

T.C.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

FİNANSAL PİYASALAR VE YATIRIM YÖNETİMİ BİLİM DALI

**TURİZM GELİRLERİ İLE MAKROEKONOMİK GÖSTERGELER
ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: TÜRKİYE-BRICS
ÜLKELERİ ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

CANER MERT

İstanbul, 2019

T.C.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

FİNANSAL PİYASALAR VE YATIRIM YÖNETİMİ BİLİM DALI

**TURİZM GELİRLERİ İLE MAKROEKONOMİK GÖSTERGELER
ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: TÜRKİYE-BRICS
ÜLKELERİ ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

CANER MERT

Danışman: DOÇ. DR. SİBEL YILMAZ TÜRKMEN

İstanbul, 2019



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

TEZ ONAY BELGESİ

İŞLETME Anabilim Dalı FİNANSAL PİYASALAR VE YATIRIM YÖNETİMİ
Bilim Dalı TEZLİ YÜKSEK LİSANS öğrencisi CANER MERT'nın TURİZM GELİRLERİ İLE
MAKROEKONOMİK GÖSTERGELER ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİ:
TÜRKİYE - BRICS ÜLKELERİ ÖRNEĞİ adlı tez çalışması, Enstitümüz Yönetim Kurulunun
14.02.2019 tarih ve 2019-5/26 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu
ile Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi01/03/19.....

Öğretim Üyesi Adı Soyadı

İmzası

	Öğretim Üyesi Adı Soyadı	İmzası
1.	Tez Danışmanı Doç. Dr. SİBEL YILMAZ TÜRKMEN	
2.	Jüri Üyesi Doç. Dr. BANU TARHAN MENGİ	
3.	Jüri Üyesi Doç. Dr. ENGIN DEMİREL	

ÖZET

Turizm, ülkelerin ekonomik, sosyal ve kültürel alanları açısından önemli kaynaklardan biridir. Söz konusu alanlara doğrudan ya da dolaylı olarak olumlu etkileri bulunmaktadır. 1995-2016 dönemine ilişkin yıllık veriler üzerine yapılan bu çalışmada, Türkiye ile BRICS (Brezilya, Rusya Federasyonu, Hindistan, Çin Halk Cumhuriyeti ve Güney Afrika) ülkelerinin kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasılası, işsizlik oranı, reel döviz kuru ve doğrudan yabancı yatırım net girişleri makroekonomik göstergeleri ile ortalama turist harcaması serisi arasındaki ilişkilerin tespit edilerek, ülkelerin ekonomi yönetimine ve iktisadi kalkınma programı hazırlık süreçlerinde katkı sağlamak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, VAR analizi yapılarak Johansen eşbütünleşme testi, Etki-Tepki fonksiyonu, Varyans Ayrıştırma analizi ve Granger nedensellik testi yapılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre, ortalama turist harcamasının söz konusu makroekonomik değişkenlerle ülkelerin kendine özgü özellikleri çerçevesinde ilişkisi saplanmıştır. Bu kapsamda, turizm gelirlerinin özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ekonomisi içindeki önemini destekleyici bulgulara ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Turizm, Makroekonomik Göstergeler, Turizm Gelirleri, Eşbütünleşme, VAR Analizi, Nedensellik.

ABSTRACT

Tourism is one of the important sources of economic, social and cultural field of the countries and it has positive effects on those fields directly or indirectly. In this study with respect to the annual data of 1995-2016, the relations between gross domestic product per capita, unemployment rate, real exchange rate, macroeconomic indicators for direct entries of foreign investment and average tourist expenditure series in Turkey and the BRICS have been ascertained. The aim of the study is to help countries for economic management and their preparation processes for economic development programs. For this purpose, Johansen cointegration test, Impulse-Response function, Variance Decomposition analysis and Granger causality test have been performed through VAR analysis. According to the results of the study, it is determined that the average tourist expenditure is related to the macroeconomic variables and the specific characteristics of the countries. In this context, findings that support the importance of tourism income especially in the economies of underdeveloped and developing countries have been figured out.

Keywords: Tourism, Macroeconomic Indicators, Tourism Revenues, Cointegration, VAR Analysis, Causality.

ÖNSÖZ

Bu tezin gerçekleştirilmesinde, başlangıcından sonuna kadar, gerekli bütün yardım, tavsiye ve yönlendirmeleri yapan, karşılaştığım problemlerin çözümünde deneyimlerinden yararlandığım Sayın Hocam Doç. Dr. Sibel Yılmaz TÜRKMEN'e katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Ayrıca, çok değerli eşime ve aileme bu süreçte gösterdikleri özveri ve desteklerinden dolayı teşekkürü bir borç bilirim.

İstanbul. Şubat 2019

Caner MERT

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
ÖNSÖZ	iii
İÇİNDEKİLER LİSTESİ	iv
TABLolar LİSTESİ	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
KISALTMA LİSTESİ	xi
GİRİŞ	1
1. TURİZM SEKTÖRÜ HAKKINDA GENEL BİLGİLER	6
1.1. Turizm Sektörü	6
1.2. Türkiye’de Turizm Sektörünün Yeri ve Önemi	9
1.3. BRICS Ülkelerinde Turizm Sektörünün Yeri ve Önemi	11
1.3.1 Brezilya’da Turizm Sektörünün Yeri ve Önemi	15
1.3.2. Rusya’da Turizm Sektörünün Yeri ve Önemi	17
1.3.3. Hindistan’da Turizm Sektörünün Yeri ve Önemi	19
1.3.4. Çin’de Turizm Sektörünün Yeri ve Önemi	21
1.3.5. Güney Afrika’da Turizm Sektörünün Yeri ve Önemi	23
2. TURİZMİN EKONOMİK GÖSTERGELERLE İLİŞKİSİ	25
2.1. Turizmin Ekonomideki Yeri ve Önemi	25
2.1.1. Turizm ve Milli Gelir	30
2.1.2. Turizm ve Döviz Kuru	32
2.1.3. Turizm ve İstihdam	33
2.1.4. Turizm ve Yabancı Yatırım	34
3. EKONOMETRİK ANALİZ YÖNTEMLERİ VE LİTERATÜR TARAMASI	36
3.1. Zaman Serileri Analiz Yöntemleri	36
3.2. Birim Kök Testi	38

3.2.1 Genişletilmiş Dickey-Fuller Birim Kök Testi.....	39
3.2.2 Phillips-Perron Birim Kök Testi	41
3.3. Vektör Otoregresif (VAR) Modeli	41
3.3.1. Etki Tepki Fonksiyonu	44
3.3.2. Varyans Ayrıştırması.....	44
3.4. Granger Nedensellik Testi	45
3.5. Johansen Eşbütünleşme Testi.....	46
3.6. Turizm Gelirlerinin Makroekonomik Göstergelerle İlişkisi Konusunda Literatür Çalışması.....	47
4. UYGULAMA.....	53
4.1. Veri Seti	53
4.2. Yöntem ve Bulgular	56
4.2.1. Serilerin zelliğinin Belirlenmesi.....	56
4.3. Birim Kök Testleri ve Sonuçları	62
4.3.1. Turizm Gelirleri Serilerinin Durağanlık Analizi Sonuçları	63
4.3.2. Kişi Başına Düşen GSYH Serilerinin Durağanlık Analizi Sonuçları	65
4.3.3. Döviz Kuru Serilerinin Durağanlık Analizi Sonuçları	67
4.3.4. DYY Net Girişler Serilerinin Durağanlık Analizi Sonuçları.....	69
4.3.5. İşsizlik Oranı Serilerinin Durağanlık Analizi Sonuçları.....	71
4.3.6. Birim Kök Testlerinin zet Sonuçları.....	73
4.4. Ülkelerin Makroekonomik Göstergeleri Arasındaki İlişkinin Analizi	74
4.4.1. Türkiye'ye Ait Sonuçlar ve Bulgular	74
4.4.2. Brezilya'ya Ait Sonuçlar ve Bulgular	81
4.4.3. Rusya'ya Ait Sonuçlar ve Bulgular	87
4.4.4. Hindistan'a Ait Sonuçlar ve Bulgular	94
4.4.5. Çin'e Ait Sonuçlar ve Bulgular	102
4.4.6. Güney Afrika'ya Ait Sonuçlar ve Bulgular	109
SONUÇ	116
KAYNAKÇA	119

TABLolar LİSTESİ

	Sayfa No.
Tablo 1 : Çalışmada Kullanılan Değişkenlere İlişkin Bilgiler	55
Tablo 2 : Analizde Kullanılan Ülkeler ve Kısaltmaları	55
Tablo 3 : OTH Serilerinin ADF Birim Kök Analiz Sonuçları	63
Tablo 4 : OTH Serilerinin PP Birim Kök Analiz Sonuçları	64
Tablo 5 : KBMG Serilerinin ADF Birim Kök Analiz Sonuçları	65
Tablo 6 : KBMG Serilerinin PP Birim Kök Analiz Sonuçları	66
Tablo 7 : DK Serilerinin ADF Birim Kök Analiz Sonuçları	67
Tablo 8 : DK Serilerinin PP Birim Kök Analiz Sonuçları	68
Tablo 9 : DYY Serilerinin ADF Birim Kök Analiz Sonuçları	69
Tablo 10 : DYY Serilerinin PP Birim Kök Analiz Sonuçları	70
Tablo 11 : IO Serilerinin ADF Birim Kök Analiz Sonuçları	71
Tablo 12 : IO Serilerinin PP Birim Kök Analiz Sonuçları	72
Tablo 13 : Ülkelere Ait Serilerin Durağanlık Seviyeleri	73
Tablo 14 : TR VAR Modeli İçin Optimal Gecikme Uzunluğu Sonuçları	74
Tablo 15 : TR VAR Modelinin LM Test Sonuçları	75
Tablo 16 : TR VAR Modelinin Değişen Varyans Test Sonuçları	75
Tablo 17 : TR'ye Ait Serilerin Jarque-Bera Test Sonuçları	75
Tablo 18 : D(LTRKBMG)'nin Varyans Ayırıştırması Sonuçları	77
Tablo 19 : D(LTRDYY)'nin Varyans Ayırıştırması Sonuçları	78
Tablo 20 : LTRDK'nin Varyans Ayırıştırması Sonuçları	78
Tablo 21 : D(LTRIO)'nin Varyans Ayırıştırması Sonuçları	79
Tablo 22 : TR'ye Ait Serilerin Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları	79
Tablo 23 : TR'ye Ait Serilerin Granger Nedensellik Test Sonuçları	80

Tablo 24 : BR VAR Modeli İçin Optimal Gecikme Uzunluğu Sonuçları	81
Tablo 25 : BR VAR Modelinin LM Test Sonuçları	82
Tablo 26 : BR VAR Modelinin Değişen Varyans Test Sonuçları	82
Tablo 27 : BR'ye Ait Serilerin Jarque-Bera Test Sonuçları	82
Tablo 28 : D(LBRKBMG)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları	84
Tablo 29 : LBRDYY'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları	84
Tablo 30 : D(LBRDK)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları	85
Tablo 31 : D(LBRIO)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları	85
Tablo 32 : BR'ye Ait Serilerin Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları	86
Tablo 33 : BR'ye Ait Serilerin Granger Nedensellik Test Sonuçları	87
Tablo 34 : RU VAR Modeli İçin Optimal Gecikme Uzunluğu Sonuçları	87
Tablo 35 : RU VAR Modelinin LM Test Sonuçları.....	88
Tablo 36 : RU VAR Modelinin Değişen Varyans Test Sonuçları	89
Tablo 37 : RU'ya Ait Serilerin Jarque-Bera Test Sonuçları.....	89
Tablo 38 : D(LRUKBMG)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları.....	91
Tablo 39 : D(LRUDYY)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları.....	91
Tablo 40 : D(LRUDK)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları.....	92
Tablo 41 : D(LRUIO)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları	92
Tablo 42 : RU'ya Ait Serilerin Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları	93
Tablo 43 : RU'ya Ait Serilerin Granger Nedensellik Test Sonuçları.....	94
Tablo 44 : IN VAR Modeli İçin Gecikme Uzunluğu Sonuçları	95
Tablo 45 : IN VAR Modelinin LM Test Sonuçları.....	96
Tablo 46 : IN VAR Modelinin Değişen Varyans Test Sonuçları	96
Tablo 47 : IN'ye Ait Serilerin Jarque-Bera Test Sonuçları	96
Tablo 48 : D(LINKBMG)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları	98

Tablo 49 : D(LINDYY)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları	98
Tablo 50 : D(LINDK)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları	99
Tablo 51 : LINIO'nun Varyans Ayrıştırması Sonuçları	99
Tablo 52 : IN'ye Ait Serilerin Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları	100
Tablo 53 : IN'ye Ait Serilerin Granger Nedensellik Test Sonuçları	101
Tablo 54 : CN VAR Modeli İçin Optimal Gecikme Uzunluğu Sonuçları	102
Tablo 55 : CN VAR Modelinin LM Test Sonuçları.....	103
Tablo 56 : CN VAR Modelinin Değişen Varyans Test Sonuçları	103
Tablo 57 : CN'ye Ait Serilerin Jarque-Bera Test Sonuçları	103
Tablo 58 : D(LCNKBMG,2)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları	105
Tablo 59 : D(LCNDYY)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları	106
Tablo 60 : D(LCNDK,2)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları.....	106
Tablo 61 : D(LCNIO)'nun Varyans Ayrıştırması Sonuçları	107
Tablo 62 : CN'ye Ait Serilerin Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları	107
Tablo 63 : CN'ye Ait Serilerin Granger Nedensellik Test Sonuçları	108
Tablo 64 : ZA VAR Modeli İçin Optimum Gecikme Uzunluğu Sonuçları	109
Tablo 65 : ZA VAR Modelinin LM Test Sonuçları.....	110
Tablo 66 : ZA VAR Modelinin Değişen Varyans Test Sonuçları	110
Tablo 67 : ZA'ya Ait Serilerin Jarque-Bera Test Sonuçları	110
Tablo 68 : D(LZAKBMG)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları.....	112
Tablo 69 : D(LZADYY)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları	112
Tablo 70 : D(LZADK)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları	113
Tablo 71 : LZAIO'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları	113
Tablo 72 : ZA'ya Ait Serilerin Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları	114
Tablo 73 : ZA Ait Serilerin Granger Nedensellik Test Sonuçları	115

ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa No.
Şekil 1 : Dünya Nüfusu ve Uluslararası Ziyaretçi Sayısı 1996-2016 (Milyon)	7
Şekil 2 : Dünya Nüfusu İçerisinde BRICS'nin Payı 2013-2017 (%)	12
Şekil 3 : BRICS'nin Dünya GSYH'si İçindeki Payı (%).....	13
Şekil 4 : Uluslararası Turizm Gelirleri ve Ziyaretçi Sayısı İçinde BRICS Payı (%).....	14
Şekil 5 : 2017 Yılında En Fazla Turizm Geliri Elde Eden İlk 10 Ülke Sıralaması	26
Şekil 6 : Uluslararası Ziyaretçi Sayısının Kıtalaraya Göre Dağılışı 2017 Yılı (%)	27
Şekil 7 : Turizm Gelirlerinin İhracat İçindeki Payı (%).....	28
Şekil 8 : BRICS ve Türkiye'nin Kişi Başına Düşen GSYH (\$)	31
Şekil 9 : Ülkelere Ait "Ortalama Turist Harcaması" Serilerin Çizgi Grafikleri.....	57
Şekil 10 : Ülkelere Ait "Kişi Başına Düşen GSYH" Serilerin Çizgi Grafikleri	58
Şekil 11 : Ülkelere Ait "Reel Döviz Kuru" Serilerin Çizgi Grafikleri	59
Şekil 12 : Ülkelere Ait "Doğrudan Yabancı Yatırım" Serilerin Çizgi Grafikleri	60
Şekil 13 : Ülkelere Ait "İşsizlik Oranı" Serilerin Çizgi Grafikleri.....	61
Şekil 14 : TR VAR Modelinin Karakteristik Ters Kökler	74
Şekil 15 : D(LTROTH) Serisinin Etki Tepki Sonuçları	76
Şekil 16 : BR VAR Modelinin Karakteristik Ters Kökler	81
Şekil 17 : D(LBROTH) Serisinin Etki Tepki Sonuçları	83
Şekil 18 : RU VAR Modelinin Karakteristik Ters Kökler.....	88
Şekil 19 : D(LRUOTH) Serisinin Etki Tepki Sonuçları	90

Şekil 20 : IN VAR Modelinin Karakteristik Ters Kökleri	95
Şekil 21 : D(LINOTH) Serisinin Etki Tepki Sonuçları	97
Şekil 22 : CN VAR Modelinin Karakteristik Ters Kökleri.....	102
Şekil 23 : D(LCNOTH) Serisinin Etki Tepki Sonuçları	104
Şekil 24 : ZA VAR Modelinin Karakteristik Ters Kökler	109
Şekil 25 : D(LZAOTH) Serisinin Etki Tepki Sonuçları	111



KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ADF	Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Testi (Augmented Dickey Fuller)
AKTOB	Akdeniz Turistik Otelciler Birliği
BR	Brezilya Federal Cumhuriyeti
BRICS	Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika (Brazil, Russian Federation, India, China and South Africa)
CN	Çin Halk Cumhuriyeti
DEİK	Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu
GSYH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
Hzl.	Hazırlayan
IFS	Uluslararası Finansal İstatistikleri (International Financial Statistics)
IMF	Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund)
İTKİB	İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçı Birliği
İTO	İstanbul Ticaret Odası
MITT	Moskova Uluslararası Seyahat ve Turizm Fuarı (Moscow International Travel & Exhibition)
Nu	Numara
S.	Sayfa

S.	Sayı
SIC	Schwarz Bilgi Kriteri (Schwarz's Criterion)
PP	Phillips Perron Birim Kök Testi
RU	Rusya Federasyonu
TETSİAD	Türkiye Ev Tekstili Sanayicileri ve İşadamları Derneği
TR	Türkiye Cumhuriyeti
UNWTO	Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü (United Nations World Tourism Organization)
VAR	Vektör Otoregresif Modeli
WB	Dünya Bankası (World Bank)
WDI	Dünya Kalkınma Göstergeleri (World Development Indicators)
WEC	Dünya Ekonomik Forumu (World Economic Council)
WHO	Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)
WTTC	Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi (World Travel Tourism Council)
ZA	Güney Afrika Cumhuriyeti

GİRİŞ

Turizm, insanların yaşadıkları yer dışında başka bir yere sürekli yerleşmemek üzere; tatil, eğlence, spor, din, sağlık, iş, kongre vb. nedenlerle bireysel veya toplu olarak yaptıkları faaliyetlerin bütünüdür. İnsanların bu hareketlerinin turizm faaliyeti içerisinde değerlendirilebilmesi ve istatistiki bir değer taşıyabilmesi için ziyaret edilen ülke ya da bölgede en az bir gece konaklaması gerekmektedir. Dünya genelinde turizm sektörünün temel göstergeleri uluslararası ziyaretçi sayısı ile bu faaliyetler sonucunda oluşan turizm gelirleridir.

Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü (UNWTO) tarafından turizm sektörüne ilişkin derlenen verilere göre; 1996 yılında 600 milyon kişi olan uluslararası ziyaretçi sayısının, 2016 yılında 1 milyar 239 milyon kişi düzeyine ulaştığı görülmektedir. Uluslararası düzeydeki turizm gelirleri ise 1996 yılında 438 milyar ABD Doları iken 2016 yılında 1 trilyon 245 milyar ABD Doları seviyesindedir.

Küresel ekonomik kriz dönemleri diğer sektörler gibi turizm sektörünü de olumsuz yönde etkilemektedir. Örneğin; 2008 yılı küresel ekonomik krizin her sektörde olduğu gibi turizm sektörü nezdinde de bazı olumsuz etkileri olmuş, krizin yaşandığı yıl uluslararası turist sayısında azalma ve buna bağlı sektörün gelirlerinde düşüş yaşanmıştır. Ancak sonraki yıllarda uluslararası turizm gelirleri ile uluslararası ziyaretçi sayısı kaldığı yerden yükseliş eğilimine devam etmiştir. Dünyadaki turizm faaliyetleri geçmişten günümüze artış eğilimindedir. Bu duruma bağlı olarak, uluslararası turizm sektörünün toplam gelirleri de uzun vadede yükseliş trendi içindedir.

Bireylerin turizm faaliyetleri dinlenme, tedavi olma, eğlenme veya öğrenme gibi nedenlere bağlı olarak gerçekleşmektedir. Bunun yanı sıra bireyler tarafından gerçekleştirilen turizm faaliyetleri ülke ekonomileri için önem teşkil etmektedir. Turizm sektörü; konaklama, ulaşım, pazarlama, yiyecek ve içecek faaliyetleri gibi birçok farklı ekonomik alanları bir araya getiren, bir nevi bu alanlara çatı işlevi gören bir sektör olma özelliği taşımaktadır. Bu doğrultuda, söz konusu sektörün dünya üzerindeki birçok ülkenin milli gelirini artırıcı yönde etkisi bulunmaktadır.

Turizm faaliyetlerinin ulaşım, perakende, konaklama, yiyecek- içecek sektörlerine doğrudan, inşaat sektörüne ise dolaylı bir etkisi bulunmaktadır. Başka bir ifadeyle, emek yoğun bir sektör olan turizm, hizmet sektörünün altında birlikte yer aldığı birçok farklı alanlar ile etkileşim içindedir. Bu durumun en önemli göstergesi ise turistin ziyaret ettiği ülkede, bulunduğu süre içerisinde yeme-içme, konaklama ve ulaşım gibi zorunlu harcamalarının bulunmasıdır. Bu faaliyetleri sonucunda turizm, istihdam yaratan ve döviz geliri sağlayan başlıca özellikleriyle ülke ekonomisi için önem arz etmektedir.

