen varyans sorunu bulunmamaktadır.

Baltagi-Li testine göre sıfır hipotezi reddedilememekte olup, otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır.

IPS testlerinde ise sıfır hipotezleri reddedilmekte olup, seriler durağandır.

Veride varsayımların hiçbirinin ihlal edilemediği görülmektedir. Bu nedenle rassal etkiler tahmincisi kullanılmaktadır.

**Tablo 8.** Model kestirimi

<b>Değişken</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b>St. Hata</b>	<b>z-değeri</b>	<b>p-değeri</b>
<b>Sabit</b>	4,4654	0,3691	12,0976	0,0001
<b>GDP</b>	0,0683	0,0239	2,8589	0,0043
<b>ENF</b>	0,0453	0,0160	2,8370	0,0046
<b>Model</b>	$\chi^2 = 13,1747$ s.d=2			0,0014

Model 2;

$$YM = 4,4654 + 0,0683 GDP + 0,0453 ENF \quad (42)$$

şeklinde oluşmaktadır.

Modelin anlamlılığını gösteren p-değeri (0,0014) modelin anlamlı olduğunu göstermektedir. Modelde bulunan iki değişken de ( $p < 0,05$ ) de anlamlıdır.

### **Model 3**

Model 3'te GSYİH ve işsizliğin yaşam memnuniyetine etkisi araştırılmaktadır. İki bağımsız değişkenli model şu şekilde kurulmaktadır.

$$YM = \beta_0 + \beta_1 GDP + \beta_2 İSZ + u \quad (43)$$

Model seçimi için F test, Lagrange çarpanı testi ve Hausman testi uygulanmaktadır.

**Tablo 9.** Model seçim testleri

<b>Test</b>	<b>İstatistik</b>	<b>p-değeri</b>
F test	F=8,6525	0,0001
Lagrange Çarpanı (LM)	LM=10,426	0,0001
Hausman Testi	$\chi^2 = 4,9372$	0,0847

Model seçimi için uygulanan testler sonucunda F-test ve Lagrange çarpanı testine sıfır hipotezleri reddedilmekteyken, Hausman testinde sıfır hipotezi reddedilememektedir. Bu nedenle rassal etkiler modelinin uygun olduğu görülmektedir.

**Tablo 10.** Varsayım koşul testleri

<b>Varsayım</b>	<b>Test</b>	<b>İstatistik</b>	<b>p-değeri</b>
Yatay Kesit Bağımlılık	Breusch-Pagan LM test	$\chi^2 = 20,197$	0,1645
Değişen Varyans	St. Breusch-Pagan test	BP=6,4278	0,0402
Otokorelasyon	Baltagi-Li	$\chi^2 = 4,6083$	0,0318
Durağanlık (GDP)	Im-Pesaran-Shin	Wtbar=-28,879	0,0001
Durağanlık (İSZ)	Im-Pesaran-Shin	Wtbar=-24,495	0,0001

Varsayım koşul testlerine bakıldığında;

Breusch-Pagan LM testte sıfır hipotezi reddedilememektedir, yatay kesit bağımlılık sorunu bulunmamaktadır,

Studentized Breusch-Pagan testinde sıfır hipotezi reddedilmektedir, bu nedenle veride değişen varyans sorunu bulunmaktadır.

Baltagi-Li testine göre sıfır hipotezi reddedilmekte olup, otokorelasyon bulunmaktadır.

IPS testinde ise sıfır hipotezi reddedilmekte olup, seri durağandır.

Veride değişen varyans ve otokorelasyon sorunu bulunmaktadır. Bu nedenle bu sorunlara dirençli bir tahminci olan Newey-West tahmincisi kullanılacaktır.

**Tablo 11.** Model kestirimi

<b>Değişken</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b>St. Hata</b>	<b>z-değeri</b>	<b>p-değeri</b>
<b>Sabit</b>	5,4686	0,6099	8,9653	0,0001
<b>GDP</b>	0,0383	0,0286	1,3382	0,1808
<b>İSZ</b>	-0,0469	0,0245	-1,9102	0,0561
<b>Model</b>	$\chi^2 = 11,477$ s.d=2			0,0032

Newey-West tahmincisine göre model;

$$YM = 5,4686 + 0,0383 GDP - 0,0469 İSZ \quad (44)$$

şeklinde oluşmaktadır.

Modelin anlamlılığını gösteren p-değeri (0,0032) modelin anlamlı olduğunu göstermektedir. Buna karşın, modelde bulunan iki bağımsız değişken de (GSYİH ve işsizlik) anlamlı değildir.

#### **Model 4**

Model 4'te GSYİH, enflasyon ve işsizlik oranlarının birlikte yaşam memnuniyetine etkisi araştırılmaktadır. Model şu şekilde kurulmaktadır.

$$YM = \beta_0 + \beta_1 GDP + \beta_2 ENF + \beta_3 İSZ + u \quad (45)$$

Model seçimi için F test, Lagrange çarpanı testi ve Hausman testi uygulanmaktadır.

**Tablo 12.** Model seçim testleri

Test	İstatistik	p-değeri
F test	F=8,7936	0,0001
Lagrange Çarpanı (LM)	LM=10,968	0,0001
Hausman Testi	$\chi^2 = 2,0234$	0,5676

Model seçimi için uygulanan testler sonucunda F-test ve Lagrange çarpanı testine sıfır hipotezleri reddedilmekteyken, Hausman testinde sıfır hipotezi reddedilememektedir. Bu sonuçlara göre rassal etkiler modelinin uygun olduğu görülmektedir.

**Tablo 13.** Varsayım koşul testleri

<b>Varsayım</b>	<b>Test</b>	<b>İstatistik</b>	<b>p-değeri</b>
Yatay Kesit Bağımlılık	Breusch-Pagan LM test	$\chi^2 = 21,088$	0,1340
Değişen Varyans	St. Breusch-Pagan test	BP=7,2587	0,0641
Otokorelasyon	Baltagi-Li	$\chi^2 = 1,9531$	0,1623
Durağanlık (GDP)	Im-Pesaran-Shin	Wtbar=-28,879	0,0001
Durağanlık (ENF)	Im-Pesaran-Shin	Wtbar=-24,495	0,0001
Durağanlık (İSZ)	Im-Pesaran-Shin	Wtbar=-8,2244	0,0001

Varsayım koşul testlerine bakıldığında;

Breusch-Pagan LM testte sıfır hipotezi reddedilememektedir, yatay kesit bağımlılık sorunu bulunmamaktadır.

Studentized Breusch-Pagan testinde sıfır hipotezi reddedilememektedir, değişen varyans sorunu bulunmamaktadır.

Baltagi-Li testine göre sıfır hipotezi reddedilememekte olup, otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır.

IPS testlerinde ise sıfır hipotezleri reddedilmekte olup, seriler durağandır.

Veride varsayımların hiçbirinin ihlal edilemediği görülmektedir. Bu nedenle rassal etkiler tahmincisi kullanılmaktadır.

**Tablo 14.** Model kestirimi

<b>Değişken</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b>St. Hata</b>	<b>z-değeri</b>	<b>p-değeri</b>
<b>Sabit</b>	5,1462	0,3189	16,1394	0,0001
<b>GDP</b>	0,0485	0,0176	2,7498	0,0060
<b>ENF</b>	0,0434	0,0049	8,8080	0,0001
<b>İSZ</b>	-0,0504	0,0167	-3,0142	0,0026
<b>Model</b>	$\chi^2 = 82,8605$ s.d=3			0,0001

Buna göre Model 4;

$$YM = 5,1462 + 0,0485 GDP + 0,0434 ENF - 0,0504 İSZ \quad (46)$$

şeklinde oluşmaktadır.

Modelin anlamlılığını gösteren p-değeri (0,0001) modelin anlamlı olduğunu göstermektedir. Modelde bulunan tüm değişkenler ( $p < 0,05$ ) de anlamlıdır.

### **Model 5**

Model 5'te GSYİH'nin yaşam memnuniyetine kuadratik etkisi araştırılmaktadır. Burada model şu şekilde kurulmaktadır.

$$YM = \beta_0 + \beta_1 GDP + \beta_2 GDP^2 + u \quad (47)$$

Model seçimi için F test, Lagrange çarpanı testi ve Hausman testi uygulanmaktadır.

**Tablo 15.** Model seçim testleri

Test	İstatistik	p-değeri
F test	F=8,5884	0,0001
Lagrange Çarpanı (LM)	LM=11,258	0,0001
Hausman Testi	$\chi^2 = 0,7224$	0,6968

Model seçimi için uygulanan testler sonucunda F-test ve Lagrange çarpanı testine sıfır hipotezleri reddedilmekteyken, Hausman testinde sıfır hipotezi reddedilememektedir. Bu nedenle rassal etkiler modelinin uygun olduğu görülmektedir.