Turizm sektörünün çeşitlenmesinde; bilim, sanayi ve teknoloji alanlarında yapılan çalışmalar, eğitim seviyesinin artışı, ülkeler arası ulaşım süresinin kısalması, çokuluslu şirketlerin faaliyetlerinin artması, fuarların yaygınlaşması ve yaşam süresinin uzaması gibi başlıca faktörlerin önemli bir rolü bulunmaktadır. Bireyler turizm faaliyetlerini yeni yerler keşfetmek, dini vecibelerini yerine getirmek, denize girmek vb. amaçlarla yaparken, günümüzde ise bireylerin seyahat tercihleri arasında özellikle sağlık ve kongre turizm alanları ağırlık kazanmıştır. Turizm sektöründe yaşanan bu çeşitlilik sonucunda ülkeler, uluslararası turizm gelirleri içindeki paylarını arttırmak, önemli bir destinasyon haline gelmek ve ekonomisine katkı sağlamak hedefleri doğrultusunda büyük çaba harcamakta ve politikalar geliştirmektedir.

19. yüzyıldan bu yana dünya üzerinde amaçları doğrultusunda farklı ülke grupları oluşmaktadır. lkeler bu grupları meydana getirir iken ağırlıklı olarak siyasal ve ekonomik çıkarlarını göz önünde bulundurmaktadır. Bu kapsamda, Brezilya, Rusya Federasyonu, Hindistan ve Çin Halk Cumhuriyeti bir araya gelmeleri sonucunda, 2001 yılında BRIC lkeleri olarak adlandırılmaya başlanmıştır. Bu ülkelerin arasında 2010 yılının son günlerinde Güney Afrika'nın da eklenmesiyle, söz konusu ülke grubu bu beş ülkeyi kapsayacak şekilde BRICS lkeleri olarak adlandırılmaya başlanmıştır. Günümüzde de aynı şekilde ifade edilmektedir.

BRICS lkelerinin turizm çeşitlilikleri, nüfus artış hızları, yüz ölçümleri, coğrafi konumları, yüksek ekonomik büyümeleri gibi ortak özellikleri bulunmaktadır. Ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkeler sınıflandırması içinde yer almaktadır. Ülkemiz ile BRICS

lkeleri arasında coğrafi konum, turizm çeşitliliği, doğal kaynak fazlalığı, nüfus artış hızı gibi özellikler başta olmak üzere benzer dinamikler bulunmaktadır.

Makroekonomik göstergeler temelinde yapılan analizlerde; uluslararası ekonomi alanında söz sahibi olan G7 (Fransa, Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, İtalya, Japonya, İngiltere ve Kanada) lkelerinin yakın gelecekte yerlerini BRICS ülkelerine bırakabileceği tartışılmaktadır. Bu kapsamda, Goldman Sachs şirketinin 2003 yılında hazırlanan “Dreaming with BRICs: the Path to 2050” adlı çalışmada; Çin’in 2050 yılında dünya ekonomisinin en büyüğü, üçüncü, dördüncü ve altıncı en büyük ekonominin sırasıyla Hindistan, Brezilya ve Rusya olacağı tahmin edilmektedir. Diğer taraftan Rusya Federasyonu ve Brezilya’nın hammadde sektöründe, Çin ile Hindistan’ın ise hizmet ile imalat sektöründe uluslararası birer aktör olacakları da belirtilmektedir.

Dünya Bankası veri tabanında yer alan 2016 yılı dünya nüfus dağılımları incelendiğinde; BRICS lkelerinin dünya nüfusunun yüzde 41,79’unu oluşturduğu görülmekte olup ülkemizin nüfusu ise dünya nüfusunun yüzde 1,07’si düzeyindedir. Bunun yanı sıra aynı veri tabanına göre, BRICS lkelerinin son beş yıl içerisinde dünya üzerindeki gayri safi yurtiçi hasılası içindeki payının giderek arttığı görülmekte olup 2017 yılında yüzde 23,32’lik bir payı bulunmaktadır. Türkiye’nin ise genel olarak dünya gayrisafı yurtiçi hasılasındaki payı yüzde 1 düzeyindedir.

Hizmetler sektörü içinde yer alan turizm insan odaklı bir sektördür. Dünya Bankası verilerine göre, BRICS lkelerinin 2016 yılı dünya işgücü içerisindeki payı yüzde 43,92’dir. Söz konusu bu ülkelerin dünya üzerindeki işgücünün neredeyse yarısına sahip olmaları nedeniyle turizm sektöründe çalıştırmak üzere işgücü kaynağına ulaşma noktasında sıkıntı yaşamayacağı değerlendirilmektedir.

Yukarıda bilgisi verilen göstergelerden anlaşılacağı üzere BRICS lkeleri, dünya üzerinde özellikle nüfus ve ekonomik alanda güçlü olup zamanla bu gücünü artırmaktadır. Nitekim, söz konusu ülke grubunun nüfus, gelir ve istihdam ile ilgili göstergelerde dünya içinde önemli bir paya sahip olması, bu ülke grubunun gelecekte dünyanın en güçlü ülkelerinden olacağına yönelik yapılan çalışmaları kanıtlar niteliktedir. Ülkemizin değişen güç dengeleri içerisinde, BRICS lkeleri baz alınarak

ekonomik göstergelerin etkinliği hususunun araştırılması ve sonuçların ortaya konulması önem teşkil etmektedir.

Bu çerçevede, gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş her ülke için vazgeçilmez sektörlerden biri olan turizm sektöründe yaratılan gelirin, ekonomiyle ilgili göstergelere katkısının olup olmadığı, incelenmesi gereken konuların başında gelmektedir. Bu bağlamda, kişi başına düşen milli gelir, işsizlik oranı, döviz kuru ve doğrudan yabancı yatırım makroekonomik göstergeleri ile turizm gelirlerinin doğrudan ya da dolaylı ilişkisinin öngörülmesi ve literatürde konuyla ilgili çok fazla bilimsel araştırmanın bulunması nedeniyle çalışmada kullanılmak üzere söz konusu makroekonomik göstergeler belirlenmiştir. Türkiye ve BRICS ülkelerine ait söz konusu belirlenen göstergeler arasındaki ilişki ekonometrik yöntemler kullanılarak araştırılacaktır. Turizm gelirinin söz konusu ekonomik göstergeleri üzerindeki etki alanlarının ortaya konularak, politika yapıcılarını için bir öngörü oluşturulması amaçlanmaktadır.

Birinci bölümde, turizm sektörünün tanımı yapılarak, sektörün özelliklerine değinilmektedir. Dünya Bankası ve Dünya Turizm Örgütü tarafından sektöre ilişkin derlenen veriler kullanılarak sektörün geçmişten günümüze eğilimleri tespit edilecektir. Ayrıca Türkiye ve BRICS ülkelerindeki turizm sektörü yeri ve önemi detaylı olarak ele alınacaktır. Anılan ülkelerin turizme yönelik geçmişten günümüze uygulanan politikaları hakkında bilgi verilecektir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, turizm sektörünün ekonomi içerisindeki yeri ve önemi açıklanmaya çalışılacaktır. Bunun yanı sıra, turizm sektörünün global ekonomiye sağladığı katkılarla ilgili göstergelerin rakamsal değerine de yer verilmektedir. Daha sonra, çalışmada yer alan söz konusu makroekonomik göstergelerin teorik çerçevesi açıklanarak, söz konusu göstergelerin turizm ile ilişkisi üzerinde durulacaktır.

Üçüncü bölümde, çalışmada ele alınan değişkenlere uygulanacak zaman serisi teknikleri teorik olarak açıklanacaktır. Ekonomi alanındaki değişkenlerin çoğu zaman durağan olmadığı bilinmektedir. Bu nedenle, ilk olarak zaman serilerinde durağanlık tanımı ile durağanlığının sağlanması hususları ele alınacaktır. Zaman serisinde birim kökün varlığının araştırılması için Genişletilmiş Dickey-Fuller ve Phillips-Perron

teknikleri kullanılacak olup söz konusu tekniklere ilişkin teorik bilgilere yer verilecektir. Serilerin durağanlık seviyeleri doğrultusunda uygulanacak olan Johansen eşbütünleşme testi, granger nedensellik testi, vektör otoregresif regresyon (VAR) modeli, etki-tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırmasının özelliklerinden bahsedilecektir. Bu bölümde, ayrıca literatür taraması yer almaktadır. Literatür taramasında, yurt içinde ve yurt dışında turizm gelirlerinin söz konusu makroekonomik göstergelere yönelik çalışma örneklerine yer verilecektir. Literatür taramasında, turizm gelirleri ile anılan makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi belirleyen faktörler zaman serisi analizi yöntemleri ile tahmin edilmeye çalışılacaktır.

Dördüncü ve son bölümde ise, Türkiye ve BRICS ülkelerinde turizm gelirleri ve söz konusu ekonomik göstergelerin ilgili 1995-2016 yıllarını kapsayan verilerden yararlanarak zaman serisi analizlerine yer verilecektir. Burada, zaman serisi analizlerini teoriye ve literatürde yer alan araştırmalara uygun olarak gerçekleştirilecektir. Çalışmada kullanılacak zaman serilerinde durağanlık koşulunun sağlanmasıyla birlikte, aynı mertebeden durağan olan seriler için uzun dönemli ilişkinin varlığının sınanması noktasında Johansen eşbütünleşme analizi uygulanacaktır. Daha sonra değişkenlerin nedensellik yönünün belirlenmesi hususunda Granger Nedensellik analizinden yararlanılacaktır. Son olarak, değişkenler arasındaki dinamik ilişkilerin daha iyi tespit edilebilmesi için VAR modeli kullanılacaktır. Bu modelden elde edilen tahmin sonuçları, etki-tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması grafikleriyle açıklanmaya çalışılacaktır.

1. BÖLÜM

TURİZM SEKTÖRÜ HAKKINDA GENEL BİLGİLER

1.1. Turizm Sektörü

Turizm bireylerin birçok farklı nedene bağlı olarak başka bir ülkeye veya şehre yaptığı seyahat faaliyetlerinin tamamına verilen isimdir. Bireyleri bu faaliyetlere yönelten nedenler doğal ve beşeri faktörler adı altında iki ana grupta toplanmaktadır. Doğal faktörleri oluşturan başlıca unsurlar iklim, yer şekilleri ile doğal güzelliklerdir. Söz konusu güzellere sahip olan ülkelerde yaz, kış ve doğa turizmi faaliyetleri yoğun şekilde gerçekleşmektedir. Buna benzer faaliyetler dışında kalan ve insanları seyahate yönelten ailevi, dinî, kongre, iş, tarihî veya kültürel ziyaretleri ile sportif ve kültürel aktivite faaliyetleri ise beşerî faktörler içerisinde değerlendirilmektedir.

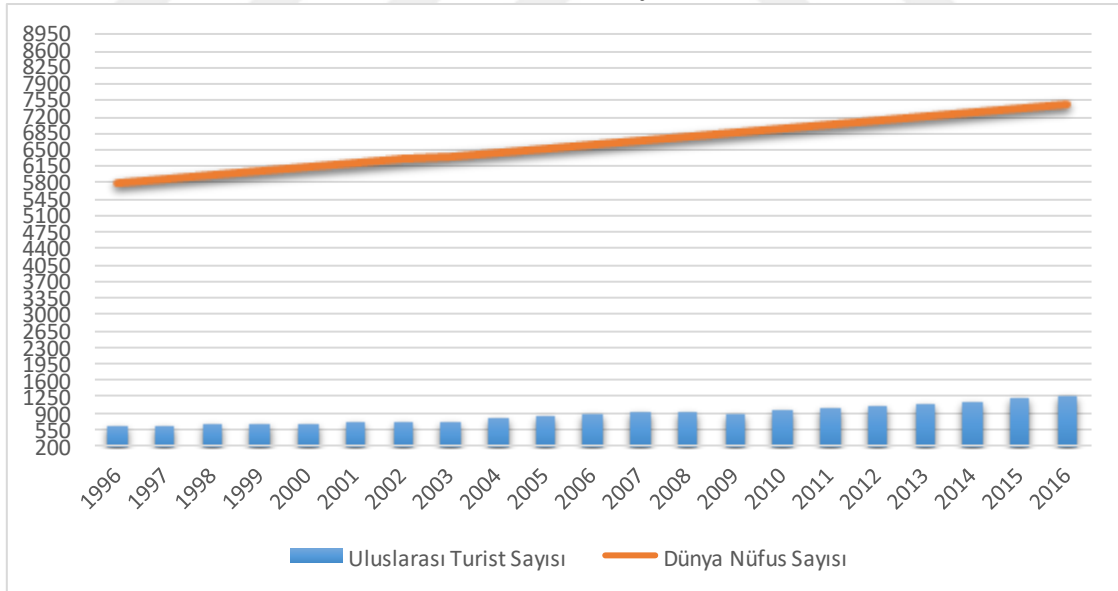
Günümüz itibariyle teknolojik alanda yaşanan gelişme sonucunda ulaşımın kolaylaşması, yolculuk süresinin kısalmasıyla birlikte insanların turizm faaliyetleri artış eğilimindedir. Ülkeler arasında vizesiz seyahat rejiminin tesisi, ülke vatandaşları arasında kültürel ve sosyal bağların daha ileriye götürülmesini sağlamakta ve iki ülke iş insanları arasındaki temasların artmasına vesile olmaktadır. Bu gelişmelerin yanında, dünya nüfusunun yıllar itibariyle artmasının uluslararası ziyaretçi sayısına pozitif bir katkısının bulunduğu görülmektedir.

Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü (UNWTO) verilerine göre, 2015 yılında uluslararası ziyaretçi sayısı 1 milyar 195 milyon kişi, 2016 yılında ise 1 milyar 239 milyon kişi düzeyinde gerçekleşmiş olup bir önceki yıla göre yüzde 3.68'lik bir artış meydana gelmiştir. 2017 yılının geçici verilerinde uluslararası turist sayısının 1 milyar 323 milyon kişi düzeyinde olduğu görülmüştür. Ayrıca, 2016 yılında turistlerin 686 milyonu gelişmiş ekonomilere, 554 milyonu ise gelişmekte olan ekonomilere sahip ülkeleri ziyaret etmiştir.

UNWTO çalışmalarında yer alan söz konusu gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin sınıflandırılmasında, Uluslararası Para Fonu'nun (IMF) 2016 yılı Dünya Ekonomik Görünüm raporu temel alınmıştır.¹

Şekil 1'de görüleceği üzere 1996 yılından 2016 yılına kadar dünya nüfusunda ve uluslararası ziyaretçi sayısında artış meydana gelmiştir. Dünya Bankası verilerine göre, 1996 yılında 5 milyar 796 milyon kişi olan dünya nüfusu 2016 yılında 7 milyar 444 milyon kişi düzeyinde gerçekleşmiştir. Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü hesaplamalarına göre, 1996 yılında 600 milyon olarak gerçekleşen uluslararası ziyaretçi sayısı 2016 yılında 1 milyar 239 milyon kişi olarak gerçekleşmiştir. Uluslararası ziyaretçi sayısını gösteren grafik incelendiğinde, söz konusu serinin uzun vadeli hareket ettiği görülmüştür. Bu kapsamda, turizme ilişkin ülke politikalarının belirlenmesi sürecinde kısa vadeli adımlar atmak yerine uzun vadeli hedeflerin belirlenmesinin daha yararlı olacağı aşikardır.

**Şekil 1: Dünya Nüfusu ve Uluslararası Ziyaretçi Sayısı
1996-2016 (Milyon)**



Kaynak: UNWTO ; WB

Ülkelerin konumu, iklimi, doğal kaynakları ve zengin tarihi değerleri, diğer ülkelere kıyasla yeni ve nitelikli tesislerin varlığı ile mevcut turizm potansiyelini

¹ UNWTO, UNWTO Tourism Highlights 2018 Edition, İspanya, 2018, s.4.

arttırmakta ve ziyaretçilerin ilgisini çekme hususunda faydalı olmaktadır. Dünya nüfus artış hızı yıllar itibariyle düşse de toplam nüfus sayısı artmaktadır. Bu durum turizm hareketliliğine pozitif yönde katkı sağlamaktadır.

Ülkelerin iklimi ve coğrafi yapısı gereği yaz ve kış turizminin yaygınlaşmasına olanak vermektedir. Bireyler önceki yıllarda ağırlıklı yaz ve kış turizmine yönelmekteydi ancak bireylerin ihtiyaçları doğrultusunda yıllar itibariyle yeni turizm faaliyetleri ortaya çıkmış ya da mevcut faaliyet türleri yaygınlaşmıştır. Bu durumun en önemli göstergesi olarak medikal ve sağlık turizminin yaygınlaşması örnek verilebilir. İnsanların tedavi amacı ile bir başka ülkeye yaptığı seyahatleri sağlık turizmi kapsamında değerlendirilmektedir. Sağlık turizmi, bireyin kendi ülkesi dışındaki başka bir ülkeye başta tedavi süresi, ücreti ve kalitesi vb. nedenlerle gidilmesi olarak tanımlanmaktadır.² Bireylerin bu tip tercihlerinde yaşanan artışlar sonucunda, pek çok ülke bu alandan daha fazla gelir elde edebilmek için, sağlık turizmine yönelik ulusal politikaları geliştirerek, bu konuda ciddi yatırımlar yapmaktadır.

Birleşmiş Milletler Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) 2018 yılı dünya sağlık istatistikleri raporunda, mevcut sağlık harcamalarının gayri safi yurt içi hasılası içindeki payı 2018 yılında dünyada yüzde 6,3 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Aynı raporda mevcut sağlık harcamalarının gayri safi yurtiçi hasılası içindeki payı Brezilya'da yüzde 8,9, Çin'de yüzde 5,3, Hindistan'da yüzde 3,9, Rusya'da 5,6, Güney Afrika'da yüzde 8,2, Türkiye'de ise yüzde 4,1 olarak yer almaktadır.³

Ülkeler arasında bir takım konularda işbirliğinin artmasıyla birlikte bireyin sınır ötesi seyahat özgürlüğünün oluşması ile vize ve ulaşım gibi engelleyici unsurlarda azalma meydana gelmiştir. Bu durum da turizm sektöründe çeşitliliğin artmasına yardımcı olmuştur. Turizm çeşitliliğinin bu kadar fazla olması, turizmin ekonomi içindeki önem derecesini gün geçtikçe artırmaktadır. Turizm çeşitliliğinin bu kadar fazla olması sebebiyle ekonomi içindeki önem derecesi gün geçtikçe artmaktadır.

² Saadet Pınar Temizkan, **Sağlık Turizmi**, 1. Basım, Ankara: Detay Yayıncılık, 2015, s.3.

³ World Health Organization (WHO), **World Health Statistics 2018: Monitoring Health for the SDGs**, Lüksemburg, 2018, s.4.

Bu doğrultuda, dünyadaki ülkelerin bahse konu olan sektörde söz sahibi olabilmesi, sektörün yarattığı katma değerden daha çok pay alabilmesi için mevcut pazar çeşitlenmesini sağlayacak uzun vadeli bir stratejinin oluşturulması önem arz etmektedir.

1.2. Türkiye’de Turizm Sektörünün Yeri ve Önemi

Ülkemizin konumu, iklimi, doğal kaynakları ve zengin tarihi değerlerinin yanı sıra diğer ülkelere kıyasla yeni ve daha nitelikli tesislerin varlığı, mevcut turizm potansiyelini artırmaktadır. Bu durum yabancı ziyaretçiler açısından ilgi çekici bir hal almaktadır. Dünya turizm merkezi olan ülkemizde turizm sektörünün milli gelir içindeki yeri, cari işlemler dengesi ve istihdam üzerindeki etkisi ve birçok sektörle etkileşimi olması nedeniyle ülkemiz açısından önem arz etmektedir.

Geçmişten günümüze ülkemizin bulunduğu topraklarda etnik ve kültürel çeşitliliği olan birçok medeniyet hüküm sürmüştür. Bu zengin medeniyet geçmişi ülkemizi tarihi eserler bakımından dünyanın en zengin ülkelerinden biri yapmıştır. Dünyanın “7 Harikasından” 2’sine (Halikarnas Mozolesi ile Artemis Tapınağı) ev sahipliği yapan, “Dünya Kültürel Miras Listesi”ne 18 varlık ile giren ülkemiz, Dünya Turizm Örgütü verilerine göre, gelen ziyaretçi sayısı açısından 2017 yılında dünyada 8. sıraya yerleşmekle birlikte, söz konusu sıralamada daha üst basamaklarda yer alma potansiyeli yüksektir.⁴

Ülkemizin coğrafi konumu nedeniyle yaz mevsiminin uzun sürmesi, bunun yanı sıra kumsal sayısının fazlalığı deniz turizminin gelişiminde etkili olmaktadır. Ülkemizin sahip olduğu bu tip özellikler yat turizmin faaliyetlerine artırıcı yönde katkı sağlamaktadır. Ülkemize turist çeken yerlerden bir diğeri de göller olup, bu alanlar turistik açıdan önem teşkil etmektedir. Ayrıca ülkemizin yer altı özellikleri termal kaynakların yaygın olmasına sebebiyet vermiş olup bu kaynaklar termal turizmin gelişmesine katkı sağlamaktadır.

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığınca yapılan araştırmaya göre, 2017 yılında ülkemize en çok ziyaretçi gönderen ülkeler sıralamasında, ilk sırada 4 milyon 715 438

⁴ Dünya Miras Listesi, <http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR-44423/dunya-miras-listesi.html> (10 Kasım 2018).

ziyaretçi ile Rusya yer alırken; Rusya'yı sırasıyla 3 milyon 584 bin 653 ziyaretçi ile Almanya, 2 milyon 501 bin 948 ziyaretçi ile İran ve 2 milyon 438 bin 730 kişi ile Gürcistan takip etmiştir.

Ayrıca, Mastercard tarafından dünyadaki 162 şehri kapsayan, “Hedef Şehirler Endeksi” çalışmasına göre; tarihi ve kültürel güzellikleri ile ülkemizin lokomotif şehri konumunda bulunan İstanbul, 2017 yılında ağırladığı 10,7 milyon dolayında turist ile dünyanın ilk 10 destinasyonu arasındadır. Bunun yanı sıra coğrafi konumu gereği yaz turizminin erken başladığı ve uzun sürdüğü bir şehrimiz olan Antalya ise aynı yıl ağırladığı yaklaşık 9,5 milyon turist ile söz konusu listede 11. sırada yer almaktadır.⁵

Dünya Seyahat ve Turizm Konseyince hazırlanan “Seyahat ve Turizm’in Ekonomik Etkisi 2018 Türkiye” adlı rapora göre, seyahat ve turizm sektörü 2017 yılında, GSYH’ye doğrudan yüzde 3,8, toplamda ise yüzde 11,6’lık bir katkı sağlamıştır. Bunun yanı sıra, istihdama doğrudan yüzde 1,6, toplamda ise yüzde 7,4 düzeyinde katkısı olmuştur. Bahse konu olan raporda, seyahat ve turizm sektörünün 2028 yılında, GSYH’ye doğrudan yüzde 4,2, toplamda ise yüzde 12,7’lik bir katkısı olacağı öngörülmüştür. Ayrıca, istihdama doğrudan yüzde 1,9, toplamda ise yüzde 8,3 katkı sağlayacağı tahmininde bulunulmuştur.⁶

Ülkemizde kamu ve özel sektör tarafından turizme önem verilmiştir. Bu doğrultuda, özel sektör tarafından son yıllarda konaklama tesisleri yatırımları arttırılmıştır. Bu yatırımların yanı sıra son yıllarda uluslararası turizm alanında Türkiye markasını oluşturmaya yönelik, kamu tarafından tanıtım ve pazarlama çalışmalarına önem verilmiştir. Bu alanda yapılan yatırım ve desteklerle birlikte ülkemize gelen ziyaretçi sayısında ciddi artışlar yaşanmaya devam etmektedir.

Türkiye'nin 100. yıl (2023 yılı için) kalkınma hamlesi projesi çerçevesinde turizm sektörünün muhtemel payıyla ilgili gerekli hedefler belirlenmesi ve bu hedeflere ulaşma konusunda hem kamu sektörü hem de özel sektör bazında çalışmalar yapılmasını

⁵ Mastercard, Hedef Şehirler Endeksi, 2018, <http://www.turob.com/Files/Dosyalar/pdf/Global%20Pack.pdf> (20 Kasım 2018).

⁶ World Travel & Tourism Council (WTTC), Travel & Tourism Economic İmpacy 2018 Turkey, 2018, <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/countries-2018/turkey2018.pdf> (20 Kasım 2018), s.11.

teminen “2023 Türkiye Turizm Stratejisi” T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı’nca ortaya konulmuştur.⁷

2023 Türkiye Turizm Stratejisi uluslararası turizm eğilimleri doğrultusunda, öncelikle turizm faaliyetlerinin çeşitlendirilmesi hedeflenmektedir. Bunun yanı sıra, ülkemizin sahip olduğu doğal güzellikleri ve kültürel mirasların korunması sağlanacaktır. Turizm sektöründen sağlanacak faydanın toplumun geneline yayılması öngörülmektedir. Ayrıca, turizm sektöründe dünyanın genelinde kabul görmüş marka şehirler oluşturulacak olup ülke içindeki turizm örgütlenmesi sağlanacaktır. Bunun yanı sıra turizm alanındaki özel sektör girişimlerine destek olunacaktır. Ülkenin sahip olduğu mevcut turizm hizmeti ve kalitesi artırılacak olup sektörde nitelikli iş gücü çalışmasına yönelik faaliyette bulunulacaktır.

1.3. BRICS Ülkelerinde Turizm Sektörünün Yeri ve Önemi

Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin’i diğer gelişmekte olan ülkelerden ayırtırmak ve bu dört gelişmekte olan ülke ekonomisini bir arada gösterebilmek amacıyla BRIC kelimesi ilk kez Goldman Sachs baş ekonomisti Jim O’Neill tarafından 2001 yılında bir raporda ortaya atılmıştır. “BRIC” adı söz konusu ülkelerin, İngilizce isimlerinin baş harflerinden türetilmiştir. Ancak, söz konusu dört ülke küresel ekonomik düzen içerisinde söz sahibi olmak amacıyla 2006 yılında BRIC adı altında bir araya gelmiştir. Daha sonra, 2011 yılında G20 maliye bakanları ve merkez bankaları başkanları toplantısında BRIC ülkelerinin kendi aralarında yaptıkları toplantıya Güney Afrika’yı da dahil etmeleri sonrasında BRIC adı Güney Afrika’nın da katılımıyla (South Africa – S) BRICS olarak adlandırılmaya başlanmıştır.⁸

Goldman Sachs’ın söz konusu raporuna göre, 2050 yılında BRICS ülkelerinin ekonomik büyüklükleri bakımında dünyada söz sahibi olması beklenmektedir. GSMH bakımından söz konusu ülkeler incelendiğinde, 2050 yılında Çin’in dünyanın en büyük ekonomisi olacağı yönünde tahmin yapılmaktadır. Diğer BRICS ülkelerinden Hindistan’ın 3. sırada, Brezilya’nın 4. sırada, Rusya’nın 6. sırada ve Güney Afrika’nın

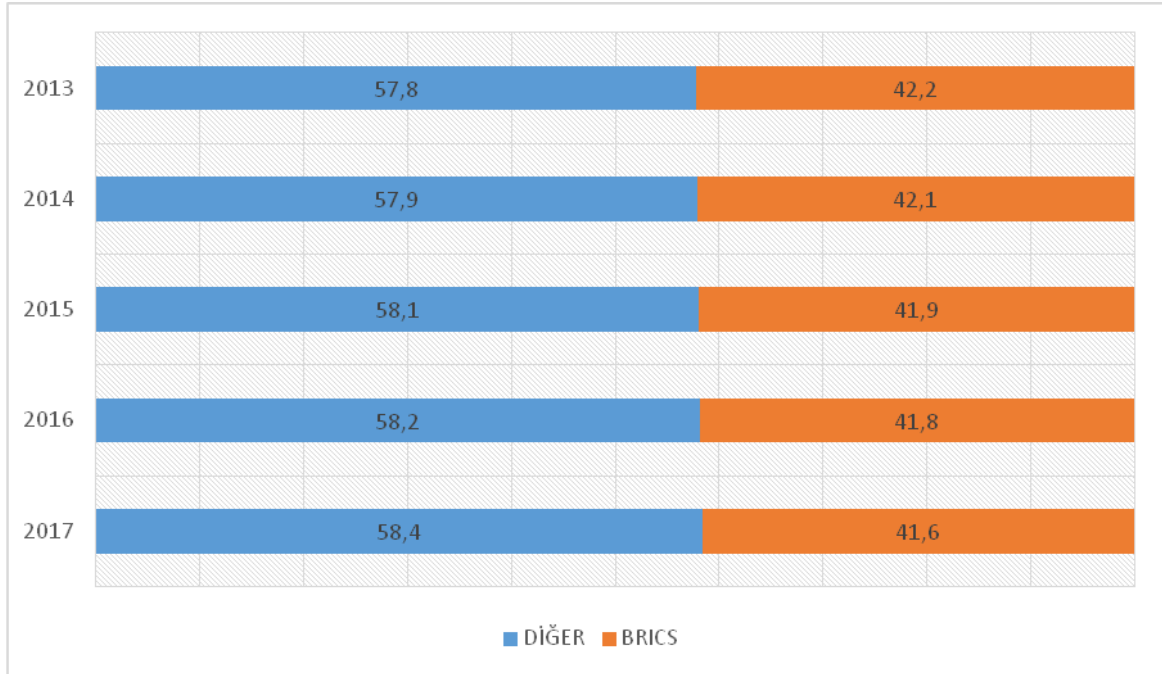
⁷ T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, **Türkiye Turizm Stratejisi 2023**, 1. Baskı, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, 2007, s.5-20.

⁸ Goldman Sachs, **Dreaming with BRICs: the Path to 2050**, 2003, <https://www.goldmansachs.com/insights/archive/archive-pdfs/brics-dream.pdf> (20 Eylül 2018), s.6-12.

ise 13. sırada olması beklenmektedir. Türkiye'nin ise 2050 yılında 14. büyük ekonomi olacağı öngörülmektedir.

Şekil 2'de yer alan 2013-2017 yılları arasında dünya nüfus dağılımları incelendiğinde BRICS ülkelerinin dünya nüfusunun son beş yılda yaklaşık 41,80'ini oluşturduğu görülmektedir. Söz konusu grupta yalnızca beş ülke yer almasına rağmen dünya nüfusunun üçte birinden fazla durumdadır. Bu doğrultuda, BRICS grubunun demografik yapısı bakımından güçlü olduğu değerlendirilmektedir.

Şekil 2: Dünya Nüfusu İçerisinde BRICS'nin Payı 2013-2017 (%)



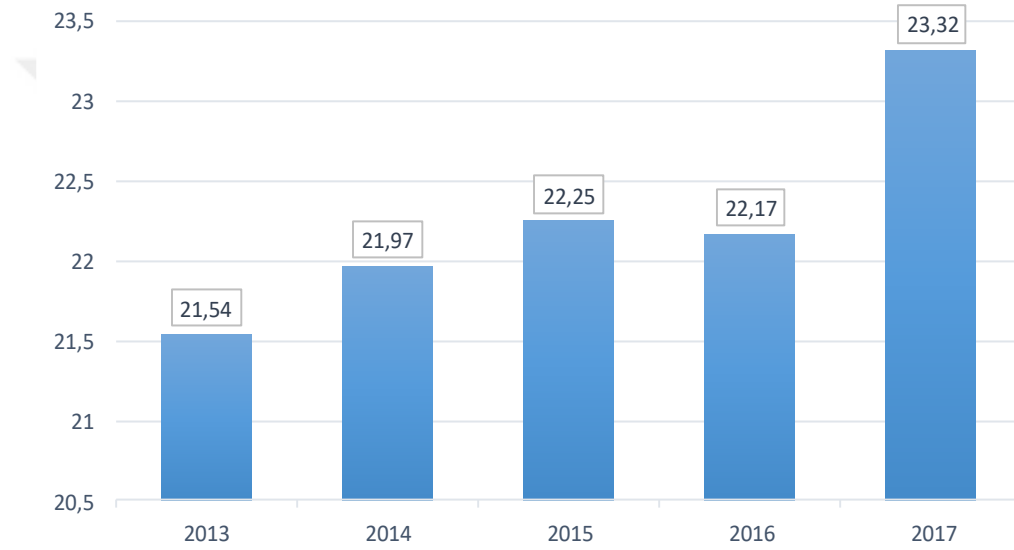
Kaynak: WB

Mastercard tarafından dünyadaki 162 şehri kapsayan, “Hedef Şehirler Endeksi” çalışmasına göre; BRICS ülkeleri arasında yalnızca Çin’e bağlı özerk yönetim bölgesi olan Hong Kong, ağırladığı 9 milyon ziyaretçi ile ilk 20 şehir içerisinde 14. sırada yer almıştır. İlk 20 içerisine bu ülke grubuna ait başka bir şehir yer bulamamıştır. Aynı raporda şehirlerin turizm faaliyeti sonucunda elde ettikleri turizm gelirleri sıralamasında ise Hong Kong dahil bu ülke grubuna ait herhangi bir şehir listede yer almamıştır.⁹

⁹ Mastercard, Hedef Şehirler Endeksi.

Küresel dünya düzeni içerisinde şehir ya da ülkeleri yalnız başına değerlendirmeye tabi tutmak yerine, özellikle ülkeleri uluslararası alanda üyesi oldukları ekonomik ya da siyasi grupları göz önünde bulundurarak değerlendirmek faydalı olacaktır. Bu kapsamda, BRICS grubuna ait ülkelerin şehirleri, dünyanın en popüler şehir destinasyonları içerisinde yer almamaları, bu grubun uluslararası turizm sektöründe söz sahibi olabilmesi hususunda herhangi bir problem teşkil etmemektedir.

Şekil 3: BRICS'nin Dünya GSYH'si İçindeki Payı (%)



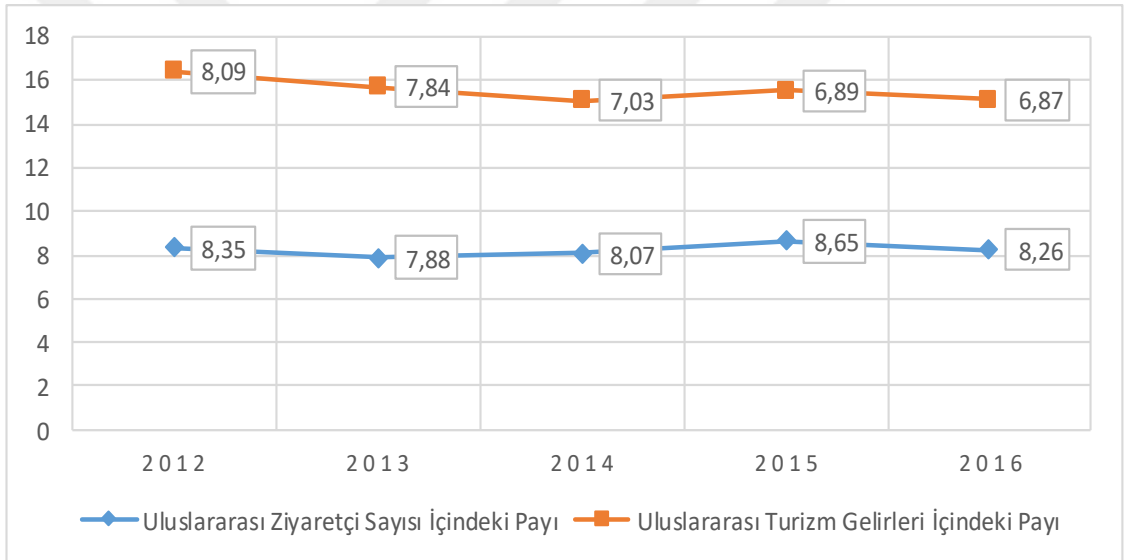
Kaynak: WB

Şekil 3'de yer alan veriler incelendiğinde, BRICS ülkelerinin son beş yıl içerisinde dünya üzerindeki gayri safi yurtiçi hasılası içindeki payının giderek arttığı görülmekte olup 2017 yılında yüzde 23,32'lik bir payı bulunmaktadır. Başka bir ifadeyle, BRICS 2017 yılı itibariyle uluslararası toplam gayri safi yurtiçi hasılanın beşte birinden fazlasının sahibi konumundadır.

UNWTO'nun turizm sektörüne ilişkin yayınladığı yıllık raporlardan derlenen bilgilere göre, 1996 yılında 600 milyon kişi olan uluslararası ziyaretçi sayısının, 2016 yılında 1 milyar 239 milyon kişi düzeyine ulaştığı görülmektedir. Uluslararası düzeydeki turizm gelirleri ise 1996 yılında 438 milyar ABD Doları iken 2016 yılında 1 trilyon 245 milyar ABD Doları seviyesindedir. 2016 yılında BRICS ülkeleri toplam 155

milyon ziyaretçi tarafından tercih edilmiştir. BRICS ülkeleri arasında 2016 yılında Çin 59 milyon 270 bin ziyaretçi ile en çok tercih edilen ülke konumundadır. Çin'i sırasıyla 24,5 milyon ziyaretçi ile Rusya, 14,6 milyon ziyaretçi ile Hindistan, 10 milyon ziyaretçi ile Güney Afrika ve 6,6 milyon ile Brezilya takip etmektedir. 2017 yılında da Çin 60 milyon 700 bin kişi ile dünyada en çok ziyaretçi çeken 4. ülke olmuştur. Ancak turizm gelirleri bakımından Çin 2017 yılında dünya genelinde en çok turizm geliri elde eden ülkeler sıralamasında 9. sıradadır. Çin dışında kalan diğer BRICS ülkelerinden herhangi biri uluslararası alanda en çok ziyaretçi çeken ya da turist geliri elde eden ilk 10 ülke içerisinde yer almamıştır.¹⁰

Şekil 4: Uluslararası Turizm Gelirleri ve Ziyaretçi Sayısı İçinde BRICS Payı (%)



Kaynak: WB

Dünya Bankası'nın (WB) veri tabanında yer alan bilgilere göre düzenlemiş olan Şekil 4 incelendiğinde, BRICS ülkelerinin toplam ziyaretçi sayısının dünya içindeki payının son beş yılda yüzde 8 dolaylarında olduğu görülmektedir. 2016 yılında anılan ülkelerin ziyaretçi sayısının dünya toplamı içindeki payı yüzde 8,26 düzeyindedir. Ayrıca aynı şekilde yer alan BRICS ülkelerinin toplam turizm gelirlerinin dünya içindeki payın artmasının son beş yılda yüzde 7,5 dolayında olduğu görülmektedir. 2016

¹⁰ UNWTO, UNWTO Tourism Highlights 2018 Edition, s.4.

yılında anılan ülke grubunun küresel turizm gelirlerinin toplamı içindeki payı yüzde 6,87 seviyesindedir.

BRICS grubu ülkelerin uluslararası turizm alanında önemli bir payının bulunduğu görülmekte olup mevcut payının gelecek yıllarda artış göstereceği tahmin edilmektedir. Bu kapsamda, hizmet sektörünün önemli bir alt kalemi olan uluslararası turizm alanında, BRICS grubunun sahip olduğu payın artması, anılan ülke grubuna güç ve nüfuz sağlayacağı beklenmektedir. Nitekim 10. BRICS Zirvesi'nin sonuç bildirgesinde¹¹; turizm ortaklığı kurulmasına yönelik hedeflerin yer alması, bu grubun gelecekte dünya ekonomisinde ve siyasetinde daha fazla söz sahibi olacağı fikrini destekler niteliktedir. Bu nedenle, söz konusu ülke grubunu uluslararası alanda öne çıkaran özelliklerinin, konumlarının ve politikalarının irdelenmesinin önemli bir husus olduğu düşünülmektedir.

1.3.1. Brezilya'da Turizmin Yeri ve Önemi

Brezilya, Latin Amerika ve Karayipler bölgesinde yer almakta olup sahip olduğu ürün çeşitliliği ile bu bölgenin sanayi merkezi konumundadır.¹²

Güney Amerika'nın en büyük ülkesi olan Brezilya, özellikle futboluyla ve ünlü Rio Karnavalı'yla bilinmektedir. Bunun yanı sıra, turizm açısından zengin bir ürün çeşitliliği bulunmakta olup gelen ziyaretçilere alternatif turizm faaliyetleri sunan farklı turizm bölgelerine sahip bir ülkedir. Örneğin; başkent Sao Paulo'da olan gökdelenler, yağmur ormanları ve Iguacu Şelalesi başta olmak üzere pek çok çeşitli turistik alanları bulunmaktadır. Ayrıca, dünyanın yeni "7 Harikası"ndan birine (Kurtarıcı Hz.İsa Heykeli) ev sahipliği yapmaktadır. Anılan heykel, Brezilya'nın Rio de Janeiro şehrinde Corcovado Dağı üzerinde bulunmaktadır. Bu anıt şehrin en önemli sembolü olup resmen 1931 yılında açılmıştır. Günümüzde anıt yılda 1 milyon kadar turist tarafından ziyaret edilmektedir.¹³

¹¹ 10. BRICS Zirvesi Johannesburg Bildirgesi, https://www.mea.gov.in/bilateral-documents.htm?dtl/30190/10th_BRICS_Summit_Johannesburg_Declaration (19 Aralık 2018).

¹² Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu (DEİK), **Brezilya Ülke Bülteni**, Kasım, İstanbul, 2015, s.2.

¹³ *The New Seven Wonders of the World*, <https://www.nytimes.com/2017/12/01/travel/the-new-seven-wonders-of-the-world.html> (11 Kasım 2018)

Brezilya'yı bölgelere ayırarak incelediğimizde, güneydoğusunda, Rio de Janeiro ve Sao Paulo gibi yoğun nüfus ve ticari faaliyetlerin olduğu şehirler bulunmaktadır. Ayrıca Rio de Janeiro, denizi, kumsalları ve karnavaliyla turizm alanında öne çıkmaktadır. Özellikle Rio Karnavali, dünyanın en popüler karnavallardan biridir. Söz konusu festival yaklaşık iki hafta sürmekte olup bu süre zarfında bir milyona yakın turist tarafından ziyaret edilmektedir.

Buna karşılık Kuzey Brezilya'da, dünyaca bir üne sahip olan ve dünyanın en uzun nehirlerinden biri olan Amazon nehri akmakta olup nehri saran dünyanın akciğeri olarak nitelendirilen Amazon yağmur ormanları bulunmaktadır. Ülkenin güneybatısında ise UNESCO tarafından dünya mirası listesine şehir merkezinin dahil edildiği Salvador yer almaktadır. Bu şehir özellikle, merkezinde yer alan rengarenk binaları ve yılda bir kez düzenlenen karnavalları ile ünlüdür. Bahia bölgesinin Salvador şehri dışında kalan diğer yerleri ise deniz ve kumsalları ile turistlerin ilgisini çekmektedir..

Brezilya ağırlıklı olarak, Güney ile Kuzey Amerika Kıtalarından Arjantin, ABD, Şili gibi ülkelerden turist ağırlamakta olup ülkeye Avrupa Kıtasından ise Almanya, İtalya, Fransa, İspanya ve Portekiz'den turistler gelmektedir. Brezilyalılar ise yabancı ülke seyahatlerinde ABD, Arjantin, İtalya, Portekiz, Uruguay, İspanya ve Türkiye gibi ülkeleri ağırlıklı olarak tercih etmektedir.

Dünya Seyahat ve Turizm Konseyince hazırlanan "Seyahat ve Turizm'in Ekonomik Etkisi 2018 Brezilya" adlı rapora göre, seyahat ve turizm sektörü 2017 yılında, GSYH'ye doğrudan yüzde 2,9, toplamda ise yüzde 7,9'luk bir katkı sağlamıştır. Bunun yanı sıra, istihdama doğrudan yüzde 2,6; toplamda ise yüzde 7,3 düzeyinde katkısı olmuştur.

Bahse konu olan raporda, seyahat ve turizm sektörünün 2028 yılında, GSYH'ye doğrudan yüzde 3, toplamda ise yüzde 8,2'lik bir katkısı olacağı öngörülmektedir. Bunun yanı sıra, istihdama doğrudan yüzde 2,8, toplamda ise yüzde 7,7 katkı sağlayacağı tahmin edilmektedir.¹⁴

¹⁴ WTTC, Travel & Tourism Economic Impact 2018 Brazil, 2018, <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/countries-2018/turkey2018.pdf> (20 Kasım 2018), s.11.