**Tablo 16.** Varsayım koşul testleri

Varsayım	Test	İstatistik	p-değeri
Yatay Kesit Bağımlılık	Breusch-Pagan LM test	$\chi^2 = 18,407$	0,2419
Değişen Varyans	St. Breusch-Pagan test	BP=3,5352	0,1707
Otokorelasyon	Baltagi-Li	$\chi^2 = 5,8304$	0,0158
Durağanlık (GDP)	Im-Pesaran-Shin	Wtbar=-28,879	0,0001
Durağanlık (GDP <sup>2</sup> )	Im-Pesaran-Shin	Wtbar=-13,692	0,0001

Varsayım koşul testlerine bakıldığında;

Breusch-Pagan LM testte sıfır hipotezi reddedilememektedir, yatay kesit bağımlılık sorunu bulunmamaktadır,

Studentized Breusch-Pagan testinde sıfır hipotezi reddedilememektedir, bu nedenle veride değişen varyans sorunu bulunmamaktadır.

Baltagi-Li testine göre sıfır hipotezi reddedilmemekte olup, seride otokorelasyon bulunmaktadır.

IPS testinde ise sıfır hipotezi reddedilmekte olup, seri durağandır.

Veride otokorelasyon sorunu bulunmaktadır. Bu nedenle dirençli bir tahminci olan Driscoll-Kraay tahmincisi kullanılacaktır.

**Tablo 17.** Model kestirimi

Değişken	$\beta$	St. Hata	z-değeri	p-değeri
<b>Sabit</b>	4,3838	0,2789	15,7182	0,0001
<b>GDP</b>	0,1729	0,0605	2,8590	0,0043
<b>GDP<sup>2</sup></b>	-0,0060	0,0030	1,9910	0,0466
<b>Model</b>	$\chi^2 = 33,6641$ s.d=2			0,0001

Driscoll-Kraay tahmincisine göre model;

$$YM = 4,3838 + 0,1729 GDP - 0,0060 GDP^2 \quad (48)$$

şeklinde oluşmaktadır.

Modelin anlamlılığını gösteren p-değeri (0,0001) modelin anlamlı olduğunu göstermektedir. Modelde bulunan değişkenler de anlamlıdır.

### **Model 6**

Model 6'da enflasyonun yaşam memnuniyetine kuadratik etkisi araştırılmaktadır. Burada model şu şekilde kurulmaktadır.

$$YM = \beta_0 + \beta_1 ENF + \beta_2 ENF^2 + u \quad (49)$$

Model seçimi için F test, Lagrange çarpanı testi ve Hausman testi uygulanmaktadır.

**Tablo 18.** Model seçim testleri

Test	İstatistik	p-değeri
F test	F=9,8645	0,0001
Lagrange Çarpanı (LM)	LM=13,8800	0,0001
Hausman Testi	$\chi^2 = 0,0095$	0,9953

Model seçimi için uygulanan testler sonucunda F-test ve Lagrange çarpanı testine sıfır hipotezleri reddedilmekteyken, Hausman testinde sıfır hipotezi reddedilememektedir. Bu nedenle rassal etkiler modelinin uygun olduğu görülmektedir.

**Tablo 19.** Varsayım koşul testleri

Varsayım	Test	İstatistik	p-değeri
Yatay Kesit Bağımlılık	Breusch-Pagan LM test	$\chi^2 = 28,381$	0,0193
Değişen Varyans	St. Breusch-Pagan test	BP=2,7644	0,2510
Otokorelasyon	Baltagi-Li	$\chi^2 = 6,0551$	0,0139
Durağanlık (ENF)	CIPS	C=-24,495	0,0001
Durağanlık (ENF <sup>2</sup> )	CIPS	C=-59,820	0,0001

Varsayım koşul testlerine bakıldığında;

Breusch-Pagan LM testte sıfır hipotezi reddedilmektedir, yatay kesit bağımlılık sorunu bulunmaktadır, Studentized Breusch-Pagan testinde sıfır hipotezi reddedilememektedir, bu nedenle veride değişen varyans sorunu bulunmamaktadır.

Baltagi-Li testine göre sıfır hipotezi reddedilmemekte olup, seride otokorelasyon bulunmaktadır.

CIPS testinde ise sıfır hipotezi reddedilmekte olup, seri durağandır.

Veride yatay kesit bağımlılık ve otokorelasyon sorunu bulunmaktadır. Bu nedenle dirençli bir tahminci olan Driscoll-Kraay tahmincisi kullanılacaktır.

**Tablo 20.** Model kestirimi

Değişken	$\beta$	St. Hata	z-değeri	p-değeri
<b>Sabit</b>	4,8409	0,3606	13,4235	0,0001
<b>ENF</b>	0,1101	0,0399	2,7588	0,0058
<b>ENF<sup>2</sup></b>	-0,0044	0,0024	-1,8305	0,0672
<b>Model</b>	$\chi^2 = 54,4134$ s.d=2			0,0001

Driscoll-Kraay tahmincisine göre model;

$$YM = 4,8409 + 0,1101 ENF - 0,0044 ENF^2 \quad (50)$$

şeklinde oluşmaktadır.

Modelin anlamlılığını gösteren p-değeri (0,0001) modelin anlamlı olduğunu göstermektedir. Modelde bulunan değişkenlerden ise ENF<sup>2</sup>  $\alpha=0,05$  düzeyinde anlamlı değilken,  $\alpha=0,10$  düzeyinde anlamlıdır.

Yapılan analizler sonucunda oluşan ampirik modeller şu şekildedir:

**Model 1:**  $YM = 4,8544 + 0,0556 GDP^{**}$

**Model 2:**  $YM = 4,4654 + 0,0683 GDP^{***} + 0,0453 ENF^{***}$

**Model 3:**  $YM = 5,4686 + 0,0383 GDP - 0,0469 İSZ^*$

**Model 4:**  $YM = 5,1462 + 0,0485 GDP^{***} + 0,0434 ENF^{***} - 0,0504 İSZ^{***}$

**Model 5:**  $YM = 4,3838 + 0,1729 GDP^{***} - 0,0060 GDP^{2**}$

**Model 6:**  $YM = 4,8409 + 0,1101 ENF^{***} - 0,0044 ENF^{2*}$

Modellerin tamamı istatistiksel olarak  $\alpha=0,05$  düzeyinde anlamlıdır. Modellerde bulunan değişkenler ise;

\*\*\*:  $\alpha=0,01$  düzeyinde anlamlıdır.

\*\* :  $\alpha=0,05$  düzeyinde anlamlıdır.

\*:  $\alpha=0,10$  düzeyinde anlamlıdır.

## 4.5 Tartışma

Easterlin Paradoksu gelişmiş ülkelerde gayrisafi yurtiçi hasıla artışının belli bir seviyeden sonra yaşam memnuniyeti üzerine anlamlı bir katkısının bulunmadığını savunmaktadır. Model 1'e bakıldığında ise gelişmekte olan ülkelerde GSYİH'nin yaşam memnuniyetine pozitif yönlü anlamlı katkısı bulunduğu görülmektedir. Diener ve Diener (2001: 161) çalışmalarında gelir düzeyi yüksek ülkelerin tersine, gelir düzeyi düşük ülkeler için gelir artışının önemli bir etken olduğunu savunmaktadır.

Çalışma kapsamında incelenen ülkelerin düşük kişi başı GSYİH değerleri de düşünüldüğünde, GSYİH artışının bu toplumlarda aynı etkiyi yarattığı söylenebilir. Bu ülkelerde ekonomik büyümenin veya GSYİH'deki artışın yaşam standartlarını artırması daha olasıdır ve bu durum yaşam memnuniyetine direkt olumlu etki yapmaktadır. Yaşanan artışlar toplumda insanların temel ihtiyaçlarını karşılamalarına yardımcı olabileceğinden, kişi başı GSYİH artışlarının gelişmekte olan ülkelerde etkisinin daha büyük olduğu düşünülmektedir.

Easterlin Paradoksu'na karşı çıkan Veenhoven ve Hagerty (2006: 432), çalışmalarında GSYİH artışının ülkenin durumu ve yapısı ne olursa olsun tüm toplumlarda yaşam memnuniyetini artırdığını savunmaktadır. Bununla birlikte ülkelerin GSYİH seviyelerine göre sınıflandırıldığı çalışmada GSYİH artışının gelişmekte olan ülkelere, gelişmiş ülkelere oranla etkisinin çok daha büyük olduğu vurgulanmaktadır. Benzer bir sonuç, Mikucka, Sarracino ve Dubrow'un (2017) çalışmalarında da bulunmakta olup, gelişmekte olan ülkelerin yaşam memnuniyeti seviyelerinin gelişmiş ülkelerin tersine GSYİH artışından olumlu etkilendiği sonucuna varılmaktadır. Bu çalışmada gelişmekte olan ülkeler olarak ele alınan BRICS-T ülkeleri için oluşturulan Model 1 de bu sonuçları destekler niteliktedir.

BRICS-T ülkelerinden olan Çin'de 1990-2000 arası inceleyen Brockmann vd. (2018: 17), Çin'de yaşanan hızlı ekonomik büyümenin yaşam memnuniyetini artırmak yerine düşürdüğü sonucuna varmakta ve bunu "hüsran uğramış başarılar" kavramıyla açıklamaktadır. Ancak bu sonucu hızlı gelişimin olumsuz etkisine bağlamakta ve BRICS ülkeleri genelinde kontrol edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Bu tezde Brockmann'ın çalışmasının genişletilmesini istediği bu ülkelerin tamamı incelenmekte ve sonucun aksi yönde olduğu görülmektedir. Sonucun farklı olmasında hem Çin'in 2008 küresel

ekonomik krizi sonrası büyüme hızının daha normal seviyelerde gerçekleşmesi hem de BRICS-T ülkelerinin büyüme hızı ortalamasının Çin'in 1990'larda yaşadığından daha düşük olmasının etkili olduğu düşünülmektedir.