1.3.2. Rusya'da Turizmin Yeri ve Önemi

Rusya 17 milyon kilometrekare ile dünyanın en büyük yüzölçümüne sahip ülkesidir. Ülke içerisinde 11 farklı saat dilimi kullanılmaktadır. Ayrıca ülkenin sınırı Asya Kıtasının kuzeyinde Kuzey Pasifik Okyanusu ve Avrupa arasında Kuzey Buz Denizine uzanmaktadır. Anılan ülkenin 14 sınır komşusu bulunmaktadır. Bunlar: Azerbaycan, Beyaz Rusya, Çin, Estonya, Finlandiya, Gürcistan, Kazakistan, Kuzey Kore, Letonya, Litvanya, Moğolistan, Norveç, Polonya ve Ukrayna'dır. Ülkedeki Ural dağlarının batısında bulunan alan Avrupa kıtası içinde sayılmaktadır.¹⁵

Rusya'nın turizm alanında büyük bir potansiyeli bulunmaktadır, ancak mevcut potansiyelini yeterli düzeyde kullanamamaktadır. Buna karşın, ülke yılda ortalama 22 milyon dolaylarında turist tarafından ziyaret edilmektedir. Buna karşın, 2013-2015 yıllarında 30 milyonu aşkın turist tarafından ziyaret edilmiştir. Ancak 2016 yılında büyük bir düşüşle ülkeyi ziyaret eden turist sayısı 24 milyon 571 bin kişi olarak gerçekleşmiştir.

Ülkeye gelen turistlerin yaklaşık yüzde 70'ini Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti Birliği'nin (SSCB) dağılmasıyla ortaya çıkan ülkelere gelen vatandaşlar oluşturmaktadır. Söz konusu vatandaşlar ülkeye turistik faaliyetin aksine burada çalışmak için gelmektedir. Öte yandan, Almanya, Finlandiya, ABD, İngiltere, İtalya, Fransa ve Japonya ülke turizmi açısından başlıca önemli pazarlar olup son yıllarda Güney Kore de bu ülkeler arasında yer almaktadır.

Bilindiği üzere, uluslararası piyasalarda tüketilen tüm hizmetlerin yüzde 35'ini turizm sektörü kapsamaktadır. Ancak, Rusya, tarihi kültürel mirası ve doğal güzellikleriyle turizm açısından önemli bir ülke olmasına rağmen küresel turizm gelirlerinden aldığı pay yüzde 1'i geçmemektedir. Avrupa Kıtasındaki ülkelerin turizm reklam kampanyaları ve tanıtım faaliyetleri için 40 milyon dolar civarında kaynak ayrılmış olup anılan ülkenin turizm faaliyetleri ise 140 bin dolar ile düşük bir seviyede bulunmaktadır.¹⁶

¹⁵ Eskişehir Ticaret Odası, **Rusya Ülke Bülteni**, 2011, www.etonet.org.tr, (20 Kasım 2018), s.4-11.

¹⁶ Eskişehir Ticaret Odası, s.12-15.

Bu kapsamda, Rusya'nın uluslararası turizm gelirlerinden aldığı düşük pay ile ülkeye gelen ziyaretçilerin yıllar itibari ile yatay seyir izlemesinin en önemli nedeni olarak, ülkenin turizm altyapısı yeterince gelişmemiş olması ve mevcut tesislerin dünya standartları seviyesinin altında kalması hususları öne çıkmaktadır. Uluslararası ziyaretçilerin Rusya'ya olan ilgisi, global otel markaları tarafından yapılan yatırımların artmasıyla birlikte olumlu yönde değişmeye başlamış olsa da ülkede otel kapasitesinin yeterli düzeyde bulunmaması sebebiyle söz konusu etki sınırlı kalmıştır.

Rusya'da 2000'li yıllar itibariyle otelcilik sektöründe atılım yapılmış olup otel projelerinin büyük çoğunluğu Moskova'da gerçekleştirilmiştir. Sovyetler Birliği'nin dağılmasından itibaren, dünyanın önde gelen beş yıldızlı otel markaları Rusya pazarına girmeye başlamıştır. Bunlar arasında Moskova, St. Petersburg ve Novgorod şehirlerinde otelleri bulunan ABD menşeli Radisson, Marriott International, Holiday Inn, Best Western, Hyatt ile Sheraton, Almaya menşeli Kempinski, İngiltere menşeli Intercontinental ve Rocco Forte yer almaktadır. Bahis konusu tesisler yüksek gelirli turistlere hitap etmektedir. Bu durumda yüksek gelir grubu dışında kalan turistler tarafından özellikle konaklama imkanlarının kısıtlı ve pahalı olması sebebiyle, tercih edilmemektedir.¹⁷

Turizme bugüne kadar gereken önemi vermeyen Rusya bu tutumunu değiştirmeye başlamıştır. Bu kapsamda, Rusya Hükümeti tarafından, 2011-2018 Rusya'nın iç turizmi ve yabancı ziyaretçilerin Rusya'ya gelmesine ilişkin 'devlet kalkınma programı' uygulanmaya konulmuştur. Bu konuda atak başlatan Rusya, Moskova, Sankt Petersburg, Baykal Gölü, Volga kıyıları ve Altay bölgesinin tanıtımına ağırlık vermektedir. Bu doğrultuda, başta M.I.T.T. Moscow fuarı olmak üzere çeşitli fuar kongre ve konferans organizasyonları ile mevcut turizm olanaklarını tanıtacağı faaliyetlerde bulunmaktadır.

UNWTO'nun raporlarında yer alan verilere göre, Rus turistler 2016 yılında dünya üzerindeki destinasyonlarda en çok harcama yapan 11. millet konumunda iken 2017 yılı geçici verilerine göre 31 milyar ABD doları ile en çok harcama yapan 8. millet konumuna yükselmişlerdir.

¹⁷ TETSİAD, **Rusya Ülke Raporu**, Temmuz, İstanbul, 2015, , www.tetsiad.org.tr, (20 Kasım 2018), s.16-17.

Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi tarafından hazırlanan “Seyahat ve Turizm’in Ekonomik Etkisi 2018 Rusya Federasyonu” adlı rapora göre, seyahat ve turizm sektörü 2017 yılında, GSYH’ye doğrudan yüzde 1,2, toplamda ise yüzde 4,8’lik bir katkı sağlamıştır. Bunun yanı sıra, istihdama doğrudan yüzde 1,2, toplamda ise yüzde 4,5 düzeyinde katkısı olmuştur. Bahse konu olan raporda, seyahat ve turizm sektörünün 2028 yılında, GSYH’ye doğrudan yüzde 1,5, toplamda ise yüzde 5,7’lik bir katkısı olacağı öngörülmektedir. Bununla birlikte, istihdama doğrudan yüzde 1,7, toplamda ise yüzde 5,9 katkı sağlayacağı tahmin edilmektedir.¹⁸

1.3.3. Hindistan’da Turizmin Yeri ve Önemi

Hindistan Asya kıtasının güneyinde yer almaktadır. Ülke; güney tarafında Hint Okyanusu, batısında Pakistan, kuzey tarafında Çin, Bhutan ve Nepal, doğusunda ise Bangladeş ve Myanmar ile komşudur. Hindistan’da farklı bitki örtüsü bulunmaktadır. Yüzölçümü bakımından dünyanın yedinci ve nüfus olarak yaklaşık 1 milyar 250 milyon ile dünyanın ikinci büyük devletidir.

Ayrıca, son yıllarda dünyanın en hızlı büyüyen ilk beş ekonomisi içinde yer almakta olup, 2017 yılında dünyanın en hızlı büyüyen beşinci ülkesidir. Bu nedenle özellikle son yıllarda yakalanan ekonomik büyüme ve kalkınma trendi ülkelerin ve bireylerin ilgisini Hindistan’a yöneltmektedir. GSMH baz alındığında AB, ABD, Çin ve Japonya’ndan sonra dünyada beşinci büyük ekonomidir. Ancak Hindistan’ın ekonomik alandaki yüksek potansiyeline rağmen, nüfus sayısının oldukça fazla olmasından kaynaklanan bir takım zorlukları da bulunmaktadır.¹⁹

Hindistan Turizm Bakanlığı’nca yayınlanan “2017-18 Yıllık Raporu”na göre, Turizm sektörü, ekonomik büyümenin temel kaynağını oluşturması, yeni istihdam alanları açması ve tüm sektörler içinde ülkeye en fazla döviz girdisi sağlayan başlıca özellikleri nedeniyle ülke ekonomisinin lokomotif konumundadır. Anılan rapor kapsamında, politika yapıcıları tarafından söz konusu lokomotif sektörün etkisinin

¹⁸ WTTC, Travel & Tourism Economic İmpacy 2018 Russian Federation, 2018, https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/countries_2018/russianfederation2018.pdf (20 Kasım 2018), s.11.

¹⁹ KFA Fuarcılık, Hindistan Ülke Raporu, 2018, http://www.boluto.org.tr/dosyalar/hindistan_ur.PDF (20 Kasım 2018), s.2.

arttırılmasına yönelik yeni yatırımların (otel, kongre ve fuar merkezi, sağlık tesisi vb.) özel sektörece hayata geçirilmesi noktasında bir takım teşvikler sunulmaktadır.²⁰

Birden çok dini inancıya sahip olan Hindistan'da çeşitli dini festivaller yapılmaktadır. Dünyanın yeni 7 harikasından olan Taç Mahal burada bulunmaktadır. Ayrıca, kültür ve sanat çevreleri tarafından "tanrıların yurdu" olarak adlandırılan ve birçok ilgi çekici devasa boyutlardaki antik tapınakların yer aldığı Himalaya dağlarının ülke sınırları içerisinde yer almaktadır. Öte yandan, medikal turizm alanında dünya genelinde tercih edilmekte olup, bu nedenle ülkeye gelen ziyaretçi sayısı yıllık yaklaşık 550 bin kişi düzeyinde gerçekleşmektedir.

Hindistan, yukarıda açıklanan özellikleri ile uluslararası ziyaretçiler nezdinde ilgi görmektedir. Bu doğrultuda, 2015 yılında 13 milyon 284 bin turist tarafından ziyaret edilmiş iken, bu sayı 2016 yılında bir önceki yıla kıyasla yüzde 9,68 artarak 14 milyon 569 bin kişi seviyesine ulaşmıştır.

Hindistan Turizm Bakanlığı verilerine göre, 2017 yılında en çok ziyaretçi gönderen ülkeler sıralamasında, ilk sırada 2 milyon 156 557 ziyaretçi ile Bangladeş yer alırken; Bangladeş'i sırasıyla 1 milyon 376 bin 919 ziyaretçi ile ABD, 986 bin 296 ziyaretçi ile Birleşik Krallık, 335 bin 439 kişi ile Kanada takip etmiştir. Ayrıca, arkeolojik kalıntılar ve tarihi pazar yerine ev sahipliği yapan başkent Delhi, 2017 yılında ağırladığı 2 milyon 845 bin 76 ziyaretçi sayısı ile ülkenin en çok ziyaret edilen şehri olma özelliğine sahip durumdadır.²¹

Dünya Ekonomik Forumu'nun hazırladığı "Seyahat ve Turizm Rekabet Raporu 2017"²² adlı çalışmaya göre, Hindistan turizm ve misafirperverlik konusunda 6. sırada yer almaktadır.

Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi'nce hazırlanan "Seyahat ve Turizm'in Ekonomik Etkisi 2018 Hindistan" adlı rapora göre, seyahat ve turizm sektörü 2017

²⁰ Ministry of Tourism Government of India, Annual Report 2017-18, 2018, <http://tourism.gov.in/sites/default/files/annualreports/Annual%20Report2017-18.pdf> (21 Kasım 2018), s.3-10.

²¹ Ministry of Tourism Government of India, India Tourism Statistics at a Glance 2018, 2018, http://tourism.gov.in/sites/default/files/Other/TTS_Glance_2018_Eng_Version_for_Mail.pdf (20 Kasım 2018), s.5.

²² World Economic Forum (WEC), The Travel & Tourism Competitiveness Report 2017, 2017, http://www3.weforum.org/docs/WEF_TTCR_2017_web_0401.pdf (29 Kasım 2018), s.18.

yılında, GSYH'ye doğrudan yüzde 3,7; toplamda ise yüzde 9,4'lük bir katkı sağlamıştır. Bunun yanı sıra, istihdama doğrudan yüzde 5, toplamda ise yüzde 8 düzeyinde katkısı olmuştur. Bahse konu olan raporda, seyahat ve turizm sektörünün 2028 yılında, GSYH'ye doğrudan yüzde 3,9; toplamda ise yüzde 9,9'luk bir katkısı olacağı öngörülmektedir. Bunun yanı sıra, istihdama doğrudan yüzde 5,3, toplamda ise yüzde 8,4 katkı sağlayacağı tahmin edilmektedir.²³

1.3.4. Çin'de Turizmin Yeri ve Önemi

Asya kıtasının doğusunda bulunan Çin Halk Cumhuriyeti'nin kara sınırları uzunluğu toplamı 20 bin kilometreden fazla olup 15 farklı ülke ile komşudur. Kara sınırı dışında ülkenin sahil uzunluğu ise 18 bin kilometreden fazladır.²⁴

Bu kapsamda, komşu olduğu ülkeler gibi yüzölçümü geniş olan Çin Halk Cumhuriyeti turizm alanında farklı alternatifleri ile dünyada ön plana çıkmaktadır. Ülkenin eşsiz doğası, tarihi yapıları, somut olmayan kültürel mirası, farklı etnik örf ve adetleri, ulusal yemekleri uluslararası çevreler tarafından ilgi görmektedir. Özellikle, deniz seviyesinin 155 metre aşağısında bulunan Turhan havzası içindeki Ayding Gölü'nün en dibi ile 8.848 metre yükseklikteki dünyanın en yüksek tepesi Everest zirvesi ilgi çekici noktaların başında gelmektedir. Bunun yanı sıra, Hengduan Dağları üzerinde eşsiz bir doğa olayına şahit olunmaktadır. Bu dağlarda dört mevsimi aynı anda yaşamak mümkün olup yaklaşık her beş kilometrede bir mevsim değişikliği yaşanmaktadır.²⁵

Çin'de çağa uygun turizm faaliyetleri 1950'lerin ilk yıllarında başlamıştır. 1954'te Çin Uluslararası Seyahat Servisi kurulmuş ve Beijing, Shanghai, Guang Zhou gibi büyük kentlerde 14 şube faaliyete geçirilmiştir. Günümüzde Devlet Turizm İdaresi olarak adlandırılan Çin Seyahat ve Turizm Genel İdaresi faaliyetine devam etmektedir. Çin tarafından 1979 yılında, dış dünyaya açılma politikası faaliyete geçirilmiştir. Bu politikayla beraber turizm sektörüne ilişkin pozitif gelişmeler yaşanmıştır. 1985'te Çin'e

²³ WTTC, Travel & Tourism Economic İmpacy 2018 India, 2018, <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/countries-2018/india2018.pdf> (20 Kasım 2018), s.11.

²⁴ Van Ticaret ve Sanayi Odası, **Çin Ülke Raporu 2017**, 2017, http://www.vantso.org.tr/u/files/CIN_ULKE_RAPORU_2017%281%29.pdf (22 Kasım 2018), s.2.

²⁵ Çin Turizmine Genel Bakış, <http://turkish.cri.cn/chinaabc/chapter5/chapter50101.htm> (30 Kasım 2018).

çeşitli ülkelerden ve bölgelerden 17.833 milyon turist gelmiştir. Turizm sektörü ulusal ekonomik kalkınma programlarına 1986'da yılında resmen dâhil edilmiştir. Turizm sektörünün kalkınma planına dâhil edilmesiyle birlikte Devlet Turizm İdaresi'nce, "1993 Çin Doğal Alanlar Turu", "1994 Kültürel Eserler Turu" ve "1995 Halk Gelenekleri Turu"ndan sonra "1996 Tatil Turu" ve "1997 Çin Turizm Yılı" organizasyonları başta olmak üzere sektöre ilişkin bir çok farklı faaliyet düzenlemiştir.

Tüm bu gelişmeler doğrultusunda ülkeye gelen turist sayısında önemli değişiklikler yaşanmış olup ülkeye gelen turist sayısı, 1978 yılına kıyasla 2016 yılında yaklaşık 34 kat artarak 46 milyon 387 bin kişi düzeyine ulaşmıştır. Aynı dönem içinde ülke turizmden toplam 44,4 milyar dolar ile 131,7 kat daha fazla gelir elde etmiştir.²⁶ Sektörden elde ettiği bu gelirlerin yanı sıra, Çinli turistlerin seyahatleri sırasında yapmış oldukları harcamalarının dünyada önemli bir yeri bulunmaktadır. Çinli turistler 2016 yılında dünyada en çok harcamayı yapan ulus olmuştur. Çinli turistlerce yapılan harcamalar dünyadaki toplam turizm harcamalarının yüzde 21,4'ünü oluşturmaktadır. Bu kapsamda, diğer ülkeler açısından Çinli turistlerin ülkelere olan ilgisinin artırılması önem teşkil etmektedir.

Çin Devlet Turizm Yönetimi'nce, turizmin geliştirilmesine ve bu alanda gelirin artırılmasına yönelik bir dizi büyük proje başlatacağı açıklanmıştır. Açıklanan 2020 turizm hedeflerinde; turizme yatırımın 2 trilyon Yuan (yaklaşık 280 milyar ABD Doları), turizm harcamalarının ise 7 trilyon Yuan (yaklaşık 1 trilyon ABD doları) olması beklenmektedir. Buna göre Çin'in 2020'deki bugünkü dünya toplam turizm gelirinine yakın bir harcama yapacağı öngörülmektedir. Çin Devlet Turizm Yönetimi'nin 2020 hedefinde turizmin milli ekonomideki payının yüzde 10'u aşması beklenmektedir. Çin'in 2020 turizm hedeflerinin açıklandığı raporda son yıllarda Çin'deki sosyal ve ekonomik kalkınmanın hızlanmasıyla birlikte turizmin halkın günlük yaşamının önemli bir parçası haline geldiği, Çin'in, "kitle turizmi" çağına girdiği belirtilmektedir.²⁷

²⁶ *Yuyuan Bahçeleri*, 2013, http://www.cinkultur.com/CIN_HAKKINDA/Cin_Turizmi/ (30 Kasım 2018).

²⁷ *Çin Turizminin Güçlü ve Zayıf Yanları*, 2017, <https://www.turizmgunlugu.com/2017/10/30/turizmde-yukselen-deger-cin-turizminin-guclu-zayif-yonleri/> (30 Kasım 2018)

Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi'nce hazırlanan "Seyahat ve Turizm'in Ekonomik Etkisi 2018 Çin" adlı rapora göre, seyahat ve turizm sektörü 2017 yılında, GSYH'ye doğrudan yüzde 3,3, toplamda ise yüzde 11'lik bir katkı sağlamıştır. Bunun yanı sıra, istihdama doğrudan yüzde 3,6, toplamda ise yüzde 10,3 düzeyinde katkısı olmuştur. Bahse konu olan raporda, seyahat ve turizm sektörünün 2028 yılında, GSYH'ye doğrudan yüzde 3,9, toplamda ise yüzde 12,9'luk bir katkısı olacağı öngörülmektedir. Bunun yanı sıra, istihdama doğrudan yüzde 4,3, toplamda ise yüzde 14,7 katkı sağlayacağı tahmin edilmektedir.²⁸

1.3.5. Güney Afrika Cumhuriyeti'nde Turizmin Yeri ve Önemi

Güney Afrika Cumhuriyeti, Afrika kıtasının güney ucunda yer almaktadır. Ülke kuzeyde Namibya, Botsvana ve Zimbabve, kuzeydoğuda Svaziland ve Mozambik ile çevrilidir. Lesotho tamamen ülke sınırları içerisinde bulunmakta iken bağımsız bir ülke olarak kabul edilmektedir. Ülkenin üç tarafı okyanusla çevrili olup 3.200 kilometrelik sahil şeridi bulunmaktadır. Bu söz konusu okyanuslardan Hint Okyanusu ülkenin doğu kıyısında iken batı kıyısında ise Atlas Okyanusu akmaktadır.

Ülke ekonomisi ağırlıklı olarak tarım, turizm ve ağır sanayiye dayanmakta olup bu gelirlerinin büyük bir bölümünü bu alanlardan elde etmektedir. Ülkenin coğrafi konumu yaz ve doğa turizm alanlarının gelişimine yönelik avantaj sağlamaktadır. Ayrıca ülkenin bulunduğu coğrafi konumu da yer aldığı kıtanın diğer ülkelerin turizm faaliyetine ulaşılmasında ana bağlantı noktalarından birisini oluşturmaktadır. Turizm sektörü, 1990'lı yıllarda ülkede yaşanan siyasi değişimlerden pozitif yönde etkilenmiş olup ülke ekonomisindeki etkinliğini gün geçtikçe arttırmaktadır.