GSYİH artışının BRICS-T kapsamında olumlu etkisi görülmekteyken, Model 5'te GSYİH'nin etkisi kuadratik formda ele alınmaktadır. Buradaki amaç, GSYİH için bir dönüm noktası olup olmadığını tespit etmektir. Model 5'te bulunan denklemin ikinci türevinin negatif olması konkav olduğunu, dolayısıyla yerel maksimum noktasının bulunduğunu göstermektedir. Bu noktayı bulmak için Model 5'in türevini alıp, 0'a eşitlediğimizde;

$$f'(M5) = 0,1729 - 2 * 0,0060 GDP = 0 \quad (51)$$

$$GDP = 14,408 \quad (52)$$

şeklinde hesaplanmaktadır. Yani BRICS-T ülkeleri için GSYİH artışı kişi başı GSYİH 14.408 USD'ye ulaştığında anlamını yitirecektir.

Ekonomik olarak en gelişmiş 7 ülkenin temsil edildiği G7 ülkelerinin (ABD, Almanya, Birleşik Krallık, İtalya, Fransa, Japonya ve Kanada) Dünya Bankası verilerine göre 2018 yılı kişi başı GSYİH ortalaması 45.313 USD'dir. Bu ülkeler arasında 2018 yılı itibariyle en düşük kişi başı GSYİH İtalya'ya ait olup, İtalya'nın 2018 yılı kişi başı GSYİH'si 34.605 USD seviyesindedir. Bu ülkelerle kıyaslandığında BRICS-T ülkeleri için bulunan 14.408 USD çok düşük seviyelerde kalmaktadır. Buna karşın incelenen dönemler itibariyle hiçbir BRICS-T ülkesinin bu seviyeye ulaşamadığı hatta yaklaşılamadığı görülmektedir.

Çalışmada ele alınan 2009-2018 dönemi BRICS-T ortalaması 8.212 USD olup, en yüksek ortalamaya sahip olan Rusya'nın ortalaması 11.907 USD'dir. Ortalaması 1.570 USD olan Hindistan için ise bu eşik değeri oldukça yüksek görünmektedir.

BRICS-T ülkelerinin yüksek nüfuslu ülkeler olmaları, kişi başı GSYİH değerlerinin çok hızlı büyümesini engellemektedir. Böyle bakıldığında yaşam memnuniyetini maksimum yapan değer olan kişi başı 14.408 USD çok yakın ulaşılabilir bir hedef olarak görünmemektedir. Bu yüzden BRICS-T ülkeleri için GSYİH artışı yaşam memnuniyetini artırmak için halen etkili bir yöntem olduğu düşünülmektedir.

GSYİH'nin yanı sıra hangi ekonomik gelişmelerin yaşam memnuniyetinde etkili olduğu ya da GSYİH'nin hangi koşullarda geçerli olduğunu görmek üzere Model 2, Model 3 ve Model 4 oluşturulmaktadır. Model 2'de GSYİH ve enflasyonun pozitif ve anlamlı olduğu, Model 3'te ise GSYİH ve işsizliğin beraber olduklarında GSYİH'nin anlamsız olduğu görülmektedir. Model 4'te ise bu üç

değişken birlikte ele alınmış ve modele göre GSYİH ile enflasyonun pozitif ve anlamlı, işsizliğin ise negatif ve anlamlı etkisi bulunduğu saptanmıştır.

Literatürdeki çalışmalara bakıldığında GSYİH artışının, işsizliğin düşürüldüğü, eşitsizliğin azaltıldığı ekonomik durumlarda daha etkili olduğu görülmektedir (Mikucka, Sarracino, Dubrow 2017; Stiglitz vd. 2009; Cheung 2018; Quispe-Torreblanca vd. 2021). Oluşturulan Model 4'te de benzer bir sonuca ulaşılmaktadır.

GSYİH, enflasyon ve işsizliğin birlikte ele alındığı modelde katsayılara bakıldığında yaşam memnuniyetine en büyük etkinin negatif yönde ve işsizlik oranlarında olduğu görülmektedir. Modele göre BRICS-T ülkelerinde işsizlik oranında yaşanan % 1'lik bir artışın yaşam memnuniyetinde sebep olduğu düşüş, kişi başı GSYİH'de yaşanacak 1.040 USD'lik artış ile telafi edilebilmektedir. Benzer şekilde işsizlik oranında yaşanan % 1'lik bir artış, enflasyonda % 1,16'lık artışla karşılanabilmektedir.

Çalışmada işsizliğin gelir eşitsizliğini temsilen kullanıldığı hatırlandığında, literatürde de hem gelişmekte olan ülkeler için hem gelişmiş ülkeler için gelir eşitsizliğinin önemine değinilmektedir. İncelenen dönemler itibariyle işsizlik oranlarının da G7 ülkelerinde BRICS-T ülkelerine oranla daha düşük seviyelerde seyrettiği görülmektedir. 2009-2018 yılları arasında G7 ülkelerinin yıllık ortalama işsizlik oranları % 4 - % 7 arasındadır ve düşen bir trende sahiptir. Bu dönemde G7 ülkeleri işsizlik oranları ortalaması % 6,55 seviyesinde iken BRICS-T ülkelerinde ise % 8,29 olarak gerçekleşmiştir.

Blanchflower vd. (2014) ve Di Tella, MacCulloch, Oswald (2001) çalışmalarında işsizliğin yaşam memnuniyeti üzerine enflasyondan daha fazla etkisi olduğunu ve yaşam memnuniyetine olumsuz etki ettiğini savunmaktadırlar.

Eşitsizlik için Gini katsayısının kullanıldığı çalışmalarda da benzer sonuçlar görülmektedir. Cheung (2018) çalışmasında gelişmekte olan ülkeleri ele aldığı veri setinde Gini katsayısında yaşanacak % 5'lik düşüşün yaşam memnuniyetinde gerçekleştirdiği artışın ancak GSYİH'deki % 11'lik artışla sağlanabileceğini belirtmektedir. Literatürdeki çalışmaların da desteklediği şekilde, yaşam memnuniyeti için işsizliğin ya da gelir eşitsizliğinin azaltılmasının en öncelikli hedef olarak görülmesi uygun olacaktır.

Model 4'te dikkat çeken bir diğer nokta ise enflasyonun yaşam memnuniyeti için pozitif yönlü etkisinin bulunmasıdır. Yaşam memnuniyeti üzerine yapılan çalışmaların daha çok gelişmiş ülkeler üzerinde yoğunlaşması, bu çalışmalarda enflasyonun daha az yer almasına neden olmaktadır.

Enflasyon, incelenen dönemler itibariyle gelişmiş ekonomilerde çok büyük bir sorun olarak görülmemektedir ve bu ülkelerin enflasyon oranlarında artışlara ya da büyük dalgalanmalara rastlanmamaktadır. Buna karşın, gelişmekte olan ülkelerde enflasyon daha farklı bir seyir izlemektedir.

Ekonomik yapısı çok sağlam olmayan bu ülkelerde hem yüksek enflasyon hem de enflasyondaki sert dalgalanmalar büyük bir risk konumundadır.

Durumu verilerle açıklamak gerekirse, Dünya Bankası kayıtlarına göre 2018 yılı G7 ülkeleri enflasyonları (geometrik) ortalaması % 1,72, medyanı ise % 1,90'dır. İncelenen dönemde BRICS-T ülkelerinin enflasyon oranları ortalaması ise % 5,06 iken, medyanı % 6,17'dir. Dolayısıyla, enflasyon gelişmiş ülkelerde bir sorun olarak görülmemekte iken, gelişmekte olan ülkeler için bir gerçektir. Enflasyon konusunda literatürde farklı sonuçların bulunması da bu farklılıkla açıklanabilir.

Easterlin ve Plagnol (2008) Almanya'da gerçekleştirdikleri çalışmada enflasyonun yaşam memnuniyetine olumsuz etki ettiğini savunmaktadır. Di Tella, MacCulloch, Oswald (2001) ve Blanchflower vd. (2014) de çalışmalarında benzer sonuçlara ulaşmaktadır. Bununla birlikte, Manamperi (2014), BRICS ülkelerinde enflasyonu incelediği çalışmasında özellikle Hindistan'da enflasyonun büyümeyi destekleyen bir etken olduğunu savunmaktadır.

Belirtilen çalışmaya paralel olarak literatürde büyümekte olan ülkelerde enflasyonun normal karşılandığı görüşüne rastlanmaktadır. Benzer şekilde Behera ve Mishra (2016), Hindistan ve Çin'in enflasyon artışlarının kısa ve uzun vadede büyümeye eşlik ettiğini belirtmektedir. Bu açıdan GSYİH artışıyla birlikte gelen enflasyonun yaşam memnuniyetini artırması desteklenebilmektedir.