Ülkenin en önemli ziyaretçi grubunda, denizaşırı pazarlardan gelen Alman, İngiliz ve Amerikalı turistler bulunmaktadır. Bu ülkelere gelen ziyaretçilerin neredeyse tamamına yakını tatil amaçlı gelmekte olup uzun süreli kalmayı tercih etmektedirler. Ayrıca aynı kıtadaki ülkelere gelen ziyaretçilerin asıl amacını eş dost ziyareti faaliyeti

²⁸ WTTC, Travel & Tourism Economic İmpacy 2018 China, 2018, <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/countries-2018/china2018.pdf> (20 Kasım 2018), s.11.

oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra Afrika kıtası dışından gelen ziyaretçiler aynı kıtadan gelen ziyaretçilere kıyasla daha fazla harcama yapmaktadır.²⁹

Turizm, ülkenin ekonomisinde en fazla ve hızlı büyüyen sektörlerden birisi olup, devlet tarafından “İvmelendirilmiş ve Paylaşımlı Büyüme Girişimi” programında kilit sektörlerden birisi olarak değerlendirilmektedir. Söz konusu programda turizm sektörünün milli gelir içindeki payının artırılması hedeflenmekte olup ilerleyen yıllarda milli gelir içindeki payının yüzde 15-20 arasında bir orana yükselmesi öngörülmektedir.³⁰

Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi’nce hazırlanan “Seyahat ve Turizm’in Ekonomik Etkisi 2018 Güney Afrika” adlı rapora göre, seyahat ve turizm sektörü 2017 yılında, GSYH’ye doğrudan yüzde 2,9, toplamda ise yüzde 8,9’luk bir katkı sağlamıştır. Bunun yanı sıra, istihdama doğrudan yüzde 4,5, toplamda ise yüzde 9,5’luk düzeyinde katkısı olmuştur. Bahse konu olan raporda, seyahat ve turizm sektörünün 2028 yılında, GSYH’ye doğrudan yüzde 3,3, toplamda ise yüzde 10,1’lik bir katkısı olacağı öngörülmektedir. Bunun yanı sıra, istihdama doğrudan yüzde 5,2, toplamda ise yüzde 11,1 katkı sağlayacağı tahmin edilmektedir.³¹

²⁹ DEİK, **Güney Afrika Cumhuriyeti Ülke Bülteni**, Nisan, İstanbul, 2017, s.5.

³⁰ DEİK, Güney Afrika Cumhuriyeti Ülke Bülteni, s.5-8.

³¹ WTTC, Travel & Tourism Economic İmpacy 2018 South Africa, 2018, <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/countries-2018/southafrica2018.pdf> (20 Kasım 2018), s.11.

2. BÖLÜM

TURİZMİN EKONOMİK GÖSTERGELERLE İLİŞKİSİ

2.1. Turizmin Ekonomi İçindeki Yeri ve Önemi

Turizm, dünyanın en hızlı büyüyen sektörlerinden biridir. Uluslararası ziyaretçi sayısının 1996-2016 yılları arasında yaklaşık iki kat artarak 600 milyon kişiden 1 milyar 239 milyon kişi sayısına ulaşmış olması sektörün hızlı gelişimini kanıtlar niteliktedir. UNWTO'nun "Tourism Highlights 2017 Edition"³² adlı rapora göre, dünya çapındaki ihracat kategorisinde turizm, yakıt ve kimyasalların ardından üçüncü sırada yer almaktadır.

Bu sektör dünya dış ticaretinin en büyük kalemlerinden bir tanesi olup, günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkenin ekonomisinde önemli bir yeri bulunmaktadır. Daha açık bir ifadeyle, turizm sektörü en başta gıda, ulaştırma, enerji, tekstil ve inşaat olmak üzere toplam 54 alt sektörü doğrudan etkilemektedir. Çarpan etkisi dikkate alındığında turizm sektöründe yaşanacak olumlu ya da olumsuz gelişmelerin genel ekonomik durumu otomotiv, gıda-yiyecek, kimya gibi sektörlerle nazaran daha fazla etkileyeceği öngörülmektedir.³³

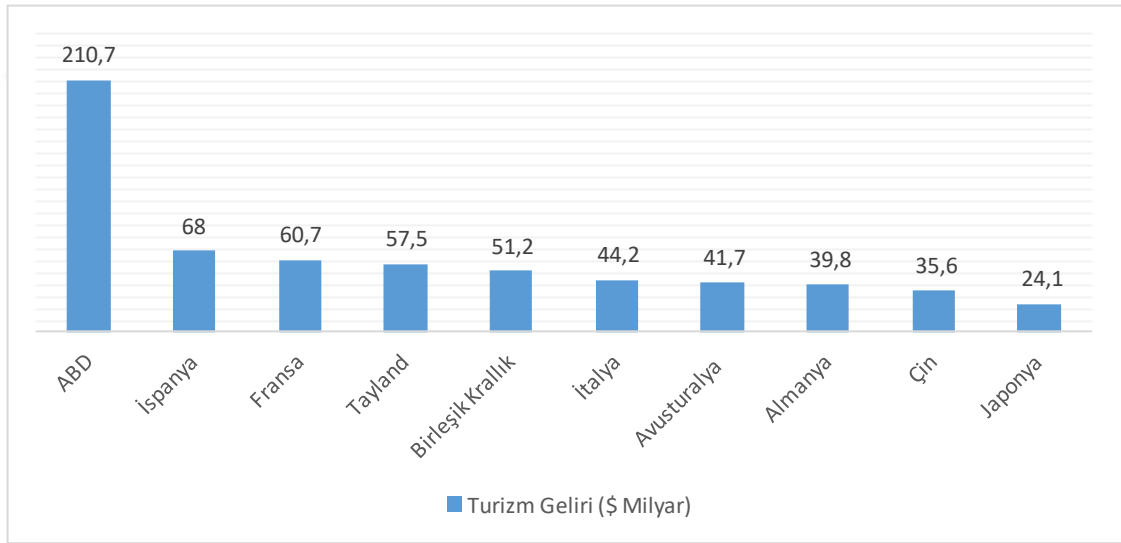
Ayrıca turizm sektörünün gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerin ekonomilerine etkisi farklılık göstermektedir. Örneğin; gelişmiş ülkelerin turizm sektöründen elde ettiği gelir, gelişen ve az gelişmiş ülkelerin elde ettiği gelirden fazla olmasına rağmen turizm gelirlerinin ihracat kalemleri arasındaki sırası gelişen ve az gelişmiş ülkelere göre daha geride yer almaktadır. Bu durumun nedeni ise gelişmiş ülkelerin milli gelirlerindeki sanayi, ticaret ve finans sektörü paylarının çok yüksek olmasıdır. Bunun yanı sıra, sanayi ve üretim teknolojisini küresel düzeyde olmayan gelişen ya da az gelişmiş ülkeler için turizm gelirleri büyük önem teşkil etmekte olup bu tip ülkelere döviz girdisi sağlayan sektörlerin başında gelmektedir.

³² UNWTO, **UNWTO Tourism Highlights 2017 Edition**, İspanya, 2017, s.2.

³³ Akdeniz Turistik Otelciler Birliği (AKTOB), **Turizm Sektörünün Yapısı, Büyüklüğü ve Ekonomiye Katkısı**, Şubat, Antalya, 2014, s.8.

Dünyada turizm sektöründen en fazla gelir elde eden ülkeler içinde; birinci sırada ABD 210,7 milyar dolarlık gelire yer almaktadır. İkinci sırada ise İspanya bulunmaktadır. Uluslararası gelen turist sayısında 1. sırada olan Fransa, turizm gelirlerinde iki basamak geride olup 3. sırada yer almaktadır. Fransa'yı Tayland, Birleşik Krallık, İtalya takip etmiştir. Türkiye bu alanda 2017 yılında 22 milyar 478 milyon dolarlık geliri ile ilk on sırada yer alamamıştır.

Şekil 5: 2017 Yılında En Fazla Turizm Geliri Elde Eden İlk 10 Ülke Sıralaması



Kaynak: UNWTO

* 2017 yılı geçici verisidir.

Gelişmekte olan ülkelerde ise turizm, kalkınma için gerek duyulan döviz girdisini karşılaması ve istihdam sağlaması gibi başlıca nedenlerle ekonomik sorunların çözülmesinde bir çıkış yolu olarak görülmektedir. Bu tip ülkelerde özellikle tasarrufların yetersiz olması ve ihracat imkânlarının darlığı sebebiyle, gerekli olan döviz gelirlerinin elde edilmesi yönünde turizm sektörüne önemli görevler yüklenmektedir. Bu nedenle, gelişmekte olan birçok ülkede, turizm ilk ihracat sektörü arasında yer almaktadır.³⁴

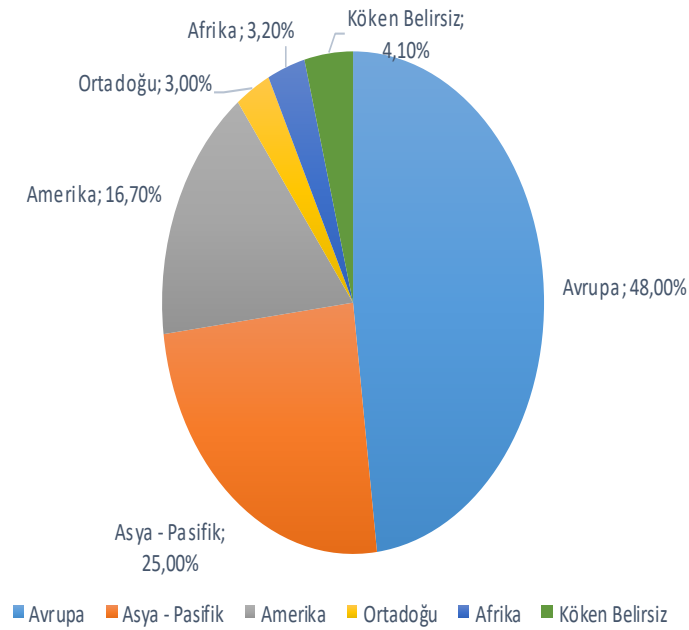
Turizm, iş gücü için anahtar sektörlerden birisidir. 2016 yılı verilerine göre turizm dünya üzerinde 109 milyon işgücüne direkt katkı sağlamıştır. Endirekt katkılarla

³⁴ Metin Kozalı ve Ozan Bahar, **Turizm Ekonomisi**, 1. Baskı, Ankara: Detay Yayıncılık, 2000, s.155-169.

birlikte bu rakam 292 milyon kişidir. Bu rakam dünya üzerindeki tüm işlerin 10'da 1'ini oluşturmaktadır. Başka bir ifadeyle dünya üzerinde tüm çalışanlardan her 10 tanesinden bir tanesi turizm sektörü ile ilgilidir.³⁵

Tüm ekonomik etkinliklerde olduğu gibi turizm sektöründen elde edilen gelirler de dünya genelinde dengeli bir dağılım göstermez. Şekil 6'da da gösterildiği gibi, en fazla turist ziyaret ettiği bölge Avrupa Kıtası'dır. 2016 yılında bu kıtayı ziyaret eden turist sayısı 620 milyon kişi olup bu sayı toplam turist sayısının yüzde 50'sini oluşturmaktadır. Avrupa'yı Asya-Pasifik Bölgesi ile Amerika Kıtası izlemektedir. Turistlerin en az ziyaret ettiği bölge ise 56 milyon kişi ile Ortadoğu olmuştur.

Şekil 6: Uluslararası Ziyaretçi Sayısının Kıtalar Göre Dağılımı 2017 Yılı (%)



Kaynak: UNWTO

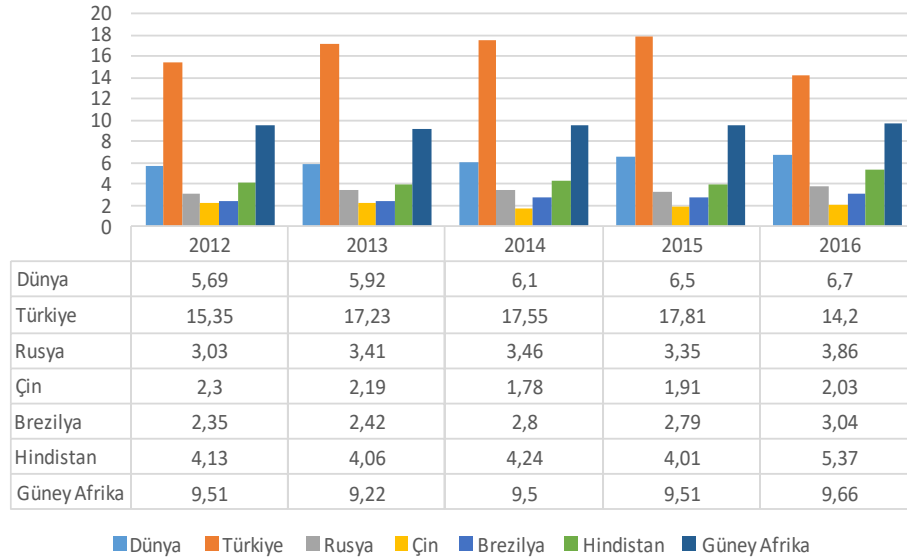
UNWTO verilerine göre, turizmden elde edilen gelir miktarında da Avrupa kıtası ilk sırada yer almaktadır. Ancak burada dikkati çeken en önemli farklılık, turistlerin yüzde 48'sinin ziyaret ettiği bu kıtanın, turizm gelirlerinin yüzde 38'ine sahip olmasıdır. Buna karşılık Amerika ve Asya-Pasifik bölgelerinin turizm gelirleri içerisindeki payı

³⁵ Turizm Sektörünün Azerbaycan'ın Ekonomik Büyümesi Üzerindeki Etkisi, <https://slideplayer.biz.tr/slide/12433895> (18. Kasım 2018).

artmakta olup turistlerin yüzde 17'sinin ziyaret ettiği Amerika kıtasının turizm gelirlerinin yüzde 25'ine sahip olması dikkat çekicidir.

Dünya Bankası verilerine göre, uluslararası turizm gelirin dünya ihracatı içindeki payı son beş yılda yüzde 6 dolaylarında olup 2016 yılında uluslararası turizm gelirlerinin ihracat içindeki payı yüzde 6,7 olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca gelişmiş ekonomilerin ihracatı içindeki turizm gelirlerinin payı, gelişmekte olan ülkelere göre daha düşüktür. Bu doğrultuda, turizm gelirlerinin gelişmiş ekonomilere nazaran gelişmekte olan ülkeler için daha büyük önem arz ettiği görülmektedir. Şekil 7'de yer alan ülkeler içinde Türkiye, ihracatı içinde turizm gelirleri payı en büyük olan ülke konumundadır. Türkiye'nin 2016 yılı turizm gelirlerinin ihracat içindeki payı yüzde 14,2 seviyesindedir.

Şekil 7: Turizm Gelirlerinin İhracat İçindeki Payı (%)



Kaynak: WB

UNWTO'nun raporunda yer alan 2017 yılı geçici verilerine göre, 257,7 milyar ABD doları ile seyahat ettikleri destinasyonlarda dünyada en çok harcama yapan Çinli turistler olmuştur. İkinci sırada 135 milyar ABD doları ile Amerikalı turistler gelmekte olup sırasıyla üçüncü 89,1 milyar ABD doları ile Alman, dördüncü 71,4 milyar ABD doları ile İngiliz ve beşinci sırada 41,4 milyar ABD doları ile Fransız turistler

gelmektedir. Dünya çapında ihracat kategorisi olarak turizm, kimyasallar ve yakıtlardan sonra ve otomotiv ürünlerinden önce üçüncü sırada yer almaktadır. Gelişmekte olan birçok ülkede turizm en çok ihracat yapılan kategoridir.³⁶

Makro iktisat teorisinde, net ihracat rakamı milli geliri olumlu ya da olumsuz etkileyebilen kalemlerden bir tanesidir. Bilindiği üzere turizm gelir artışı ihracatı yukarı yönlü etkilemektedir. Bu durumda ihracatta meydana gelecek artışın milli geliri pozitif yönde etkileyeceği değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda, turizm gelirlerinin, ülkelerin milli gelirini artırıcı etkisi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Ayrıca, turizm sektörünün gelişmesi, ülkedeki iş imkânlarını artırarak istihdam yaratır. Bunun yanı sıra turizm farklı kültürlerle etkileşim meydana getirmekte, bununla birlikte tüketim alışkanlıkları değişmektedir.³⁷

Küreselleşme ve giderek artan seyahat etme eğilimi, yıllar itibariyle seyahat edenlerin sayısında artışa neden olmakta, ülkelerin turizm gelirlerine de artırıcı yönde etkisi bulunmaktadır. Bu durumla birlikte, ülkelerin turizm gelirlerinden kaynaklanan döviz kazançlarının, turizm giderlerinden kaynaklanan döviz kayıplarından daha fazla olması halinde turizm sektörü ülkenin ödemeler dengesini pozitif yönde etkileyecektir. Bu kapsamda, turizm sektörünü geliştirici uzun dönemli politikaların uygulanması durumunda ülke ekonomisinin büyümesi yönünde etkisi olacağı öngörülmektedir.

Turizm sektörü faaliyetleri sonucu ülkelerin elde ettiği döviz gelirleri, ödemeler dengesine sağladığı pozitif etkinin yanında, farklı alanları da pozitif yönde etkilemektedir. Örneğin, turist sayısının ve harcamalarının artması hizmet kapasitenin artmasına neden olacaktır. Bununla beraber yeni iş alanları açılacak ve istihdamda artış meydana gelecektir. Ayrıca, konaklama ve yeme-içme tesislerinde gençlere ve kadınlara yönelik yeni iş olanakları oluşacaktır. Bu durumun hane halkının refah seviyesini artırıcı yönde etkisi olacaktır.³⁸

³⁶ UNWTO, Tourism Highlights 2018 Edition, s.17.

³⁷ Hakan Çetintaş ve Çetin Bektaş, “Türkiye’de Turizm ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Kısa ve Uzun Dönemli İlişkiler”, *Anatolia Turizm Araştırmaları Dergisi*, Cilt.19, Sayı.1, (Ocak 2008), s.37-38.

³⁸ Özlem Kızılgöl ve Erman Erbaykal, “Türkiye’de Turizm Gelirleri ile Ekonomik Büyüme İlişkisi: Bir Nedensellik Analizi”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, Cilt:13, Sayı:2, (Şubat 2008), s.351-357.

Özetle, bir ülkede turizm sektörünün gelişmesiyle beraber; döviz geliri artmakta, dış ticaret dengesi pozitif yönde etkilenmekte, ihracat düzeyi artmakta, kültürel etkileşim yaşanmakta, sektördeki firmaların uluslararası rekabet gücü ve kapasitesi artmakta ve istihdam düzeyinde artış sağlanmaktadır.

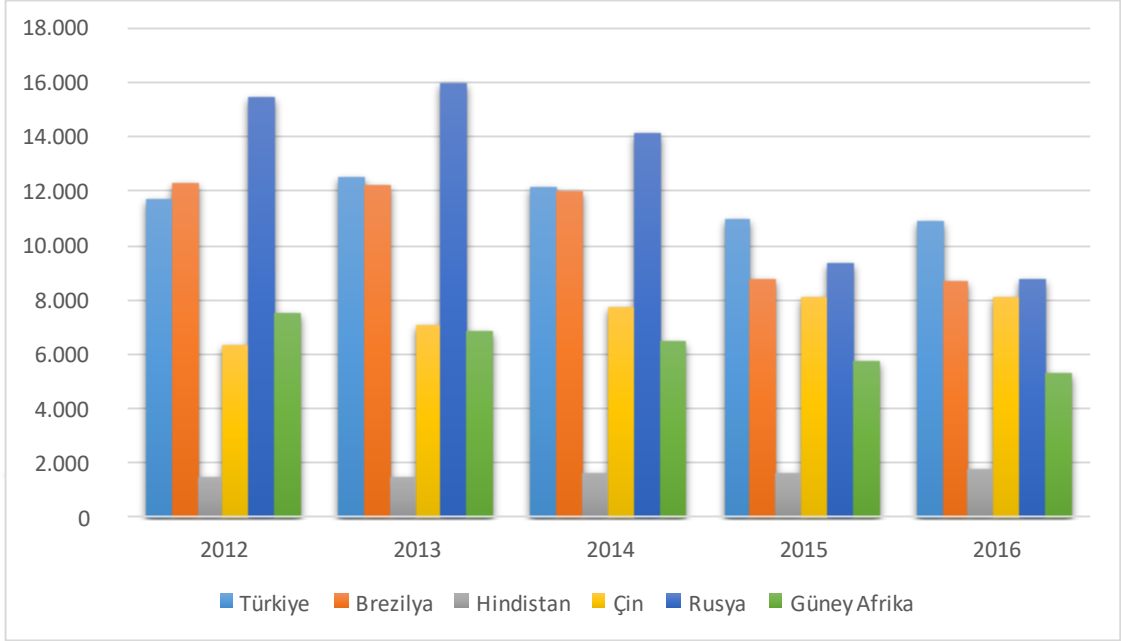
2.1.1. Turizm ve Milli Gelir

İktisat teorisinde, bir ülkenin kendi sınırları içinde son bir yılda ürettiği mal ve hizmetlerin parasal değerlerinin toplamı Gayri Safi Yurtiçi Hasılası (GSYH) olarak belirtilmekte olup milli gelir ile ilgili en sık kullanılan iki kavramdan bir tanesidir. GSYH verileri, cari ve sabit fiyatlarla olmak üzere ABD doları cinsinden iki türlü hesaplanmaktadır. Cari fiyatlarla hesaplanmış GSYH, söz konusu verilerin üretilen mal ve hizmetleri o senenin fiyatlarıyla sunarken, sabit fiyatlarla GSYH verileri ise daha önceki herhangi bir serinin fiyatlarını baz olarak almaktadır.

Ülke ekonomisine ilişkin bilgi edinmeye yardımcı olan ve üç aylık olarak ölçülen GSYH göstergesi, politika yapıcıları, iktisatçılar ve finans alanında yatırım yapanlar için oldukça önemli bir veridir. Ayrıca çalışmalarda söz konusu göstergesi üç aylık ve yıllık olarak kullanılabilir. Söz konusu göstergenin üç aylık olarak çalışmada kullanılması halinde mevsim ve takvim etkisinden kaynaklı bir takım sorunlar ortaya çıkacaktır. Bu doğrultuda, tutarlı analiz sonuçları elde edilmesi için üç aylık GSYH serisinin mevsim ve takvim etkisinden arındırılması gerekmektedir. Çalışmada yıllık GSYH serisinin kullanılması halinde analiz sonuçlarında takvim ve mevsim etkisi bulunmamaktadır.

Bunun yanında, bir ülkenin hesaplanan GSYH göstergesi, aynı ülkenin nüfus sayısına bölünerek o ülkenin kişi başına düşen GSYH tutarı hesaplanmaktadır. Kişi Başına GSYH, GSYH değerlerinden daha fazla bilgi barındırmaktadır. Bu doğrultuda, söz konusu kişi başına düşen veriler kullanılarak ülke ekonomisine ilişkin çalışmaların yürütülmesi daha net sonuçlara ulaşılmasını sağlayacaktır. Kişi başına düşen GSYH verisi yıllık olarak açıklanmakta olup, söz konusu değer 12'ye bölünmesi ile ilgili ülkenin kişi başı aylık gelirine ulaşılmaktadır. Uluslararası karşılaştırmalarda kullanılan söz konusu gösterge genellikle ABD Doları cinsinden ifade edilen bir değişkendir.