Her ne kadar ülkelerin yapısıyla düşük/yüksek enflasyon kavramı farklılık gösterse de, % 100'ün üzerindeki enflasyonun büyümeyi engellediği belirtilmektedir. Buna karşın ılımlı enflasyonun, Bruno ve Easterly'ye (1998) göre % 40'ı geçmeyecek şekilde enflasyonun tutulmasının ülkeler için sorun yaratmayacağı savunulmaktadır. Değerler değişse de bu çalışmalarda yüksek olmayan enflasyonun ülkelere faydalı olabileceği düşünülmektedir (Temple 2000: 419).

BRICS-T kapsamında da enflasyon için böyle bir eşik olup olmadığının tespit edilebilmesi için Model 6 oluşturulmaktadır. Kuadratik formdaki Model 6 denkleminin ikinci türevinin negatif olması içbükey olduğunu, dolayısıyla yerel maksimum noktasının bulunduğunu göstermektedir. Bu noktayı bulmak için Model 6'nın türevini alıp, 0'a eşitlediğimizde;

$$f'(M6) = 0,1101 - 2 * 0,0044 ENF = 0 \quad (53)$$

$$ENF = 12,51 \quad (54)$$

şeklinde hesaplanmaktadır.

Model 6'ya göre BRICS-T ülkeleri için yıllık enflasyon (TÜFE) % 12,51 seviyesine kadar büyümeyi desteklemesi nedeniyle yaşam memnuniyetine olumlu etki etmektedir. Ancak enflasyonun bu seviyenin üzerine çıkması durumunda yaşam memnuniyetine olan etkisi tersine dönmektedir.

Ülkelerin verilerine bakıldığında Rusya'nın 2015'te, Türkiye'nin ise 2018 yılında bu seviyenin üzerinde enflasyon oranlarına ulaştığı görülmektedir. Hindistan ise 2013'e kadar bu seviyelere yakın enflasyon oranlarına sahipken, sonrasında enflasyonu düşük seviyelerde tutmayı başarmıştır.

Enflasyon belirli sınırlarda ve stabil tutulduğunda sorun teşkil etmezken, sert dalgalanmalar göstermesi büyük risk taşımaktadır. BRICS-T ülkeleri için enflasyon halen önemli bir risk, aynı zamanda dikkat edilmesi ve kontrol altında tutulması gereken bir hedef durumundadır.

Oluşturulan modeller birlikte düşünüldüğünde BRICS-T ülkeleri genelinde işsizliğin ya da gelir eşitsizliğinin düşürülmesi, bunun GSYİH artışıyla desteklenmesi ve enflasyonun kontrol altında tutulması gerektiği sonucuna varılmaktadır.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Tüm dünyada hükümetler ya da ülke yönetimleri kendi halklarına daha iyi bir yaşam sağlamayı amaçlamaktadırlar. Vatandaşlarına daha iyi yaşam koşulları sağlamak ve halkının yaşam memnuniyetlerini artırmak, hükümetler tarafından görev olarak görülmesinin yanı sıra bir taraftan da bir zorunluluktur.

Tüm organizmalar ve organizasyonlarda olduğu gibi hükümetler için de ilk temel amaç hayatta kalmaktır. Hükümetler için bu amaç, kendilerinde bulunan yönetim gücünü kaybetmemektir. Halk tarafından seçilen yöneticiler için mevkilerini korumanın yolu da yine halkın yaşam memnuniyetini artırmaktan geçmektedir.

Öncelikle bireylerin mutluluğunu ölçmekle başlayan bilimsel çalışmalar günümüzde mutluluk ekonomisi olarak farklı bir yazın halini almıştır. Yaşam memnuniyetinin yalnızca bireysel değil, toplumsal boyutunun da farkına varılması yaşam memnuniyeti üzerine çalışmaların artmasına neden olmuştur. Bilim insanları kadar politika belirleyiciler de bu konuya önem vermektedir.

Globalleşen dünyada devletlerin amaçlarına ulaşabilmeleri için yeterince güçlü olmaları gerekmektedir. Devletler için en büyük güç ise ekonomidir. Güçlü bir ekonomi tam istihdam, fiyat istikrarı, ekonomik büyüme, gelir dağılımında eşitlik, ödemeler dengesi gibi birçok alanda başarılı olmaktan geçmektedir.

Günümüz kompleks ve küresel ekonomik yapısında ise bu alanların tamamında ya da birçoğunda aynı anda başarılı olmak oldukça zordur. Bu nedenle halkın yaşam memnuniyetini artırmak isteyen devlet yöneticileri için hangi alanların toplumda daha büyük etkiye sahip olduğunu bilmek, hangi alanlarda öncelikli politikalar izleyeceğini belirlemek açısından büyük önem taşımaktadır.

Bilim insanları tarafından bu önem fark edildikten sonra “mutluluk ekonomisi” adı da verilen, ekonomi ile yaşam memnuniyeti arasında ilişki üzerine çalışmalar başlamıştır ve halen giderek büyüyen bir alan konumundadır. İlk dönem çalışmaları ülkelerin gelirleri üzerinden yapılmışsa da günümüzde birçok farklı ekonomik gelişmenin yaşam memnuniyetiyle ilişkisi araştırılmaktadır.

Bu çalışmada, gelişmekte olan ülkelerde makroekonomik göstergelerin yaşam memnuniyetine etkisi araştırılmaktadır. Literatürde yaşam memnuniyeti çalışmaları daha çok gelişmiş ülkeler ekseninde yoğunlaşmaktadır. Ancak gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler özellikle ekonomik anlamda farklı karakteristik özelliklere sahiptir. Bu yüzden gelişmekte olan ülkeler için aynı gelişmelerin farklı sonuçlara yol açması da olasıdır.

Gelişmekte olan ülkeler arasında 21. yüzyılın başlarından itibaren hızlı büyümesiyle dikkat çeken ve 21. yüzyılın ortalarından itibaren mevcut en gelişmiş ülkelerin temsil edildiği G7 ülkelerinden daha güçlü

ekonomiye sahip olacağı öngörülen BRICS (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, G. Afrika) ülkeleri ön plana çıkmaktadır. 2001 yılında Goldman Sachs tarafından fikir olarak ortaya atılan BRICS, 2009 yılından itibaren ülkelerin fiili olarak toplanması ve işbirliği yapmasıyla aktif hale gelmiş bir ülke topluluğudur.

2000'li yılların başındaki hızını koruyamasa da BRICS, Çin önderliğinde büyümekte ve gelişmiş ülkeler hakimiyetindeki küresel ekonomik sistemi çok kutuplu hale getirmek için çalışmalarını sürdürmektedir. Bu çalışmada da gelişmekte olan ülkeleri temsilen BRICS-T (BRICS ülkeleri ve Türkiye) ele alınmıştır. BRICS-T ülkeleri için 2009-2018 döneminde yaşam memnuniyetinin makroekonomik belirleyicileri araştırılmıştır. Ekonomik göstergeler olarak büyüme için GSYİH, ekonomik istikrar için enflasyon ve eşitsizlik için işsizlik kullanılmıştır.

Gelişmiş ülkeler için GSYİH üzerinden yapılan çalışmalar Easterlin Paradoksu ekseninde gerçekleşmektedir. Gelişmekte olan ülkeler için ise literatürde çift yönlü sonuçlara rastlanmaktadır. Bu çalışmada yapılan analizler ışığında GSYİH artışının BRICS-T ülkelerinde yaşam memnuniyetine olumlu bir etkisinin olduğu görülmektedir. Ele alınan ülkelerde halkın yaşam şartlarının düşük olması kişi başı GSYİH artışının yaşam memnuniyeti üzerindeki pozitif etkisini korumasını sağlamaktadır.

Literatürde gelişmiş ülkeler için belli ihtiyaçların karşılandıktan sonra standartlar haline getirilerek yeni ihtiyaçlar oluşturulması nedeniyle GSYİH artışı anlamını yitirdiği görüşü hakimdir. Gelişmekte olan ülkeler için ise temel yaşam standartlarını yükseltmesi sebebiyle GSYİH artışı önem taşımaktadır.

Kişi başı GSYİH'deki artışların yaşam memnuniyetini artırdığı BRICS-T ülkeleri için bir dönüm noktası olup olmadığı çalışma kapsamında incelenmiştir. Kişi başı GSYİH için BRICS-T kapsamında eşik değer belirlendiğinde (14.408 USD) ülkeler ortalamasının (8.212 USD) çok üzerinde kaldığı görülmektedir. Bir başka deyişle gelişmekte olan ülkelerde GSYİH artışı ekonomik hedefler içerisindeki önemini korumaktadır.

Ele alınan ekonomik değişkenler arasında en büyük öneme ise eşitsizliğin sahip olduğu söylenebilir. Gelir eşitsizliği literatürde Gini katsayısı ile ele alınsa da bu çalışmada eşitsizliği temsilen işsizlik oranları kullanılmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde istihdam oranı, gelişmiş ülkelere oranla daha düşük seviyelerdedir. Buna karşın literatürdeki çalışmalar ışığında, işsizliğin hem gelişmiş ülkelerde hem de gelişmekte olan ülkelerde toplumun yaşam memnuniyetine olumsuz önemli bir etkisi bulunduğu görülmektedir. İşsizlik oranlarında yaşanan değişimler yaşam memnuniyetinde diğer değişkenlere oranla daha büyük etkiye sahip olarak değerlendirilebilir.