Şekil 8: BRICS ve Türkiye'nin Kişi Başına Düşen GSYH (\$)



Kaynak: WB

Şekil 8'de görüleceği üzere, veri grubunu oluşturan ülkeler arasında Güney Afrika'nın 2016 yılında kişi başına GSYH göstergesinin en düşük; Türkiye'nin ise aynı değişken için gelirin en yüksek olduğu ülke konumundadır. Ayrıca, 1 milyar 379 milyon nüfusuna rağmen Çin'in 2016 yılında, kişi başına düşen GSYH'si 8.123 dolar düzeyindedir. Nitekim UNWTO'nun 2017 yılı geçici verilerine göre, 131 milyon Çinli tarafından uluslararası destinasyonları ziyaret edilmiş olup ziyaret edilen bölgelerde harcadığı toplam 257,7 milyar ABD doları ile dünyada en çok harcama yapan millet konumundadır.

Bir ülkenin ya da bölgenin turizm faaliyetlerinde artış yaşanmaya başladığında, öncelikle buradan hane halkları tarafından bölgesel kazanç sağlanacaktır. Daha açık bir ifadeyle, yeni tesislerin inşası ya da devlet politikasına bağlı olmadan turizm hareketliliğinde artış yaşanan bölgede, yöre halkı tarafından konaklama ve yeme içme alanında ziyaretçilere hizmet sunulacak olup kazanç sağlanacaktır. Böylece turizm faaliyetlerinin gelişim gösterdiği ilk aşamada, turizm sektörü dolayısıyla oluşan gelirden sadece turistlere hizmet eden bölgede bulunanlar faydalanmakta olup ülke ekonomisine doğrudan bir katkısından bahsedilememektedir.

Ziyaretçi sayısı arttıkça turizm sektörünün faaliyet alanı artmakta ve ikinci aşamaya geçilmektedir. Bu aşamada ise turizm sektöründeki gelişmeler özel sektör ile yabancı yatırımcının dikkatini çekmekte ve nitelikli tesis projeleri hayata geçirilmektedir. Turizm olayı sonucunda bir ülkeden başka bir ülkeye seyahat eden insanlar, ekonomik büyümeye önemli katkılar sağlarlar. Turistler gitmiş oldukları ülkedeki bazı mal ve hizmetlere talep oluştururlar. Oluşan bu yeni talep de ekonomide yeni bir üretim hacminin doğmasına neden olur.³⁹

2.1.2. Turizm ve Döviz Kuru

Bir ülkeye yapılacak ödemeler, iki ülkenin anlaşmış olduğu para birimiyle yapılmaktadır. Ayrıca herhangi bir para biriminin çoğu ülke tarafından kabul edilmesiyle birlikte, dünya üzerinde ülkeler arasında ödemelerde kullanılması mümkündür. Nitekim günümüzde tüm ülkeler uluslararası ödemelerinde ABD Dolarını ödeme aracı kabul etmektedir. Bu noktada, ulusal para birimlerinin birbiri cinsinden değerinin belirlenmesi ihtiyacı doğmaktadır. Bu doğrultuda, bir ülkenin para biriminin, diğer bir ülke parası cinsinden değerinin gösterilmesine döviz kuru denilmektedir.⁴⁰

Farklı para birimlerinin, birbiri karşısında değer kazanıp kaybetmesiyle birlikte döviz kuru değişmekte ve bunun üzerinden işlemler yapılmaktadır. Döviz kuru işlemleri iki türlü yapılmaktadır. Bunlardan birincisi alış, diğeri satış kurudur. Alış kuru, dövizlerin satın alışında uygulanan fiyattır. Döviz bürosu, banka gibi yerlerden Türk lirası veya farklı bir para birimi karşılığında alınacak işlemler kast edilmektedir. Satış kuru ise döviz satışında uygulanan fiyattır.⁴¹

Döviz kuru düzeyi, ülkelerin turizm gelirlerini, sektör paydaşlarını ve ziyaretçilerin eğilimlerini önemli derecede etkilemektedir. Ülkeler açısından, döviz kuru seviyesi turizm gelirlerinin artması konusunda etkin bir rol oynamaktadır. Sektör paydaşlarını ise döviz kuru seviyesi her şirketin kendi döviz girdi-çıkışı yapısına göre etkilemektedir. Eğer bir işletmenin girdileri ithal ediliyor veya kurlara bağlı olarak

³⁹ Nagihan Oktayer, Nazan Susam ve Murat Çak (hızl), **Türkiye’de Turizm Ekonomisi**, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, 2007, s.27.

⁴⁰ Kemal Yıldırım ve Mustafa Özer, **Makro İktisat**, 1. Baskı, Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, 2013, s.24.

⁴¹ Yıldırım ve Özer, s.25.

fiyatları belirleniyor buna karşılık gelirleri yerli para cinsinden elde ediliyorsa, düşük değerli döviz kuru bu işletmelerin lehine olmaktadır. Çünkü dövizin yerli para karşısında değer yitirmesi yerli para cinsinden maliyetleri düşürmektedir. Bu durumun tersi düşünüldüğünde, gelirleri döviz cinsinden buna karşılık giderleri yerli para cinsinden olan işletmeler, döviz kurunun düşük değerlenmesinden olumsuz etkilenecektir. İşletmelerin satış gelirleri döviz cinsinden elde edildiğinden dövizin değer yitirmesi satış gelirlerinin yerli para karşılığını değiştirmektedir. Bu nedenle düşük değerli kur, işletmelerin kar marjlarının azalması sonucunu doğuracaktır. Son olarak turistler açısından ise kendi ulusal parasının seyahat edilecek ülke parasına göre değer kaybı olması halinde, satın alma gücü azalacağından dolayı seyahat eğilimlerinde değişiklikler meydana gelecektir.

UNWTO'nun raporlarında turizm gelirlerini ABD Doları cinsinden hesaplaması ve ABD Dolarının uluslararası alandaki kabul edilirliliği nedeniyle çalışmada, ülkelerin ulusal para birimlerinin ABD Doları cinsinden değerleri kullanılmıştır.

2.1.3. Turizm ve İstihdam

İstihdam, bir ülkedeki mevcut iş gücünün ekonomik faaliyetlerin içerisinde sürekli biçimde çalıştırılmasıdır. Bir ülkenin nüfusu çalışma çağı nüfus (15-64 arası 15 ile 64 dahil) ve çalışma çağı dışı nüfus olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Çalışma çağı nüfus içinde çalışma arzu ve iktidarında olanlara işgücü denilmektedir. Bir ülkede, işgücünün bütün hepsinin çalışıyor olması istenmektedir, yani tam istihdamın olması, işsizliğin sıfır olması arzu edilmektedir. Ancak, işgücünün hepsi çalışıyor olmayabilir. İşgücünden istihdam edilenleri çıkarttığımızda, işsiz miktarına ulaşılmaktadır.⁴²

Genel olarak işsiz tanımı şu şekilde yapılmaktadır. İşsiz, çalışma isteği ve arzusu içinde olup piyasadaki mevcut ücret seviyesinde bir iş arayıp, normal piyasa şartlarında kendisine uygun iş bulamayan kişidir. Bu tanıma göre, çalışmak istemeyen veya çalışma gücüne sahip olmayanlar işsiz sayılmamaktadır. Ayrıca, normal piyasa şartlarının çok altında iş bulunduğu halde çalışmayan kimseler de işsiz sayılmaktadır. Örneğin; normal ücretin çok altında ücretle iş bulup çalışmayan veya kendi vafına

⁴² Arif Yavuz, **İşgücü, İstihdam ve Kriz Olgusu**, 1. Baskı, İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayını, 2012, s.44.

uygun olmayan iş bulup çalışmayan kimse işsiz sayılmaktadır. Bu doğrultuda, işsizlik oranı, daha önce söz edilmiş olan işsiz tanımında olduğu gibi çalışmak isteyen kişilerin toplam işgücündeki payını ifade etmektedir.⁴³

Turizm sektörünün gelişim gösterdiği ilk dönemlerde seyyar satıcılık, resmi olmayan rehberlik hizmetleri gibi kayıt dışı istihdamı artırıcı etkisi olmaktadır. Ancak turizm sektörü gelişimi ile birlikte denetim faaliyetlerinin artması, kayıt dışı istihdamı engellemektedir. Nitekim turizm sektörünün gelişmesiyle birlikte sektörde işgücünün nitelikli hale getirileceği öngörülmektedir. Turizm genel olarak doğrudan, dolaylı ve uyarılmış olmak üzere üç tür istihdam meydana getirmektedir.⁴⁴

Doğrudan istihdam; konaklama, yeme-içme işletmeleri, ulaştırma işletmeleri, seyahat acenteleri ve tur operatörleri gibi turizm işletmelerinde çalışanları kapsamaktadır.

Dolaylı istihdam; turizm sektörünün ihtiyaç duyduğu ürünleri ve hizmetleri sağlayan sektörlerdeki ve turistlerin harcamalarından yararlanan tarım, balıkçılık, inşaat, el sanatları, bankalar ve imalat gibi faaliyetlerdeki işler dolaylı istihdamı oluşturmaktadır.

Uyarılmış istihdam; doğrudan ve dolaylı istihdamla sağlanan gelirlerin harcanmasıyla ekonomide yaratılan ek istihdamdır.

2.1.4.Turizm ve Yabancı Yatırım

“Doğrudan Yabancı Yatırımlar” teriminde yer alan “yabancı” kelimesi bir ülkenin kendi sınırları dışında olanları ifade etmektedir. Yabancı sermaye, bir ülkedeki bir miktar sermayeye başka bir ülkenin vatandaşlarının sahip olmasını (yüzde 10 veya daha fazla oy hakkına sahip olması) ifade etmektedir. “Doğrudan” kelimesi ise yabancı sermaye yatırımlarını portföy yatırımlarından ayırmaktadır. Başka bir ifadeyle doğrudan yabancı sermaye yatırımları; bir firmayı satın alma veya yeni bir firma için ilk

⁴³ Arif Yavuz, s.45.

⁴⁴ Oktayer, Susam ve Çak (hızl), s.28.

sermayeyi temin etme veya mevcut bir firmanın sermayesini artırma yoluyla bir ülkede bulunan firmalar tarafından başka bir ülkede bulunan firmalara yapılan yatırımdır.⁴⁵

Ülkelere yapılan yabancı sermaye yatırımları iki şekilde ele alınmalıdır. Birincisi, doğrudan yapılan yatırımlardır. Bu tarz yatırımlar; herhangi bir ülkedeki yatırımcıların bir başka ülkeye fabrika benzeri üretim tesisi kurulması, şube açması, taşınmaz edinmesi ya da mevcut bir şirketin tamamını ya da bir kısmını satın alması şeklinde gerçekleştirilmektedir. İkinci tür yatırımlara dolaylı yatırımlar denilmektedir. Bu yatırımlar ise hisse senedi ile tahvil alımı gibi finansal piyasalar üzerinden gerçekleştirilen portföy yatırımlarını kapsamaktadır.⁴⁶

Doğrudan yatırımlar genellikle küresel şirketler tarafından yapılmaktadır. Portföy yatırımları ise finansal kurumlar ya da bireysel yatırımcılar tarafından gerçekleştirilmektedir. Portföy yatırımlarının kısa vadeli olması nedeniyle ülkenin kalkınmasına yönelik pozitif yönde sınırlı bir etkisi bulunmaktadır. Hatta kısa vadeli oluşu istikrarsızlık yaratmasından dolayı olumsuz neticeler doğurabilmektedir. Doğrudan yatırımında ise yatırımcının, uzun vadeli planları bulunmaktadır. Bu tür yatırımların ülkeyi terk etmesi dolaylı yatırımlara nazaran çok daha güç durumdadır. Bu doğrultuda, portföy yatırımlarının kısa vadeli ve ülke kalkınmasında sınırlı etkisi bulunduğundan, çalışmada doğrudan yabancı sermaye yatırımı net girişlerinin GSYİH içindeki payını gösteren serileri kullanılmıştır.

⁴⁵ Doğrudan Yabancı Yatırım Nedir, <http://www.ekodialog.com/Konular/dogrudan-yabanci-yatirim-nedir.html> (10 Kasım 2018).

⁴⁶ Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Türkiye, 2016, <http://www.mahfiegilmez.com/2016/08/dogrudan-yabanc-sermaye-yatrimlar-ve.html> (12 Kasım 2018).

3. BÖLÜM

ZAMAN SERİLERİ ANALİZ YÖNTEMLERİ VE LİTERATÜR TARAMASI

Bu bölümde çalışmada kullanılan değişkenler arasındaki ilişkinin tespitinde kullanılacak olan zaman serisi tekniklerinin teorileri açıklanacaktır. Son kısımda ise literatür taraması yapılmış olup anılan değişkenlerle ilgili dünyada ve ülkemizde yayınlanmış olan çalışmalar hakkında bilgilendirmede bulunulacaktır.

3.1. Zaman Serileri Analiz Yöntemleri

Bir değişkenin farklı zaman dilimlerinde gözlenen değerler kümesine zaman serisi adı verilmektedir. Söz konusu değerler kümesi, anlamlı zaman dilimlerinde peş peşe sıralanmış nümerik değerlerden oluşmaktadır. Analiz çalışmalarında zaman serisi kümesi olarak, düzenli bir şekilde toplanabilmesi sebebiyle genellikle ekonomik göstergeler tercih edilmektedir. Söz konusu değişken kümesini oluşturan veriler günlük, aylık, üç aylık ya da yıllık olarak kullanılabilir. Nitekim, derlenen verilerin ardışık olma şartı bulunmamakla birlikte gözlenen verilerin belirli bir mantık içerisinde oluşturulan zaman dilimlerinde olması hususu çalışma sonuçlarının tutarlılığı için önem teşkil etmektedir.⁴⁷

Zaman serilerinin analiz edilmesi amaçlarından en önemlisi, serilerin geçmiş değerlerinin kullanılarak geleceğe yönelik öngörülerde bulunulmasıdır. Bu doğrultuda, ekonomik göstergelerin arasındaki ilişkinin karmaşıklığı ve çok yönlülüğü, eş zamanlı (eş anlı) denklem sistemlerinin kullanılmasını zorunlu hale getirmektedir. Ayrıca ekonomik parametreler arasındaki ilişkinin doğal bir sonucu olarak ortaya çıkan bağımlı ve bağımsız değişkenin belirlenmesi aşamasında karşılaşılan bu tip zorluklar, analizin tutarlılığını da önemli derecede etkilemektedir. Bu sebeple eş anlı denklem sistemlerinde, belirlenme problemini aşabilmek için bazen yapısal model üzerinde bir takım kısıtlamaların yapılması gerekmektedir.⁴⁸

⁴⁷ Özlem Göktaş, *Teorik ve Uygulamalı Zaman Serileri Analizi*, İstanbul: Beşir Kitabevi, 2005, s.2.

⁴⁸ Adrian, C. Darnell, *A Dictionary of Econometrics*, İngiltere: Edward Elgar Yayınevi, 1994, s.114-166.

Zaman serisi ekonometrisi yaklaşımında kullanılan denklemlerde yer alan değişkenlerin, ortalama ve varyanslarının zamanla bağlı değişmediği, başka bir ifadeyle durağan olduğu kabul edilmektedir. Çalışma sonucunda etkin ve tutarlı görüşlerin sunulabilmesi için gerekli bir varsayımdır. Serilerin durağanlığı konusunda teoride, güçlü ya da zayıf durağanlık tanımları bulunmaktadır. Teoride, zamana bağlı değişmeyen, ortalaması, varyansı ve kovaryansı sabit olma özelliği taşıyan seriler zayıf durağan olarak adlandırılmaktadır. Bu özelliği taşıyan serilerin, güçlü durağanlık özelliği taşıyan serilere kıyasla daha kısıtlı şartları bulunmaktadır. Ancak, tek denklemler oluşturulan zaman serilerinde zayıf ve güçlü durağanlık özelliği taşıyan seriler arasında bir fark bulunmamaktadır.⁴⁹

Herhangi bir Y_t serisinin durağanlık şartları aşağıdaki şekilde özetlenmektedir.⁵⁰

Sabit aritmetik ortalama : $E(Y_t) = \mu$

Sabit varyans : $Var(Y_t) = E(Y_{t-\mu})^2 = \sigma^2$

Gecikme mesafesine bağlı kovaryans : $\gamma_k = E[(Y_{t-\mu})(Y_{t-k} - \mu)]$

Zaman serileri alanında yaşanan gelişmeler sonucunda, zaman serileri arasındaki ilişkinin anlamlı ya da tesadüfi olup olmadığının araştırılması elzem hale gelmiştir. Zaman serisi ekonometrisi teorisinde incelenen modellerde değişkenlerin durağan olduğu, başka bir deyişle, serinin ortalaması ve varyansının zamana bağlı olarak değişmediği kabul edilmektedir. Çalışmaların etkin ve tutarlı olabilmesi için söz konusu bu varsayımın önemi büyüktür. Lakin ekonomik göstergelerden oluşturulan zaman serileri ise genellikle artış ya da azalış eğiliminde olması nedeniyle durağanlık koşulunu sağlamamaktadır. Bu doğrultuda, zaman serisi verilerinin stokastik ilişkilerinin incelenmesi elzem hale gelmiştir. Bu nedenle, serilerin durağanlığının tespiti ile durağanlığının sağlanması hususunda birçok farklı yöntem geliştirilmiştir.⁵¹

⁴⁹ Aziz Kutlar, **Bilgisayarlı Uygulamalı Ekonometriye Giriş**, İstanbul: Beta Yayınları, 1998, s.793.

⁵⁰ Tümay Ertek, **Ekonometriye Giriş**, İstanbul: Beta Yayınları, 1966, s.62.

⁵¹ Göktaş, s.2-4.

Çalışmanın analiz sürecinde serilerin durağan olmaması durumunda, birim kök analizleri kullanılarak durağan tespiti yapıp çalışmaya durağan serilerle devam edilmesi gerekmektedir.

3.2. Birim Kök Testi

Bir serinin uzun dönemde ortaya çıkacak özelliği, seriyi oluşturan değişkenlerin bir önceki dönemde aldığı değerinin, mevcut dönemi nasıl etkilediğinin belirlenmesi ile ortaya çıkartılabilir. Bu nedenle serinin karakteristiğini anlamak için, serinin her dönemde aldığı değer geçmiş dönemlerdeki değerleriyle denklem sisteminde yer alması gerekmektedir. Bu amaçla geliştirilen birim kök testi ile serilerin durağan olup olmadıkları belirlenebilmektedir.

Teoride, Y_t değişkeninin bu dönemde aldığı değer geç dönemdeki değeri olan Y_{t-1} ile ilişkisi

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + \mu_t \quad (3.1)$$

biçiminde gösterilir. Burada, $Y_t = t$ zamanında bağımlı değişkenin değerini, $t = 1, 2, \dots, T$ zaman dönemini, $Y_{t-1} = t-1$ zamanında bağımsız değişkenin değerini, $u_t =$ stokastik hata terimini ve $\rho =$ eğim katsayısını göstermektedir. Bu model birinci dereceden otoregresif AR(1) modelidir. Eğer ρ katsayısı bire eşit bulunması halinde birim kök sorunu oluşacak ve model

$$Y_t = Y_{t-1} + \mu_t \quad (3.2)$$

biçimine dönüşecektir. İktisadi değişkenin bir önceki dönemde aldığı değerinin ve bu sebeple o dönemde etkisi altında kaldığı şokun olduğu gibi denklem sisteminde kalması anlamına gelmektedir. Bu şokların kalıcı özellikte olması serinin durağan olmaması ve zaman içinde gösterdiği eğilimin stokastik olması anlamına gelmektedir. ρ katsayısının birden küçük çıkması halinde, geçmiş dönemlerdeki şoklar belli bir süre

etkilerini sürdürseler bile, bu etki giderek azalacak ve kısa bir dönem sonra tamamen ortadan kalkacaktır.⁵²

(3.1) no.lu denklem başka bir biçimde aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$\begin{aligned}\Delta Y_t &= (\rho - 1)Y_{t-1} + \mu_t \\ &= \delta Y_{t-1} + \mu_t\end{aligned}\quad (3.3)$$

$\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$ olarak ifade edilmektedir. Bu durumda, sıfır hipotezi $\delta = 0$ olarak değişiklik göstermektedir. Bununla birlikte, $\rho = 1$ olduğunda $\delta = 0$ olacaktır ve böylece

$$\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1} = \mu_t \quad (3.4)$$

olacağından, Y_t serisinin birinci farkları durağan hale gelecektir.⁵³

Denklem (3.1)'e göre $H_0: \rho = 1$ ve denklem (3.3)'e göre $H_0: \delta = 0$ olması durumunda, serinin durağan olmamasını ifade etmektedir.

3.2.1. Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi

Birim kök içeren, başka bir ifadeyle durağan olmayan değişkenlerin üzerinde yapılacak ekonometrik analizlerin sonuçları güvenilir ve tutarlı olmamaktadır. Bu tarz değişkenlerle kurulan denklemler “sahte regresyon” problemini ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle çalışmada kullanılacak zaman serilerinin durağan olması gerekmektedir.⁵⁴

Daha önce ifade edildiği üzere, serilerin durağanlık sınamaları birim kök testi kullanılarak yapılmaktadır. Dickey ve Fuller tarafından 1979 yılında oluşturulmuş olan Dickey-Fuller (DF) birim kök testi, akademik çevre tarafından 1981 yılında geliştirilmiş olup Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi olarak adlandırılmış ve çalışmalarda kullanılmaya başlamıştır. Söz konusu yeni geliştirilen testin denklem modeli şu şekildedir.⁵⁵

⁵² Recep Tari, **Ekonometri**, İstanbul: Alfa Yayınları, 1999, s.609.

⁵³ Damodar N. Gujarati, **Temel Ekonometri**, İstanbul: Literatür Yayınları, 1995, s.33.

⁵⁴ Ertek, s.446.

⁵⁵ Gujarati, s.720.

$$\Delta y_t = \beta_0 + \beta_1 y_{t-1} + \beta_2 t + \sum_{k=1}^m \beta_k \Delta y_{t-k} + \varepsilon_t \quad (3.5)$$

$$\Delta y_t = \beta_0 + \beta_1 y_{t-1} + \sum_{k=1}^m \beta_k \Delta y_{t-k} + \varepsilon_t \quad (3.6)$$

$$\Delta y_t = \beta_1 y_{t-1} + \sum_{k=1}^m \beta_k \Delta y_{t-k} + \varepsilon_t \quad (3.7)$$

Yukarıda yer alan denklemlerin, ilk defa orta konulan Dickey-Fuller birim kök testinden en belirgin farkı otokorelasyon sorununu ortadan kaldırmak amacıyla denklemlere bağımlı değişkenin gecikme değerlerinin dahil edilmesidir. (3.5) numaralı denklem sabitli ve trendli en geniş modeli, (3.6) numaralı denklem sabitli modeli ve (3.7) numaralı denklem ise dar kapsamlı olarak trend ve sabit içermeyen modeli ifade etmektedir. Bahse konu olan denklemlerde β_0 sabit terimi, Δ işareti fark işlemi, t trend terimi ve ε_t simgesi ise beyaz gürültülü hata terimini ifade etmektedir. Çalışmalarda hata terimlerinde karşılaşılan otokorelasyon sorununu ortadan kaldırmak için denklemlere eklenen bağımlı değişkenin gecikmelerine ait en uygun gecikme uzunlukları (m) Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Kriteri (SCH), Hannan-Quinn test istatistiği vb. kriterler kullanılarak belirlenmektedir.

Söz konusu kriterlerden kullanılmaya karar verilen kriterin test istatistiğinin en düşük olduğu değerdeki gecikme uzunluğu en uygun gecikme uzunluğu olarak kabul edilmektedir. Çalışmada kullanılan serilerde, birim kök ve durağanlık sınaması için kullanılan hipotezler aşağıdaki gibidir:

$$H_0: \beta_1 = 0 \quad (\rho=1) \text{ (seri birim kök içermekte ve durağan değildir.)}$$

$$H_1: \beta_1 < 0 \quad (\rho < 1) \text{ (seri birim kök içermemekte ve durağandır.)}$$

En uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi akabinde tahmin edilen modelin katsayısının negatif işaretli olması nedeniyle söz konusu katsayının mutlak değeri ile tablonun kritik değeri kıyaslanarak serinin birim kök içerip içermediği ve durağan olup olmadığı sonucuna varılmaktadır.

Serilerin durağanlık sınaması için kullanılacak olan ADF testinde sabitsiz, sabitli ve trendli bir süreç izlenmektedir. Bu testin teorilerine göre, seri trendli bir süreçte durağanlık koşulunun sağlanması halinde, diğer süreçler izlenmeksizin bu değer esas

alınmaktadır. Serinin trendli süreçte durağanlığı sağlamaması halinde ise, bu kez sabitli; bunda da durağanlık sağlanamamışsa, sabitsiz sına yapılmaktadır. Bu analiz süreci sonucunda seriyi durağan hale getiren değer baz alınmaktadır. Bir serinin birinci farkının alınması akabinde durağan olması durumunda, söz konusu seri $I(1)$ şeklinde gösterilmektedir.

3.2.2. Phillips-Perron Birim Kök Testi

ADF testi, finans alanı çalışmaların birim kökün varlığının tespitine yönelik analiz sürecinde, birim kök testleri içerisinde en yaygın kullanılmakta olanıdır. Lakin testin birim kök varlığına ilişkin net sonuçlar vermemesi nedeniyle, sınamanın doğruluğunu pekiştirmek adına yardımcı testlere başvurulmaktadır.

Phillips ve Peron, 1988 yılında yapmış oldukları çalışmalarında, finansal alanda yoğun olarak kullanılan birim kök testlerini ele almışlardır. Bu doğrultuda, DF testlerini destekleyen dağılım teorisi, hata terimlerinin istatistiksel bakımdan bağımsız ve sabit varyansa sahip olduğunu kabul etmektedir. Söz konusu araştırmacılar, DF teorisini geliştirerek, hata terimlerinin dağılımı hususunda daha ılımlı varsayımlara dayanan yeni bir yöntem ortaya koymuşlardır. Bu kapsamda, PP testinde, veriyi yaratan $AR(1)$ süreci olmaması sebebiyle ortaya çıkma ihtimali bulunan otokorelasyonu dikkate alan standart DF t- istatistiğinin parametrik olmayan versiyonudur. Bir başka ifadeyle DF t- istatistiklerinin düzeltilmiş biçimleri olan yeni yöntem, test istatistiklerinde hata süreci daha az sınırlayıcıdır.⁵⁶

3.3. Vektör Otoregresif Regresyon (VAR) Modeli

Vektör otoregresif regresyon (VAR) modeli, tek değişkenli AR modellerini genelleştirmiş olan çoklu zaman serileri arasındaki gelişimi ve karşılıklı bağımlılığı veren ekonometrik bir modeldir. VAR modelleri Christopher Sims tarafından geliştirilmiş olup ekonometride popüler olarak kullanılan bir yöntem haline gelmiştir.⁵⁷

⁵⁶ Nilgün Çil Yavuz (a), **Finansal Ekonometri**, İstanbul: Der Yayınları, 2014, s.304.

⁵⁷ Chris Brooks, **Introductory Econometrics for Finance**, 2.Basım, Cambridge: Cambridge Üniversitesi Yayınları, 2008, s.290.

VAR modelleri genellikle ekonomik değişkenlerin birbiri arasındaki ilişkilerin tespitine yönelik kullanılmaktadır. Ekonomik değişkenlerin arasındaki ilişkilerin karmaşık yapısı nedeniyle ekonomik göstergelerin çoğu tek denklemlilerle değil, eşanlı denklemlerin kullanıldığı modellerle incelenmekte ve açıklanmaktadır. Bu modellerde yer alan değişkenlerde içsel-dışsal ayrımı bulunmamaktadır. VAR Modelleri, bir denklem sisteminde yer alan her bir içsel değişkenin hem kendi, hem de sistemdeki diğer değişkenlerin gecikmeli değerlerinin yer aldığı eşitlikler sistemidir. Bu modellerde değişkenler içsel değişken cinsinde tanımlanmış olsa da aynı zamanda denklem sisteminde dışsal değişkenlere de yer verilmektedir.⁵⁸

VAR modelleri, yapısal model üzerinde herhangi bir kısıtlama getirmeksizin dinamik ilişkileri ortaya koyabildiğinden zaman serileri analiz yöntemlerinde sıklıkla tercih edilmektedir. Model, herhangi bir iktisat teorisinden yola çıkarak, değişkenlerin içsel dışsal ayrımını gerektirmediği için, bu yönüyle eşanlı denklem sistemlerinden ayrılmaktadır. Ayrıca VAR modellerinde bağımlı değişkenlerin gecikmeli değerlerinin yer alması, geleceğe yönelik güçlü tahminlerin yapılmasını da mümkün kılmaktadır.⁵⁹

Bu açıdan VAR modeli, analiz için seçilen bütün değişkenleri bir sistem bütünlüğü içerisinde ele alan ve inceleyen bir modeldir. VAR modelleri öncelikle ekonomi ile ilgili değişkenler arasındaki ilişkilerin ve şokların değişkenler üzerindeki dinamik etkisinin incelemesinde kullanılmaktadır. Diğer bir deyişle VAR seçilen değişkenlerin aynı düzeyden durağan olmadığı durumlarda kullanılabilir.⁶⁰

Anılan model Granger nedensellik testinin modelini baz almakta olup daha önce belirtildiği üzere, içsel-dışsal ayrımı bulunmamaktadır. Bu doğrultuda, VAR modeli ile Y_t ve X_t iki serisi ele alındığında, modelin klasik denklem sistemi şu şekilde tanımlanmaktadır.⁶¹

$$Y_t = \alpha + \sum_{j=1}^m \beta_j Y_{t-j} + \sum_{j=1}^m \delta_j X_{t-j} + \varepsilon_{1t} \quad (3.8)$$

⁵⁸ Ruey S. Tsay, *Analysis of Financial Time Series*, 3. Basım, USA: John Wiley&Sons, 2010, s.309-318.

⁵⁹ Vineet Kumar, Robert P. Leone, John N. Gaskins, "Aggregate and Disaggregate Sector Forecasting Using Consumer Confidence Measures", *International Journal of Forecasting*, Vol..11, Nu.3 (September 1995), s.361-365.

⁶⁰ Recep Tarı ve Hüseyin Bozkurt, "Türkiye'de İstikrarsız Büyümenin VAR Modelleri ile Analizi:1991.1-2004.3", *Ekonometri ve İstatistik*, Sayı.4, 20016, s.12-20.

⁶¹ Ertek, s.404.

$$X_t = \alpha + \sum_{j=1}^m \theta_j Y_{t-j} + \sum_{j=1}^m \vartheta_j X_{t-j} + \varepsilon_{2t} \quad (3.9)$$

Yukarıdaki denklem sisteminde, ε_{1t} ve ε_{2t} hata terimlerini ifade etmektedir. Ayrıca her iki denklem sisteminde de görüleceği üzere, X değişkeninin gecikmeli değerleri Y değişkeni üzerinde, Y değişkeninin gecikmeli değerleri ise X değişkeni üzerinde etkisi bulunmaktadır. Bu modelde hata terimleri ve değişkenlerin gecikmeli değerleri eşitliğin sağ tarafında yer almaktadır. Lakin hata terimleri söz konusu bu değişkenlerle ilişkisizdir. Modelin sağ tarafında yalnızca değişkenlerin gecikmeli değerleri yer aldığından herhangi bir eş zamanlılık sorunu ortaya çıkmamaktadır.⁶²

Ayrıca, söz konusu modelde içsel değişkenlerin gecikmeli değerlerinin yer alması, geleceğe yönelik güçlü tahminlerin yapılmasını da mümkün kılmaktadır.⁶³

VAR modeli ile eş anlı denklem sisteminde yaşanan mevcut sorunların üstesinden gelinmiştir. Bu model, yapısal sisteme herhangi bir kısıtlama getirilmeden özellikle dinamik olan ekonomik göstergeler arasındaki ilişkileri ortaya koyabildiğinden zaman serileri analiz çalışmalarında yaygın olarak tercih edilmektedir.⁶⁴

Anılan modelin uygulaması esnasında sırasıyla takip edilecek aşamalar şu şekildedir: analizde kullanılacak değişkenlerin durağanlığının araştırılması ve durağan olmayan serilerin birim kök testleri aracılığıyla durağan hale getirilmelidir. Bilgi kriterleri kullanılarak en uygun gecikme uzunluğu belirlenmelidir. Çalışmada, yıllık serilerin kullanılması nedeniyle iki veya üç gecikme uzunluğu kullanılacaktır.

Daha sonra VAR modeli tahmin edilmeli ve yapısal testlerin yapılması gerekmektedir. Bahis konusu modelin analiz sonucunda ulaşılan çıktılar yorumlanması oldukça zordur. Bu nedenle, analiz sonucu elde edilen hata terimlerinin değerleri analiz edilebilmektedir. Bu kapsamda, etki-tepki fonksiyonu ve varyans ayrıştırmaları yöntemlerinden yararlanılmaktadır.

⁶² Ferhat Başkan Özgen ve Bülent Güloğlu, “Türkiye’de İç Borçların İktisadi Etkilerinin VAR Tekniğiyle Analizi”, **ODTÜ Gelişme Dergisi**, Cilt.31, Sayı.4 (Ocak 2004) s.96.

⁶³ Kumar, Leone ve Gaskins, s.371-373.

⁶⁴ John W. Keating, “Identifying VAR Models Under Rational Expectations”, **Journal of Monetary Economics**, Vol.25, Nu.3 (Haziran 1990), s.456.

3.3.1. Etki Tepki Fonksiyonu

VAR Modellerinin iktisadi olarak genellikle yorumlanmasının zor olması nedeniyle, VAR analizi sürecinde bu yöntem kullanılmaktadır.

Etki tepki fonksiyonu aracılığıyla VAR modelindeki endojen değişkenlerin hata terimlerindeki rassal şoklara karşı tepkisi ölçülmektedir. Anılan fonksiyonda, hata terimine verilen bir birim rassal şok karşısında endojen değişkenin tepkisi ölçülmektedir. Lakin sistemde yer alan değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. Değişkenlerin durağan olmaması halinde denklem sistemine verilecek şokların etkisi sonlu olmayacağı için, analiz sürecindeki değişkenlerin olası ilişkileri doğru şekilde ölçülemeyecektir.⁶⁵

VAR modeli analiz sürecinde en uygun gecikme uzunluklarının bulunması akabinde etki-tepki fonksiyonları oluşturulabilmektedir. Bu yöntemde, verilen şokların diğer değişkenler üzerindeki etkileri ve zaman dilimi tablolar ya da grafik aracılığıyla gösterilmektedir. Bu grafiklerin incelenmesi ile şokların etkili olduğu değişkenlerin tespiti konusunda oldukça yararlıdır. Şokların etkisini belirlemek amacıyla öncelikle değişkenlerin ilk 10 dönemdeki hareketleri izlenmektedir.⁶⁶

3.3.2. Varyans Ayrıştırması

VAR Modellerinin iktisadi olarak genellikle yorumlanmasının zor olması nedeniyle, VAR analizi sürecinde Etki Tepki fonksiyonunun yanı sıra varyans ayrıştırma yöntemi de kullanılmaktadır.

Bu yöntem, değişkenlerin kendilerinde ve diğer değişkenlerde meydana gelen değişimlerin kaynaklarını yüzde olarak göstermektedir. Başka bir ifadeyle, incelenen değişkende meydana gelecek değişimin yüzde kaçının kendisinden ya da diğer değişkenlerden kaynaklandığını ifade edilmektedir. Bir değişkende meydana gelen değişme yüksek oranda kendisindeki şoklardan kaynaklanıyorsa, bu değişkenin dışsal

⁶⁵ Mustafa Sevüktekin ve Mehmet Çınar, **Ekonometrik Zaman Serileri Analizi**, 5. Baskı, Bursa: Dora Yayıncılık, 2017, s.510.

⁶⁶ Tari, s.465-468.

hareket ettiğini ifade etmektedir. Aynı zamanda varyans araştırması değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin derecesi konusunda da fikir vermektedir.⁶⁷

3.4. Granger Nedensellik Testi

Değişkenler arasındaki zamana bağlı ilişkinin anlamlı nedenselliğin belirlenmesi konusunda zaman serileri tekniklerinde birçok farklı test bulunmaktadır. Granger nedensellik testi de bu nedensellik ilişkisinin tespiti konusunda kullanılan popüler bir testtir. Bu testin analiz sonuçları “Granger nedeni ya da nedeni değil” şeklinde yorumlanmaktadır.⁶⁸

Bahis konusu analiz yöntemini uygulayabilmek için değişkenlerimizin durağanlığının sağlanması gerekmektedir. Başka bir ifadeyle, analizde kullanılacak serilerin kovaryansının durağan ve rassal bir süreci olması sağlanmaktadır. Ekonomik göstergelere ilişkin değişkenlerin genellikle kovaryansları durağan olmamaktadır.⁶⁹

Söz konusu nedensellik testi sürecinde kullanılan modeller aşağıda yer almaktadır.

$$Y_t^* = \sum_{i=1}^m a_i Y_{t-i}^* + \sum_{i=1}^m b_i X_{t-i}^* + \mu_{1t} \quad (3.10)$$

$$X_t^* = \sum_{i=1}^m c_i X_{t-i}^* + \sum_{i=1}^m d_i Y_{t-i}^* + \mu_{2t} \quad (3.11)$$

Yukarıdaki modellerde;

a_i, b_i, c_i, d_i : Gecikme katsayılarını,

m : Değişkenlerin tümü için ortak gecikme derecesini,

μ_{1t}, μ_{2t} : Korelasyonsuz beyaz gürültü süreçlerini ifade etmektedir.

⁶⁷ Walter Enders, **Applied Econometric Times Series**, 3.Basım, New York: Wiley Publisher, 2009, s.311.

⁶⁸ Erginbay Uğurlu, *Granger Nedensellik Sınaması*, https://www.academia.edu/34839188/Granger_Nedensellik_Testi_Nas%C4%B1l_Uygulan%C4%B1r_Hipotezleri (12.12.2018), s.1.

⁶⁹ Bilge Hacıhasanoğlu, “Türkiye’de Para Arzı ile Enflasyon Arasında Nedensellik İlişkisi”, **Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt.8, Sayı.2 (Haziran 1983), s.157-164.

Granger nedensellik testinde m ve n iki değişkeni için kullanılacak hipotezler aşağıdaki gibidir.

$$H_0: \sum_{i=1}^m \delta l = 0 \text{ M N'nin nedeni değildir.}$$

$$H_1: \sum_{i=1}^m \delta l \neq 0 \text{ N M'nin nedenidir.}$$

Bahis konusu testte kısıtlı F testi uygulanmaktadır. Test sonuçlarının kıyaslanacağı test istatistiği aşağıda yer alan formül ile hesaplanmakta ve analizlerde kullanılmaktadır.

$$F = \frac{(SSR_R - (SSR_{UR})/q}{SSR_{UR}/(N - k)}$$

Yukarıdaki formülde,

q : Kısıt Sayısı

N : Gözlem Sayısı

k : Kısıt olmayan denklemde tahmin edilen parametre sayısını ifade etmekte olup denklemin tablo değeri $F_{(q, N-k)}$ serbestlik derecesi ile F tablosundan elde edilmektedir.

Ancak günümüzde zaman serisi analizlerinde kullanılmakta olan paket programlarının yaygın olması sebebiyle, E-views gibi kullanılacak paket programları tarafından söz konusu değerler otomatik olarak hesaplanmaktadır. Bu aşamada, çalışmanın hipotezinin doğru kurulması sonuçların tutarlılığı açısından önem teşkil etmektedir.

3.5. Johansen Eşbütünleşme Testi

Çalışmada ikiden fazla değişken olması halinde birden fazla uzun dönemli bir ilişki olabilecektir. Böyle bir durumda Johansen (1988, 1995) eşbütünleşme sınaması kullanılmaktadır.

Johansen testinin temelini özdeğer ve öz vektörlere dayanarak hesaplanma yöntemleri oluşturmaktadır. Söz konusu testin uygulanabilmesi için incelenen serilerin aynı dereceden durağan olması gerekmektedir. Durağanlık mertebesi aynı olan seriler için en uygun gecikme sayısı bulunmalıdır. Daha sonra aynı mertebede durağan olan seriler için uygun gecikme sayısı bulunması amacıyla VAR modeli kurulmalıdır. Modelin kurulmasıyla birlikte, Akaike ve Schwarz başta olmak üzere diğer bilgi kriterleri de göz önünde tutularak gecikme sayısı belirlenmektedir.

Johansen eşbütünleşme testinin analiz sürecinde, π matrisinin rankı bilinmelidir. Π matrisi, $\pi = \alpha \beta$ şeklinde gösterilmektedir. Bu denklemde, β eşbütünleşme matrisini ve α ise bulunan eşbütünleşme vektörünün parametrelerine ilişkin katsayıları ifade etmektedir. Bu analizde,

$r(\pi) = 0$ ise eşbütünleşme ilişkisinin bulunmadığı,

$r(\pi) = 1$ ise 1 tane eşbütünleşme ilişkisi,

$r(\pi) = r$ ise r tane eşbütünleşme ilişkisi vardır.

3.6. Turizm Gelirlerinin Makroekonomik Göstergelerle İlişkisi Konusunda Literatür Çalışması

Turizm gelirlerinin ekonomiye olası etkisini ölçmeye yönelik yapılan çalışmalara, dünya savaşlarının bitmesi akabinde 1950'lerde yeni dünya düzeninin oluşmasıyla birlikte hükümetler ve akademik çevreler tarafından ilgi duyulmuştur. Lakin günümüzde zaman serisi analiz yöntemlerinde yaşanan gelişmeler neticesinde, özellikle turizm gelirleri ile ekonomik büyüme üzerine analiz ve çalışma yapılması popüler hale gelmiştir. Bu kapsamda, ulusal ve uluslararası turizm gelirlerinin ekonomi üzerindeki olası etkisinin ortaya konulabilmesi için birçok farklı model ve analiz teknikleri kullanılmıştır.

Bu bölümde ulusal ve uluslararası turizm gelirininki ekonomiye olası etkisinin ölçülmesine yönelik literatürde öne çıkan çalışmalar zaman sıralaması göz önünde bulundurularak açıklanmaya çalışılacaktır. Söz konusu çalışmalar şu şekildedir:

Dunning ve McQueen, 1981 yılında otel endüstrisi temelinde hazırlanan çalışmalarında, turizm ile doğrudan yabancı yatırım faaliyetlerinin arasındaki ilişkisinin ne olduğunun tespit edilmesi amaçlanmıştır. Analiz sonucunda, otel endüstrisinin büyümesinin doğrudan yabancı yatırımların artması üzerinde etkili olduğu görülmüştür.⁷⁰

Modeste, 1995 yılında yapmış olduğu çalışmada, Karayip ülkeleri olan Barbados, Antigua ve Barbuda ve Anguilla’da turizm sektörünün gelişmesinin ekonomi üzerindeki etkilerinin çoklu regresyon tahmini analiz yöntemi ile araştırmayı amaçlamıştır. Söz konusu sektörün gelişmesinin ekonomi dinamiklerini pozitif yönde etkilediği, ancak turizmin gelişmesinin tarım sektörünü daraltıcı yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.⁷¹

Kulendran ve Wilson, 2000 yılında Avustralya için kointegrasyon ve granger nedensellik testi kullanarak yapmış oldukları araştırmalarında, uluslararası ticaret ile uluslararası turizm arasında bir nedensellik ilişkisinin mevcut olduğunu ortaya koymuşlardır.⁷²

Balaguer ve Cantavella-Jorda, 2002 yılında yapmış oldukları çalışmalarında, İspanya’nın turizm gelirlerinin ekonominin büyüme dinamikleri üzerindeki olası etkisini eşbütünleşme ve nedensellik testleri ile araştırmayı amaçlamışlardır. Çalışmanın sonucunda, İspanya’da turizm sektörünün uzun dönemde ekonomiyi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, 1972-2002 yıllarında turizm sektöründen elde edilen döviz gelirlerinin ekonominin dış ticaret açığının kapatılması noktasında rolü bulunmaktadır.⁷³

Kasman ve Kasman, 2004 yılında yapmış oldukları çalışmalarında, Türkiye’nin 1963-2002 yılları arasındaki turizm gelirleri ve büyüme oranları arasındaki nedensellik ilişkisini ele almışlardır. Söz konusu değişkenlerin nedenselliğinin tespitine yönelik

⁷⁰ John H. Dunning ve Matthew McQuenn, “The Eclectic Theory of International Production: a Case Study of the International Hotel Industry”, **Managerial and Decision Economics**, Vol.2, No.4 (Aralık 1981), s.197-210.