Enflasyon ise gelişmiş ülkelerde özellikle de incelenen dönemler itibariyle önemli bir risk konumunda değildir. Gelişmekte olan ülkelerde ise ekonominin daha kırılgan olmasının etkisiyle enflasyon önemli

bir risk konumunda görülebilir. BRICS-T ülkelerinin incelenen dönemler itibariyle enflasyon değerlerindeki dalgalanmalar da bu görüşü destekler niteliktedir.

Gelişmiş ülkelerde enflasyonun sabite yakın düzeylerde seyretmesinin de etkisiyle yaşam memnuniyeti literatüründe daha az yer aldığı görülmektedir. Yapılan çalışmalarda ise enflasyonun olumsuz etkilerine dikkat çekilmektedir. Bu çalışmada yapılan analizlerde ise kontrol edilebilen enflasyonun yaşam memnuniyetine olumsuz etki etmediği görülmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerin yüksek büyüme hızlarına sahip olmaları enflasyonun da sebeplerinden biri olarak görülmektedir. Literatürde yüksek enflasyonun büyümeyi engelleyeceği ancak düşük seyreden enflasyonun büyümeyi desteklediği görüşü bulunmaktadır. BRICS-T kapsamında da bu durumun yaşandığı söylenebilir. Zira Çin dışındaki ülkelerde enflasyon oranları çok düşük seyretmemekte, hatta Türkiye ve Rusya'da büyük dalgalanmalar yaşanmaktadır.

Enflasyon için bir eşik değeri belirlendiğinde ise BRICS-T ülkeleri için yıllık % 12,52'den yüksek enflasyonun yaşam memnuniyetine zarar verebileceği görülmektedir. Her ne kadar BRICS-T ortalaması bu değerden düşük kalsa da Türkiye ve Rusya'nın bu değerin üzerinde geçirdiği yıllar bulunmaktadır. Bu açıdan enflasyon gelişmekte olan ülkelerde her zaman kontrol altında tutulması gereken bir göstergelik niteliği taşımaktadır.

Çalışmada ele alınan ülkeler ve değişkenler bir arada düşünüldüğünde, gelişmekte olan ülkelere işsizliğin azaltılırken, GSYİH'nin artırılması ana hedef olarak düşünülebilir. Bunun yanı sıra enflasyonun büyümeyi destekleyecek şekilde kontrol altında tutulması önem arz etmektedir.

BRICS-T ülkeleri, 2000-2008 yılları arasında hızlı bir büyüme gerçekleştirmiştir. 2008 yılında ise küresel ekonomik kriz yaşanmıştır. Bu ülkeler de krizden etkilense de başta Çin ve Hindistan olmak üzere hızlı bir toparlanma gerçekleştirmiştir. Bu çalışmada ise 2008 krizinden sonraki 10 yıllık dönem ele alınmaktadır. Bu dönemde BRICS-T ülkeleri kendi bölgesel ya da siyasi sorunlarını yaşasa da global bir problemle karşılaşmamaktadır. Bu nedenle, bu ülkelerde global sorunlarda ekonomilerin nasıl yönetildiği ve bu global sorunların halkın yaşam memnuniyeti üzerindeki etkileri de araştırılmalıdır.

Global ekonomik sorunların gelişmekte olan ülkelere etkisinin büyük olduğu bilinmektedir. Bununla birlikte her ne kadar BRICS-T ülkeleri gelişmiş ülkelerin ekonomik hakimiyetine son vermek istese de ticari açıdan bu ülkelerle karşılıklı bağlı durumdadırlar. Dolayısıyla gelişmiş ülkelerde yaşanacak ekonomik sorunların BRICS-T ülkelerinde yaşam memnuniyeti üzerine etkileri de sonraki çalışmalarda araştırılacak konulardandır.

Küresel düzeyde son olarak 1970-80'lerde yüksek enflasyonlu dönemler yaşanmıştır. O dönemden sonra tekrar etmese de 2020'li yıllarda yüksek enflasyonun ABD ve Avrupa ülkeleri için gündeme

gelmesi, bu ülkelerin doğal kaynak ve ürün tedarikçisi konumundaki BRICS-T ülkelerinde sert değişimlere yol açabilir. Bu durumun BRICS-T ülkelerinde etkisi daha büyük olacağından, yaşam memnuniyetinde özellikle enflasyon ve işsizlik boyutları aracılığıyla değişimlere yol açabilecektir.

Son olarak bu çalışmada yaşam memnuniyetinin ekonomik boyutları ele alınmıştır ancak her ülkenin ya da ülke topluluğunun kendine has özellikleri bulunduğu aşıkardır. Bu boyutları da dikkate alarak yaşam memnuniyetinin ekonomik belirleyicilerinde sosyokültürel özelliklerin aracı ya da ana etkisi üzerine çalışmalar da literatüre önemli katkı yapacaktır.

## KAYNAKLAR

- Abbas, F., Iqbal, S., & Aziz, B. (2019), "The impact of bank capital, bank liquidity and credit risk on profitability in postcrisis period: A comparative study of US and Asia." *Cogent Economics & Finance*, 7(1), 1-18.
- Abiad, A., Bluedorn, J., Guajardo, J., Topalova, P. (2015), "The rising resilience of emerging market and developing economies." *World Development*, 72, 1-26.
- Abramovitz, M. (1959), "The welfare interpretation of secular trends in national income and product." *The allocation of economic resources*, 1-22.
- Aftab, R., Naveed, M. (2022), "Is financial institutions' stability of BRICS block responsive to uncertain dimensions?" *Cogent Business & Management*, 9(1), 1-14.
- Ahmadiani, M., Ferreira, S., Kessler, J. (2022), "What Makes People Happy? Evidence from International Data" *Journal of Happiness Studies*, 1-29.
- Appleton, S., Song, L. (2008), "Life satisfaction in urban China: Components and determinants." *World development*, 36(11), 2325-2340.
- Armutlulu, İ. H. (2008). *İşletmelerde Uygulamalı İstatistik* (2. Baskı) İstanbul: Alfa Yayınları.
- Aşçı, M. E. (2019), "BRICS Ülkelerinin Küresel Güç Olma Potansiyelleri ve Türkiye." *Uluslararası Hukuk ve Sosyal Bilim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 39-60.
- Baltagi, B. H. (1998), "Panel data methods" *Handbook of applied economic statistics* (pp. 311-323). CRC Press.
- Baltagi, B. H. (2005), *Econometric analysis of panel data*. Chichester: John Wiley & Sons. 3rd ed.
- Baltagi, B. H., Li, Q. (1995), "Testing AR (1) against MA (1) disturbances in an error component model." *Journal of Econometrics*, 68(1), 133-151.
- Basile, E., Cecchi, C. (2018), "Will the BRICS succeed in leading the way to sustainable development?" *Rivista di Studi Politici Internazionali*, 85(2 (338), 223-234.
- Beausang, F. (2012), *Globalization and the BRICs: Why the BRICs will not rule the world for long*. London: Springer. 1st ed.
- Becker, U. (2014), *The BRICs and Emerging Economies in Comparative Perspective. Political economy, liberalisation and institutional change*. New York: Routledge.

- Behera, J., Mishra, A. K. (2016), "Inflation and economic growth nexus in BRICS: Evidence from ARDL bound testing approach." *Asian Journal of Economic Modelling*, 4(1), 1-17.
- Beja, E. L. (2014), "Income growth and happiness: Reassessment of the Easterlin Paradox." *International Review of Economics*, 61(4), 329-346.
- Bekiros, S. D. (2014), "Contagion, decoupling and the spillover effects of the US financial crisis: Evidence from the BRIC markets." *International review of financial analysis*, 33, 58-69.
- Bell, HA (2011), "Status of the'BRICs': An Analysis of Growth Factors." *International Research Journal of Finance and Economics*,(69), 19-25.
- Bergsma, A., Ardelt, M. (2012), "Self-reported wisdom and happiness: An empirical investigation." *Journal of Happiness Studies*, 13(3), 481-499.
- Besley, T., Persson, T. (2014) "Why do developing countries tax so little?" *Journal of economic perspectives*, 28(4), 99-120.
- Billi, R. M., Kahn, G. A. (2008), "What is the optimal inflation rate?" *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, 93(2), 5-28.
- Bjørnskov, C., Dreher, A., Fischer, J. A. (2008), "Cross-country determinants of life satisfaction: Exploring different determinants across groups in society." *Social Choice and Welfare*, 30(1), 119-173.
- Blanchflower, D. G., Oswald, A. J. (2004), "Well-being over time in Britain and the USA." *Journal of public economics*, 88(7-8), 1359-1386.
- Blanchflower, D. G., Bell, D. N., Montagnoli, A., Moro, M. (2014), "The happiness trade-off between unemployment and inflation." *Journal of Money, Credit and Banking*, 46(S2), 117-141.
- Boland, T., Griffin, R. (2015), "The death of unemployment and the birth of job-seeking in welfare policy: Governing a liminal experience." *Irish Journal of Sociology*, 23(2), 29-48.
- Breusch, T. S., Pagan, A. R. (1979), "A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation." *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1287-1294.
- BRICS Information Portal. <http://infobrics.org>
- BRICS Information Sharing & Exchanging Platform (2016, 14 Temmuz), "BRICS Bank to Issue \$144 mn of Yuan Green Bonds" <http://www.brics-info.org/brics-bank-to-issue-448-mn-of-yuan-green-bonds>
- Brockmann, H., Delhey, J., Welzel, C., Yuan, H. (2009), "The China puzzle: Falling happiness in a rising economy." *Journal of Happiness Studies*, 10(4), 387-405.

- Brosig, M. (2021), "Has BRICS lost its appeal? The foreign policy value added of the group." *International Politics*, 1-19.
- Bruno, M., Easterly, W. (1998) "Inflation crises and long-run growth." *Journal of Monetary economics*, 41(1), 3-26.
- Cagaptay, S. (2013), "Defining Turkish power: Turkey as a rising power embedded in the Western international system." *Turkish Studies*, 14(4), 797-811.
- Catalano, M. T., Leise, T. L., Pfaff, T. J. (2009), "Measuring resource inequality: The Gini coefficient." *Numeracy*, 2(2), 4.
- Ceriani, L., Verme, P. (2012), "The origins of the Gini index: extracts from Variabilità e Mutabilità (1912) by Corrado Gini." *The Journal of Economic Inequality*, 10(3), 421-443.
- Cerra, V., Saxena, S. C. (2008), "Growth dynamics: the myth of economic recovery." *American Economic Review*, 98(1), 439-457.
- Chase Jr, C. W. (1997), "Selecting the appropriate forecasting method." *The Journal of business forecasting*, 16(3), 22-29.
- Chen, W. H., Hou, F. (2019), "The effect of unemployment on life satisfaction: a cross-national comparison between Canada, Germany, the United Kingdom and the United States." *Applied Research in Quality of Life*, 14(4), 1035-1058.
- Cheung, F. (2018), "Income redistribution predicts greater life satisfaction across individual, national, and cultural characteristics." *Journal of Personality and Social Psychology*, 115(5), 867.
- Ciziceno, M., Pizzuto, P. (2022), "Life Satisfaction and Tax Morale: The Role Of Trust In Government and Cultural Orientation." *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 101824.1-13.
- Clark, A. E., d'Ambrosio, C. (2015), "Attitudes to income inequality: Experimental and survey evidence." In *Handbook of income distribution* (Vol. 2, pp. 1147-1208). Elsevier.
- Clark, A. E., Frijters, P., Shields, M. A. (2008), "Relative income, happiness, and utility: An explanation for the Easterlin paradox and other puzzles." *Journal of Economic literature*, 46(1), 95-144.
- Cohen Kaminitz, S. (2020), "Easterlin-paradox: a revisionist account for the enlightened politician." *Critical Review of International Social and Political Philosophy*, 1-17.
- Cooper, A. F. (2017), "The BRICS'New Development Bank: Shifting from material leverage to innovative capacity." *Global Policy*, 8(3), 275-284.

- Crockett, A. D., Nsouli, S. M. (1977), "Exchange rate policies for developing countries." *The Journal of Development Studies*, 13(2), 125-143.
- da SILVA, G. G. (2020), "BRICS Development (Brazil, Russia, India, China and South Africa) in Global Political Economic Rules." *International Journal of Science and Society*, 2(2), 168-175.
- Dabla-Norris, E., Gündüz, Y. B. (2014), "Exogenous shocks and growth crises in low-income countries: A vulnerability index." *World Development*, 59, 360-378.
- de Araujo, E. C., de Araujo, M. S., Bruno, M. A. P. (2013), "External Vulnerability and Financial Fragility in BRICS Countries: Non-Conventional Indicators for a Comparative Analysis." *Transnational Corporations Review*, 5(3), 18-25.
- Di Tella, R., MacCulloch, R. J., Oswald, A. J. (2001), "Preferences over inflation and unemployment: Evidence from surveys of happiness." *American economic review*, 91(1), 335-341.
- Diener, E., Biswas-Diener, R. (2002), "Will money increase subjective well-being?" *Social indicators research*, 57(2), 119-169.
- Diener, E., Lucas, R. E., Oishi, S. (2002), "Subjective well-being: The science of happiness and life satisfaction." *Handbook of positive psychology*, 2, 63-73.
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., Smith, H. L. (1999), "Subjective well-being: Three decades of progress." *Psychological bulletin*, 125(2), 276-302.
- Dimock, P. (2017), "The Role of BRICS in the World Economy & International Development." *The New Development Bank Report, Shanghai*, 17-18.
- Dominko, M., Verbič, M. (2019), "The economics of subjective well-being: A bibliometric analysis." *Journal of Happiness Studies*, 20(6), 1973-1994.
- Dooley, M. P., Fernandez-Arias, E., Kletzer, K. (1994), "Recent private capital inflows to developing countries: Is the debt crisis history?" National Bureau of Economic Research. Massachusetts. Working Paper No. 4792.
- Driscoll, J. C., Kraay, A. C. (1998), "Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent panel data." *Review of economics and statistics*, 80(4), 549-560.
- Dunford, R., Su, Q., Tamang, E. (2014), "The pareto principle." *The Plymouth Student*
- Easterlin, R. A. (1974), "Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence." *Nations and households in economic growth* (pp. 89-125). Academic Press.

Easterlin, R. A. (2003), "Explaining happiness." *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100(19), 11176-11183.

Easterlin, R. A. (2005), "Building a better theory of well-being." *Economics and happiness: Framing the analysis*, 29-64.

Easterlin, R. A., Plagnol, A. C. (2008), "Life satisfaction and economic conditions in East and West Germany pre-and post-unification." *Journal of Economic Behavior & Organization*, 68(3-4), 433-444.

Easterly, W. (2001), "The lost decades: developing countries' stagnation in spite of policy reform 1980–1998." *Journal of Economic growth*, 6(2), 135-157.

Eğilmez, M. (2016, 21 Eylül), "Gelir Dağılımında Son Durum" <https://www.mahfiegilmez.com/2016/09/gelir-daglmnda-son-durum.html>

Eurobarometer Public Opinion in the European Union. <https://europa.eu/eurobarometer/screen/home>

Fitrianto, A., Musakkal, N. F. K. (2016), "Panel data analysis for Sabah construction industries: Choosing the best model." *Procedia Economics and Finance*, 35, 241-248.

Frey, B. S., Stutzer, A. (2002), "What can economists learn from happiness research?" *Journal of Economic literature*, 40(2), 402-435.

Frijters, P., Clark, A. E., Krekel, C., Layard, R. (2020), "A happy choice: wellbeing as the goal of government." *Behavioural Public Policy*, 4(2), 126-165.

Gallup, G. H. (1976), "Human needs and satisfactions: A global survey." *Public opinion quarterly*, 40(4), 459-467.

Gastwirth, J. L. (1972), "The estimation of the Lorenz curve and Gini index." *The review of economics and statistics*, 306-316.

Gil, M. O. (2021), *Fiscal Policies, Decentralization, and Life Satisfaction* (No. paper2114). International Center for Public Policy, Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University.

Goodspeed, T., Martinez-Vazquez, J., Zhang, L. (2011), "Public policies and FDI location: Differences between developing and developed countries." *FinanzArchiv/Public Finance Analysis*, 171-191.

Graafland, J., Lous, B. (2018), "Economic freedom, income inequality and life satisfaction in OECD countries." *Journal of Happiness Studies*, 19(7), 2071-2093.

Graafland, J., Lous, B. (2019), "Income inequality, life satisfaction inequality and trust: a cross country panel analysis." *Journal of Happiness Studies*, 20(6), 1717-1737.

- Greene, K. V., Yoon, B. J. (2004), "Religiosity, economics and life satisfaction." *Review of Social Economy*, 62(2), 245-261.
- Guan, T. B., Eam, L. H., Yuan, S. Z. (2020), "The Relationship between Happiness to Income and Non-Income Variables among Malaysian Chinese." *International Journal of Scientific Research and Engineering Development*, 3(1). 366-372.
- Gujarati, N. D. (2004), *Basic Econometrics, Fourth Edition*. The McGrawHill Companies.
- Güriş, S. (2018), *Uygulamalı Panel Veri Ekonometrisi*. İstanbul: DR Yayınevi. 1. Basım.
- Güzel, S. (2018), "Gelir eşitsizliği, refah ve mutluluk." *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(3), 389-394.
- Han, Z., Liu, Y., Zhong, M., Shi, G., Li, Q., Zeng, D., ... Xie, Y. (2018), "Influencing factors of domestic waste characteristics in rural areas of developing countries." *Waste Management*, 72, 45-54.
- Heijman, W. J., van Ophem, J. A. (2005), "Willingness to pay tax: The Laffer curve revisited for 12 OECD countries." *The Journal of Socio-Economics*, 34(5), 714-723.
- Helleiner, E., Wang, H. (2018), "Limits to the BRICS' challenge: credit rating reform and institutional innovation in global finance." *Review of International Political Economy*, 25(5), 573-595.
- Hill, R. C., Griffiths, W. E., Lim, G. C. (2011). *Principles of econometrics*. John Wiley & Sons. 4th ed.
- Hoyos, R. E., & Sarafidis, V. (2006), "Testing for cross-sectional dependence in panel-data models." *The stata journal*, 6(4), 482-496.
- Hsiao, C. (2005), "Why panel data?" *The Singapore Economic Review*, 50(02), 143-154.
- Hsiao, C. (2007), "Panel data analysis—advantages and challenges." *Test*, 16(1), 1-22.
- Huang, K. X., Liu, Z. (2005), "Inflation targeting: What inflation rate to target?" *Journal of Monetary Economics*, 52(8), 1435-1462.
- Humphrey, C. (2020), *From drawing board to reality: the first four years of operations at the Asian Infrastructure Investment Bank and New Development Bank*. Working Paper
- Inkeles, A. (1960), "Industrial man: The relation of status to experience, perception, and value." *American Journal of Sociology*, 66(1), 1-31.
- Isaeva, A., Salahodjaev, R. (2021), "Correlates of life satisfaction inequality in Russia." *Applied Research in Quality of Life*, 16(5), 2251-2269.
- İşcanoğlu Çekiç, A., Gültekin, H. (2019). *R Uygulamalı Panel Veri Analizi ve Ampirik Bir Uygulama*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım. 1. Baskı..

- Jadhav, P. (2012), "Determinants of foreign direct investment in BRICS economies: Analysis of economic, institutional and political factor." *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 37, 5-14.
- Jamuna, D. (2016), "Inflation and Its Impact on Indian Economy." *International Journal of Application or Innovation in Engineering & Management (Ijaiem)* April. 132-136.
- Jin, O. S., Wunnava, P. V. (2020), *Feeling Richer and Happier? Self-Perceived Economic Welfare and Life Satisfaction: Evidence of 'Easterlin Paradox' from Russian Longitudinal Data* (No. 625). GLO Discussion Paper.
- Jones, C. I. (2015), "Pareto and Piketty: The macroeconomics of top income and wealth inequality." *Journal of Economic Perspectives*, 29(1), 29-46.
- Kahneman, D., Wakker, P. P., Sarin, R. (1997), "Back to Bentham? Explorations of experienced utility." *The quarterly journal of economics*, 112(2), 375-406.
- Kanayo, O., Mbangata, T. (2020), "A Comparative Analysis of Macroeconomic Outcomes amongst the BRICS (2000–2015)." *Journal of International Economics*, 11(1), 49-63.
- Kelleci, S. Ü., Türk, Z. (2016), "Genç İşsizliğin İncelenmesi: OECD Ülkeleri ve Türkiye Karşılaştırması." *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 5(13), 10-25.
- Kenny, C. (1999), "Does growth cause happiness, or does happiness cause growth?" *Kyklos*, 52(1), 3-25.
- Kesebir, P., Diener, E. (2008), In Defense of Happiness: Why Policymakers Should Care about Subjective Well-Being", Bruni, L., Comim, F., Pugno, M. (Eds.) *Capabilities & Happiness*. New York: Oxford University Press: 60-80.
- Kim-Prieto, C., Diener, E., Tamir, M., Scollon, C., & Diener, M. (2005), "Integrating the diverse definitions of happiness: A time-sequential framework of subjective well-being." *Journal of happiness Studies*, 6(3), 261-300.
- Kirkpatrick, C., Parker, D., Zhang, Y. F. (2004), *Foreign direct investment in infrastructure in developing countries: does regulation make a difference?* (No. 1649-2016-135904).
- Köstler, L., Ossewaarde, R. (2021), "The making of AI society: AI futures frames in German political and media discourses." *AI & society*, 37(1), 249-263.
- Krugman, P. R., Obstfeld, M. (2003), *International Economics: Theory and Policy*. New York: Pearson Education, Inc. 6th ed.

- Kubiszewski, I., Zakariyya, N., Costanza, R. (2018), "Objective and subjective indicators of life satisfaction in Australia: how well do people perceive what supports a good life?" *Ecological Economics*, 154, 361-372.
- Kullenberg, C., Nelhans, G. (2015), "The happiness turn? Mapping the emergence of "happiness studies" using cited references." *Scientometrics*, 103(2), 615-630.
- Kuznets, S. (1934). National Income, 1929-1932. In *National Income, 1929-1932* (pp. 1-12). NBER.
- Labra, R., Torrecillas, C. (2018), "Estimating dynamic Panel data. A practical approach to perform long panels." *Revista Colombiana de Estadística*, 41(1), 31-52.
- Laidi, Z. (2011), The BRICS against the West?. *Centre d'études et de Recherches Internationales (CERI-Sciences Po/CNRS), CERI Strategy Paper*, (11).
- Lambert, L., Karabchuk, T., Joshanloo, M. (2020), "Predictors of life satisfaction in the United Arab Emirates: Results based on Gallup data." *Current Psychology*, 1-15.
- Layard, R. (1980), "Human satisfactions and public policy." *The Economic Journal*, 90(360), 737-750.
- Lazarus, E., Lewis, D. J., Stock, J. H., Watson, M. W. (2018), "HAR inference: Recommendations for practice." *Journal of Business & Economic Statistics*, 36(4), 541-559.
- Lelkes, O. (2005), "Tasting freedom: Happiness, religion and economic transition." *Journal of Economic Behavior & Organization*, 59(2), 173-194.
- Levin, K. A. (2006), "Study design III: Cross-sectional studies." *Evidence-based dentistry*, 7(1), 24-25.
- Levin, K. A., Currie, C. (2014), "Reliability and validity of an adapted version of the Cantril Ladder for use with adolescent samples." *Social Indicators Research*, 119(2), 1047-1063.
- Li, L. (2019), "BRICS: A Limited Role in Transforming the World." *Strategic Analysis*, 43(6), 499-508.
- Manamperi, N. (2014), "The short and long-run dynamics between inflation and economic growth in BRICS." *Applied Economics Letters*, 21(2), 140-145.
- Mikucka, M., Sarracino, F., Dubrow, J. K. (2017), "When does economic growth improve life satisfaction? Multilevel analysis of the roles of social trust and income inequality in 46 countries, 1981–2012." *World Development*, 93, 447-459.
- Moeinaddini, M., Asadi-Shekari, Z., Aghaabbasi, M., Saadi, I., Shah, M. Z., Cools, M. (2020), "Applying non-parametric models to explore urban life satisfaction in European cities." *Cities*, 105, 102851.

- Morris, M., & Western, B. (1999), "Inequality in Earnings at the Close of the Twentieth Century." *Annual review of sociology*, 25(1), 623-657.
- Morse, J. (1999), "The missing link between virtue theory and business ethics." *Journal of Applied Philosophy*, 16(1), 47-58.
- Muilenburg-Trevino, E. M., Pittman, M. K., Holmes, M. G. (2012), "Sense of community and income as indicators of life satisfaction." *Journal of Alternative Medicine Research*, 4(3), 311-319.
- Narlikar, A. (2004) "Developing Countries and the WTO", Hocking, B., McGuire, S. (Eds.) *Trade Politics*. (2nd ed.) Routledge:London: 133-145.
- Naseem, S., Mohsin, M., Zia-UR-Rehman, M., Baig, S. A., Sarfraz, M. (2021), "The influence of energy consumption and economic growth on environmental degradation in BRICS countries: an application of the ARDL model and decoupling index." *Environmental Science and Pollution Research*, 1-14.
- Nassif, A. (2010). "Brazil and India in the Global Economic Crisis: Immediate Impacts and Economic Policy Responses", Dullien, S., Kotte, D.J., Marquez, A., Priewe, J. *The Financial and Economic Crisis of 2008-2009 and Developing Countries*. Geneva: United Nations Publication. 171-202.
- New Development Bank. <https://www.ndb.int/about-us/organisation/members>
- Newey, W. K., West, K. D. (1986), *A simple, positive semi-definite, heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix*. National Bureau of Economic Research. Working Paper no. 55.
- Ngoo, Y. T., Tan, E. C., Tey, N. P. (2021), "Determinants of life satisfaction in Asia: A quantile regression approach." *Journal of Happiness Studies*, 22(2), 907-926.
- Nielsen, L. (2013), "How to classify countries based on their level of development." *Social Indicators Research*, 114(3), 1087-1107.
- Nikolova, M., Graham, C. (2021), "The economics of happiness." In *Handbook of labor, human resources and population economics* (pp. 1-33). Cham: Springer International Publishing.
- Nunnenkamp, P., Spatz, J. (2003), *Foreign direct investment and economic growth in developing countries: how relevant are host-country and industry characteristics?*. Kiel Institute for World Economics, Kiel Working Paper No. 1176.
- Oehler-Şincai, I. M. (2018), "The group of Brics countries: Is it still relevant for the world economy?" *Knowledge Horizons. Economics*, 10(1), 35-49.
- Ogbeide, S., Akanji, B. (2018), "Stock market development and economic growth of Brazil, Russia, India, China and South African (BRICS) Nations: An empirical research." *Accounting*. 83-92.

- Oishi, S., Kesebir, S., Diener, E. (2011), "Income inequality and happiness." *Psychological science*, 22(9), 1095-1100.
- Okeke, J. U., Okeke, E. N. (2016), "Least squares dummy variable in determination of dynamic panel model parameters." *European Journal of Engineering and Technology Research*, 1(6), 77-81.
- O'Neill, J. (2001), *Building better global economic BRICs*.
- O'Neill, J. (2011), *The growth map: Economic opportunity in the BRICs and beyond*. Penguin UK.
- Ortiz-Ospina, E., Roser, M. (2013), "Happiness and life satisfaction." *Our World in Data*.
- Our World in Data. <https://ourworldindata.org/happiness-and-life-satisfaction>
- Parlar Dal, E., Dipama, S. (2022), "Rising powers' quest for increased legitimacy through IOs in an era of loose multilateralism." *Contemporary Politics*, 1-29.
- Pattanayak, V. (2020), "The BRICS Economies and Globalisation." *ASBM Journal of Management*, 13(2), 79-82.
- Payne, R., Nassar, J. (2016), *Politics and culture in the developing world*. (5th ed.) New York: Routledge.
- Pesaran, M. H. (2007), "A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence." *Journal of applied econometrics*, 22(2), 265-312.
- Pesaran, M. H. (2015), *Time series and panel data econometrics*. 1st ed. Oxford University Press..
- Polak, E. (2022), "Social and Economic Welfare and The Level of Life Satisfaction on the Example of Selected Countries." *EJTS European Journal of Transformation Studies*. 9(1). 19-30.
- Proto, E., Rustichini, A. (2013), "A reassessment of the relationship between GDP and life satisfaction." *PloS one*, 8(11), 1-10.
- Quispe-Torreblanca, E. G., Brown, G. D., Boyce, C. J., Wood, A. M., De Neve, J. E. (2021), "Inequality and social rank: Income increases buy more life satisfaction in more equal countries." *Personality and Social Psychology Bulletin*, 47(4), 519-539.
- Raj, B., Baltagi, B.H. (Eds.) (1992). *Panel Data Analysis*. Physica-Verlag Heidelberg: Speyer.
- Rajani, N. B., Skianis, V., Filippidis, F. T. (2019), "Association of environmental and sociodemographic factors with life satisfaction in 27 European countries." *BMC public health*, 19(1), 1-8.
- Reinhart, C. M., Rogoff, K. S., Savastano, M. (2003), *Debt intolerance*. National Bureau of Economic Research. Massachusetts. Working Paper No. 9908.

- Roberts, C. A., Armijo, L. E., Katada, S. N. (2018), *The BRICS and collective financial statecraft*. Oxford University Press.
- Rocha, W., Guimarães, L. (2021), “BRICS economic with environmental and sustainable cooperation via the New Development Bank on focus Brazil-China.” *Boletim do Tempo Presente*, 10(11), 38-60.
- Rus, A. V., Blăjan, A. G. (2022), “The Relationship Between Economic Growth And Happiness.” *PressAcademia Procedia*, 14(1), 175-177.
- Safonova, M. F., Reznichenko, D. S., Melnichuk, M. V., Karaev, A. K., Litvinova, S. F. (2016), “Taxes harmonization features in the european union countries.” *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(8S), 154-159.
- Sakwa, R. (2019), “BRICS and Sovereign Internationalism.” *Strategic Analysis*, 43(6), 456-468.
- Sakya, D., Villaverde, J., Maza, A. (2015), “Trade openness, income levels, and economic growth: The case of developing countries, 1970–2009.” *The Journal of International Trade & Economic Development*, 24(6), 860-882.
- Salisu, A. A., Cunado, J., Gupta, R. (2022), “Geopolitical risks and historical exchange rate volatility of the BRICS.” *International Review of Economics & Finance*, 77, 179-190.
- Schalembier, B. (2019), “An evaluation of common explanations for the impact of income inequality on life satisfaction.” *Journal of Happiness Studies*, 20(3), 777-794.
- Schmidt-Hebbel, K. (2009), *Inflation targeting twenty years on: Where, when, why, with what effects, what lies ahead?*. Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Economía, Oficina de Publicaciones.
- Schröder, M. (2018), “Income inequality and life satisfaction: Unrelated between countries, associated within countries over time.” *Journal of Happiness Studies*, 19(4), 1021-1043.
- Seers, D. (1969), “The meaning of development.” *New Delhi*, 3.
- Shakleina, T. (2013), “Russia in the New Distribution of Power”, Nadkarni, V., Noonan, N.C. (Eds.) *Emerging Powers in a Comparative Perspective*. Bloomsbury Publishing: New York. 163-188.
- Singh, K., Jha, S. D. (2008), “Positive and negative affect, and grit as predictors of happiness and life satisfaction.” *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 34(2), 40-45.
- Singh, R., Alexandrova, A. (2020), “Happiness economics as technocracy.” *Behavioural Public Policy*, 4(2), 236-244.

- Singh, T. (2022), "Saving-investment correlations and the financial globalization of the BRICS countries." *Applied Economics*, 54(20), 2257-2274.
- Stanić, S., Baškot, B. (2021), "Limitations Of The Panel Regression Model Application: The Example Of The Western Balkan Countries." *Acta Economica*, 18(32), 151-171.
- Stevenson, B., Wolfers, J. (2008). *Economic growth and subjective well-being: Reassessing the Easterlin paradox* National Bureau of Economic Research. (No. w14282).
- Stiglitz, J. E., Sen, A., Fitoussi, J. P. (2009), *Report by the commission on the measurement of economic performance and social progress*.
- Stock, J. H., Watson, M. W. (2008), "Heteroskedasticity-robust standard errors for fixed effects panel data regression." *Econometrica*, 76(1), 155-174.
- Stock, J. H., Watson, M. W. (2008), *Introduction to econometrics*. (2nd ed.) Boston: Addison Wesley.
- Strange, S. (1975), "What is economic power, and who has it?" *International Journal*, 30(2), 207-224.
- Temple, J. (2000), "Inflation and growth: stories short and tall." *Journal of economic surveys*, 14(4), 395-426.
- Tezanos Vázquez, S., Sumner, A. (2013), "Revisiting the meaning of development: A multidimensional taxonomy of developing countries." *Journal of Development Studies*, 49(12), 1728-1745.
- Topaloğlu, E. E. (2018), "Bankalarda finansal kırılmalı etkileyen faktörlerin panel veri analizi ile belirlenmesi." *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 13(1), 15-38.
- Trabandt, M., Uhlig, H. (2011), "The Laffer curve revisited." *Journal of Monetary Economics*, 58(4), 305-327.
- Unctad. (2019), World investment report 2019: Special economic zones. In *United Nations Conference on Trade and Development*. Geneva, Switzerland: United Nations.
- United Nations Population Division. <https://population.un.org/>
- Upreti, P. (2015), "Factors affecting economic growth in developing countries." *Major Themes in Economics*, 17(1), 37-54.
- Veenhoven, R., Hagerty, M. (2006), "Rising happiness in nations 1946–2004: A reply to Easterlin." *Social indicators research*, 79(3), 421-436.
- Vijayakumar, N., Sridharan, P., Rao, K. C. S. (2010), "Determinants of FDI in BRICS Countries: A panel analysis." *International Journal of Business Science & Applied Management (IJBSAM)*, 5(3), 1-13.

- Waheeduzzaman, A. N. M. (2011), "Competitiveness and convergence in G7 and emerging markets." *Competitiveness Review: An International Business Journal*. 21(2). 110-128.
- Wen, F., Shui, A., Cheng, Y., Gong, X. (2022), "Monetary policy uncertainty and stock returns in G7 and BRICS countries: A quantile-on-quantile approach." *International Review of Economics & Finance*, 78, 457-482.
- Wheelwright, S., Makridakis, S., Hyndman, R. J. (1998), *Forecasting: methods and applications*. John Wiley & Sons.
- White, L., Brown, L. (2014), "Dynamic markets: Advancing the notion of emerging markets through an empirical measure of institutions." *Gordon Institute of Business Science, University of Pretoria*. <http://web.isanet.org/Web/Conferences/FLACSO-ISA%20BuenosAires> (Vol. 202014).
- Wilson, D., Purushothaman, R. (2003), "Dreaming with BRICs: The path to 2050." *Goldman Sachs Global Economics Paper*, 99, 1-24.
- World Values Survey. <https://www.worldvaluessurvey.org>
- Worldometer. <https://www.worldometers.info/geography/largest-countries-in-the-world/>
- Yaffee, R. (2003), "A primer for panel data analysis." *Connect: Information Technology at NYU*, 8(3), 1-11.
- Yang, L., Huizenga, C. (2010), "China's Economy in the Global Economic Crisis: Impact and Policy Responses", Dullien, S., Kotte, D.J., Marquez, A., Priewe, J. *The Financial and Economic Crisis of 2008-2009 and Developing Countries*. Geneva: United Nations Publication. 119-148.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2018a). *Panel Veri Ekonometrisi*. (4. Baskı) İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2018b). *Panel Zaman Serileri Analizi Stata Uygulamalı*, (2. Baskı) İstanbul:Beta Yayıncılık.
- Yilmaz, Ö. (2018), "An alternative analysis of economic indicators of Turkey and BRICS countries." *European Journal of Alternative Education Studies*. 2(1). 152-162.
- Yin, R., Lepinteur, A., Clark, A. E., D'ambrosio, C. (2021), "Life Satisfaction and the Human Development Index Across the World." *Journal of Cross-Cultural Psychology*,1-14. Doi: 10.1177/002202212111044784.