⁷¹ Nelson C. Modeste, “The Impact of Growth in the Tourism Sector on Economic Development: the Experience of Selected Caribbean Countries”, **Economia Internazionale**, Vol.48, No.3 (1995), s.375-385.

⁷² Nada Kulendran ve Kenneth Wilson, “Is There a Relationship between International Trade and International Travel”, **Applied Economics**, Vol.32, No.8 (2000), s.1001-1009.

⁷³ Jacint Balaguer ve Manuel Cantavella-Jorda, “Tourism as a Long-run Economic Growth Factor: The Spanish Case”, **Applied Economics**, Vol.34, No.7 (2002), s.877-884.

yaptıkları Granger nedensellik testi sonuçlarına göre turizm gelirlerinden büyüme oranına doğru tek yönlü ilişki söz konusudur. Başka bir ifadeyle, Türkiye’de turizm sektörü büyüme oranını pozitif yönde etkilemektedir.⁷⁴

Dritsakis, 2004 yılında yapmış olduğu çalışmasında, Yunanistan’a Almanya ve İngiltere’de 1960-2000 yılları arasında gelen ziyaretçilerin turizm taleplerinin ekonomi üzerindeki etkisini incelemiştir. Söz konusu örneklem veriler kullanılarak, turizm gelirlerinin reel döviz kuru ve GSYH göstergeleri arasındaki ilişkinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda turizm gelirleri, reel döviz kuru ve GSYH göstergeleri arasında kısa ve uzun dönemli güçlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.⁷⁵

Yıldırım ve Öcal, 2004 yılında yapmış oldukları çalışmalarında, Türkiye’nin 1962-2002 yıllarını kapsayan dönemde turizm gelirlerinin ekonomik büyüme üzerindeki kısa ve uzun dönemli etkisini VAR modeli çerçevesinde araştırmışlardır. Anılan araştırma sonucunda, söz konusu değişkenler arasında kısa dönemde herhangi bir ilişki olmadığı, uzun dönemde turizm gelirlerinin büyüme üzerinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır.⁷⁶

Eugenio-Martin, Morales ve Riccardo, 2004 yılında yapmış oldukları çalışmalarında, Latin Amerika’da 1985 ile 1998 yıllarındaki reel döviz kuru ve satın alma gücü paritesi ile turizm gelirleri arasında ilişkinin olup olmadığına yönelik Panel Data analizi uygulamışlardır. Çalışmaları sonucunda, turizm gelirleri, döviz kuru ve satın alma gücü paritesi arasında zayıf bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.⁷⁷

Aktaş, 2005 yılında yapmış olduğu araştırmada, Türkiye’nin 1980-2000 yılları arasında turizm gelirini etkileyen faktörlerin belirlenmesi hedeflemiştir. Anılan çalışmada çoklu doğrusal regresyon modeli ile değişkenler tahmin edilmiştir. Bu

⁷⁴ Adnan Kasman ve Saadet K. Kasman, “Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Eşbütünlük ve Nedensellik İlişkisi”, **İktisat İşletme ve Finans Dergisi**, Cilt. 19, Sayı.220 (Temmuz 2004), s.122-131.

⁷⁵ Nikolaos Dritsakis, “Cointegration Analysis of German and British Tourism Demand for Greece”, **Tourism Management**, No.25 (Şubat 2004), s.111-119.

⁷⁶ Jülide Yıldırım ve Nadir Öcal, “Tourism and Economic Growth in Turkey”, **Ekonomik Yaklaşım**, Cilt.15, Sayı 52-53 (2004), s.131-141.

⁷⁷ Juan Luis Eugenio-Martín, Noelia Martín Morales ve Riccardo Scarpa, “Tourism and Economic Growth in Latin American Countries: A Panel Data Approach”, **FEEM Working Papers**, No:26 (Mart 2004), s.18-26.

doğrultuda, turizm gelirlinin en fazla ziyaretçi sayısı ve seyahat acentesi sayısı hususlarından etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.⁷⁸

Yavuz, 2006 yılındaki çalışmasında, Türkiye'nin 1992-2004 yılları arasındaki turizm gelirleri ile ekonomik büyümesi arasındaki ilişkinin ne olduğunun tespit edilmesi amaçlanmıştır. Anılan çalışmada kullanılan turizm gelirleri ve GSYH serilerinin analiz sonuçlarında sapmaya neden olmaması için logaritmaları alınmıştır. Çalışmanın sonucunda turizm gelirleri ile büyüme arasında herhangi bir Granger nedenselliği bulunamamıştır.⁷⁹

Bahar'ın, 2006 yılında yaptığı çalışması, Türkiye'nin turizm gelirleri ile ekonomik büyümesi konusudur. Anılan çalışmada, Granger nedensellik analizi kullanılmış olup ülkenin turizm gelirlerinin büyüme üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.⁸⁰

Aslan, 2008 yılındaki çalışmasında, Türkiye'nin 1992-2007 yılları arasında üçer aylık turizm ve büyüme serilerinin olası ilişkisinin varlığını zaman serisi teknikleri ile araştırmıştır. Çalışmasının sonuçlarına göre, turizm sektörünün ekonomi üzerinde etkisi bulunmaktadır. Analiz sonuçlarına göre ise turizm sektöründeki gelirlerin yüzde 8 artması ekonomik büyümenin yüzde 1 düzeyinde artmasına neden olmaktadır.⁸¹

Lee ve Chang, 2008 yılında yapmış oldukları çalışmalarında, OECD üyesi 36 ülke ve üye olmayan 32 ülkenin 1990-2002 yılları arasındaki turizm gelişmesinin büyüme üzerindeki etkisini incelenmişlerdir. Panel koentegrasyon tekniğinin kullanıldığı araştırma sonucunda, turizm gelişiminin OECD ülkelerine kıyasla OECD üyesi

⁷⁸ Cengiz Aktaş, "Türkiye'de Turizm Gelirlerini Etkileyen Değişkenler İçin En Uygun Regresyon Denklemine Belirlenmesi". **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, Cilt.6, Sayı2 (2005), s.163-174.

⁷⁹ Nilgün Çil Yavuz (b), "Türkiye'de Turizm Gelirlerinin Ekonomik Büyümeye Etkisinin Testi: Yapısal Kırılma ve Nedensellik Analizi", **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, Cilt.7, Sayı.2 (2006), s.162-171.

⁸⁰ Ozan BAHAR, "Turizm Sektörünün Türkiye'nin Ekonomik Büyümesi Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı", **Celal Bayar Üniversitesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, Cilt.13, Sayı.2 (2006), s. 137-150.

⁸¹ Alper Aslan, "Türkiye'de Ekonomik Büyüme ve Turizm İlişkisi Üzerine Ekonometrik Analiz", **Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, No: 24 (Temmuz 2008), s.1-11.

olmayan ülkelerin ekonomisi üzerinde daha büyük bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.⁸²

Samimi, Somaye ve Soraya (2011) çalışmasında, gelişmekte olan ülkelerin turizm gelirleri ile büyüme oranı arasındaki ilişki, VAR modeli ile Granger nedensellik analizi kullanılarak incelenmiştir. Söz konusu değişkenler arasında uzun dönemde çift taraflı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu kapsamda söz konusu iki değişken uzun dönemde birbirini etkilemektedir.⁸³

Ünlüöner ve Şahin, 2011 yılında yapmış oldukları çalışmalarında, turizmin istihdam üzerinde etkisinin olup olmadığına ilişkin literatür taraması yöntemi kullanmıştır. Çalışma sonunda, turizm sektörünün diğer sektörlerle kıyasla daha fazla istihdam imkânı oluşturduğu, ancak anılan sektörde mevsimlere bağlı istihdam düzeyleri arasında çok fazla fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır.⁸⁴

Kara, Çömlekçi ve Kaya, 2012 yılında yapmış oldukları çalışmada, turizm gelirlerinin reel döviz kuru, cari işlemler açığı ve reel üretim endeksi serileri arasındaki ilişki ele alınmıştır. Anılan çalışmada, değişkenler arasındaki ilişkinin tespiti için Engle-Granger, Johansen VAR analizi, Granger nedensellik, etki tepki analizi ve varyans ayrıştırması analiz teknikleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, reel üretim endeksi ile reel döviz kurunun, turizm geliri üzerinde tek yönlü etkisinin bulunduğu görülmüştür.⁸⁵

Erkani Kara ve Harbalıoğlu, 2013 yılında yapmış oldukları çalışmalarında, Türkiye'nin 2005-2012 yılları arasındaki aylık verileri kullanarak, turist sayısı, teşvik belge sayısı, reel toplam yatırım tutarı, turizm sektörü istihdamı, yatak sayısı ve reel efektif döviz kuru değişkenlerinin, turizm geliri üzerindeki etkisini araştırmışlardır.

⁸² Chien-Chiang Lee ve Chun-Ping Chang, "Tourism Development and Economic Growth: a Closer Look at Panels", **Tourism Management**, Vol.29, No.1 (Şubat 2008), s.180-192.

⁸³ Ahmad Jafari Samimi, Somaye Sadeghi ve Soraya Sadeghi, "Tourism and Economic Growth in Developing Countries: P-VAR Approach", **Middle-East Journal of Scientific Research**, Vol.10, No.1 (2011), s.28-32.

⁸⁴ Kurban Ünlüöner ve Zeki Şahin, "Turizmde İstihdam", **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt.10, Sayı.37 (Yaz 2011), s.1-25.

⁸⁵ Oğuz Kara, İstemi Çömlekçi ve Vahdet Kaya, "Turizm Gelirlerinin Çeşitli Makro Ekonomik Göstergeler İle İlişkisi: Türkiye Örneği (1992-2011)", **Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Cilt.8, Sayı.1 (Bahar 2012), s.75-100.

Analiz tekniklerinden VAR Modeli ve Granger Nedensellik testi sonuçlarına göre, turist sayısının turizm geliri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.⁸⁶

Şit (2016), ülke turizminin istihdam alanına sağladığı olası katkının tespit edilmesini hedeflemiştir. Çalışma sonuçlarına göre, dünya üzerinde istihdam edilen her 11 kişiden 1'inin turizm sektöründe istihdam edildiği öngörülmektedir. Ayrıca, 2006-2016 yılları arasında ülkemizde turizm sektörünün toplam istihdam içerisindeki payının yüzde 8 düzeyinde olduğu belirtilmekte, 2025 yılında turizm sektöründeki istihdamda günümüze kıyasla yüzde 21,55 artış olacağı öngörülmektedir.⁸⁷

Dayananda, 2014 yılında yapmış olduğu çalışmada, Hindistan'ın Karnataka eyaletinde turizmin etkisini incelemiştir. Turizm alanında yaşanan gelişme ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu, söz konusu bu büyüme ile birlikte istihdam üzerinde de olumlu bir etkisinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.⁸⁸

⁸⁶ Birol Erkan, Oğuz Kara, ve Melda Harbalıoğlu, "Türkiye'de Turizm Gelirlerinin Belirleyicileri", **Akademik Bakış Dergisi**, Sayı.39 (Kasım-Aralık 2013), s.1-20.

⁸⁷ Mustafa Şit, "Türkiye'de Turizm Sektörünün İstihdama Katkısı", **Akademik Yaklaşımlar Dergisi**, Cilt.7, Sayı.1. (İlkbahar 2016), s.101-117.

⁸⁸ Dayananda, K. C., "Tourism and Employment: Opportunities and Challenges in Karnataka- Special Reference To Kodagu District", **IOSR Journal Of Humanities And Social Science**, Vol.19, No.11, (Kasım 2014), s.1-11.

4. BÖLÜM

UYGULAMA

Çalışmada BRICS ve Türkiye'nin 1995-2016 yılları arasındaki ekonomik göstergelerinden kişi başına düşen GSYH, reel döviz kuru, işsizlik oranı ve doğrudan yabancı yatırımlar ile turizm gelirlerinin daha net görülmesine yardımcı olan ortalama turist harcaması serisi arasındaki iktisadi ilişkinin saptanması amaçlanmakta olup akabinde politika yapıcılara söz konusu değişkenlerin ekonomi içerisindeki etkileri hususunda öngörü oluşturulması hedeflenmektedir.

Çalışmanın bu bölümünde, BRICS ve Türkiye'de 1995-2016 yılları arasındaki turizm gelirleri ile üçüncü bölümde teorik yapıları açıklanan makroekonomik göstergelerin arasındaki ilişki zaman serisi teorisine uygun analiz teknikleriyle incelenecektir. Bahse konu olan analiz teknikleri "EViews 8" ekonometrik analiz programı kullanılarak gerçekleştirilecektir.

4.1. Veri Seti

Bu uygulamada, BRICS ve Türkiye'nin 1995-2016 yıllarını kapsayan ekonomi alanında kişi başına düşen GSYH, işsizlik oranı, reel döviz kuru ve doğrudan yabancı yatırımlar, net girişlerin GSYH içindeki payı ile turizm alanında ise ortalama turist harcaması göstergeleri kullanılmıştır. Ulusal ve uluslararası kurumlar tarafından makroekonomik göstergelerin hesaplanmasında yöntem değişikliği olabilmekte ve bu kurumlarca aynı gösterge farklı değerlerde açıklanabilmektedir.

Bu doğrultuda, çalışmada kullanılan göstergelerin birçok farklı kurum ve kuruluşa ait elektronik veri tabanı ya da raporlarından temin edilebilmesi imkânın bulunmasına rağmen söz konusu göstergelerin iki farklı uluslararası kurumdan temin edilmesine özen gösterilmiş olup söz konusu değişkenler WB'nin dünya kalkınma göstergeleri (WDI) ve IMF'nin uluslararası finansal istatistikleri (IFS) elektronik veri tabanından temin edilmiştir.

Çalışmada kullanılan uluslararası göstergelerin 1995 yılı öncesi değerlerinin temin edilmesinde bazı zorluklar bulunmaktadır. Örneğin; SSCB'nin resmen 1991 yılında

dağılmasıyla birlikte, 1993 yılında Rusya kurulmuştur. Bu durumda, , ülkeye ait göstergelerin 1994 yılı ve önceki yıllardaki değerleri uluslararası kurumların veri tabanlarında bulunmamaktadır. Bu nedenle çalışmada yer alan tüm ülkelerin göstergelerinin aynı tarih aralığında olması için veri setinin tarih aralığı olarak 1995-2016 yılı dönemi belirlenmiştir. Ayrıca, ülkelerin özellikle turizm alanındaki verilerinin aylık ya da üç aylık temin edilebilmesinin zorluğu nedeniyle çalışmada yıllık veriler tercih edilmiştir.

Veri setinde bir takım kısıtlar bulunmaktadır. Çalışmada kullanılan verilerde bulunan bu kısıtlar ülkeler bazında incelenecektir. İlk olarak Hindistan'da veri takviminin yılbaşı nisan ayı kabul edilmektedir. Bu durumda, ülkedeki göstergelerin yıllık verileri, iki yılın nisan ayı arasındaki değeri göstermektedir. Çin'de ise özerk yönetim bölgelerinin bulunması ve WB'nin elektronik veri tabanında bu bölgelerin gösterge değerlerinin Çin'den ayrı yayınlanması nedeniyle ülkenin verilerine Hong Kong ile Makao özel yönetim bölgelerinin verileri dâhil edilmemiştir.

Söz konusu değişkenlere uygulanacak analiz yöntemleri ilgili literatürde yer alan bir takım çalışmalar referans alınarak belirlenmiştir. BRICS ve Türkiye'ye ait değişkenlerin iktisadi ilişkilerinin daha net ve açık şekilde ortaya konulabilmesi amacıyla bir takım sadeleştirilebilir işlemleri uygulanmıştır. Çalışmada her ülkenin turizm gelirleri ile gelen turist sayılarının farklılık göstermesi nedeniyle, veriler arasında bir homojenlik bulunmamaktadır. Başka bir ifadeyle, çalışmada turizm gelirleri ya da gelen turist sayısı değişkeninin yalnız başlarına kullanılması halinde ilgili ülkenin turizm sektörüne ilişkin eksik bilgi oluşacak ve turizm faaliyetlerinden elde ettiği fayda tam manasıyla yansıtılamayacaktır.

Bu nedenle, turizm gelirlerinin ülkeye gelen yabancı ziyaretçi sayısına bölünerek, kişi başına "Ortalama Turist Harcaması" serisi elde edilmiş olup analizde bu yeni seri kullanılmıştır. Bir ülkenin GSYH'sinin ilgili ülke nüfusuna bölünmesi ile bulunan değerlerin oluşturduğu seri "Kişi Başına Düşen GSYH" olarak adlandırılmaktadır. "İşsizlik Oranı" değişkeni ise bir ülkede çalışmak isteyip iş bulamayanların ilgili ülkenin toplam işgücü içerisindeki oranını içeren değerler kümesini ifade etmektedir. "Döviz Kuru" değişkeni ise ilgili ülkenin ulusal parasının ABD Doları karşısındaki

değerini ifade etmektedir. “Doğrudan Yabancı Yatırım” değişkeni ise bir ülkenin doğrudan yabancı yatırım, net girişlerinin GSYH oranını göstermektedir. Bu doğrultuda, ülkelerin çalışmada kullanılan değişken bilgilerine aşağıda yer alan Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1: Çalışmada Kullanılan Göstergelere İlişkin Bilgiler

Gösterge Adı	Kısaltması	Açıklaması	Birim	Kaynak
Kişi Başı Ortalama Turist Harcaması	OTH	Bir ülkenin turizm gelirlerinin turist sayısına bölünmesi	Dolar	WDI
Kişi Başına Düşen GSYH	KBMG	Bir ülkenin GSYH’sinin o ülkenin nüfusuna bölünmesi	Dolar	WDI
İşsizlik Oranı	İO	Çalışmak isteyenlerin toplam işgücündeki payı	%	IFS
Döviz Kuru	DK	Bir ülkenin ulusal parasının ABD Doları cinsinden değeri	Dolar	IFS
Doğrudan Yabancı Yatırım	DYY	DYY Net Girişlerin GSYH’ye Oranı	%	WDI

Bunun yanı sıra, çalışmada göstergeleri kullanılan ülkelerin İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçı Birliği’nin (İTKİB) ihracat rehberinde yer alan kısaltmaları aşağıdaki Tablo 2’de gösterilmektedir.⁸⁹ Söz konusu bu ülke kısaltmaları analizde kullanılan değişkenlerin yukarıda yer alan Tablo 1’de gösterilen kısaltmalarının önüne getirilerek kullanılacaktır.

Tablo 2: Analizde Kullanılan Ülkeler ve Kısaltmaları

Ülke Adı	Kısaltması	Ülke Adı	Kısaltması
Türkiye	TR	Hindistan	IN
Brezilya	BR	Çin	CN
Rusya	RU	Güney Afrika	ZA

⁸⁹ Ülke Kodları, <https://www.itkib.org.tr/tr/bilgi-merkezi-dis-ticaret-ihracat-rehberi-ulke-kodlari.html> (22 Aralık 2018).

4.2. Yöntem ve Bulgular

Zaman serisi analizlerinde kullanılacak olan serilerin, literatür araştırması sonuçlarında da görüleceği üzere durağan olması gerekmektedir. Serilerin durağan olmaması halinde, başta “sahte regresyon” problemi olmak üzere bir takım problemler ile karşı karşıya kalınacak olup analiz sonuçları gerçeklikten uzaklaşacaktır. Bu nedenle çalışmada, öncelikle serilerin durağanlığının tespit edilmesi gerekmektedir. Bu tespit sürecinde öncelikle Eviews paket programı yardımıyla serilerin çizgi grafikleri oluşturulacak olup akabinde uygun görülen model kullanılarak serilere ADF ile PP birim kök analizleri uygulanacaktır.

Birim kök analizi ile birlikte serilerin durağan olup olmadığı ve birim kök içerip içermediği hususlarında araştırma yapılacaktır. Bu doğrultuda, durağan olmayan ve birim kök içeren seriler fark işlemi uygulanarak durağanlaştırılacaktır. Daha sonra ekonometri teorisine ve literatür araştırması sonuçlarına uygun olarak uzun dönemli ilişkinin araştırılması için Johansen Eşbütünleşme analizi kullanılacaktır. Söz konusu analiz, ülkelerin OTH serilerinin durağanlık seviyeleri ile aynı olan değişkenler arasında gerçekleştirilecektir. Ayrıca, Değişkenler arasındaki ilişkinin yönünün tespiti noktasında Granger Nedensellik testi yapılacaktır.

Serilerin içsel ya da dışsal olup olmadıklarının belirlenmesine yönelik bir şartın bulunmaması sebebiyle çalışmada VAR Modeli kullanılacaktır. Daha sonra bu model kapsamında Etki-Tepki fonksiyonları incelenip yorumlanacak ve Varyans Ayrıştırma analizi yapılacaktır. Ekonomik değişkenlerin arasındaki ilişkinin ortaya konulması ve buna bağlı ekonomi politikası üretilmesi noktasında Etki-Tepki fonksiyonu ve Varyans Ayrıştırma analizleri büyük önem teşkil etmektedir.

4.2.1. Serilerin Özelliğinin Belirlenmesi

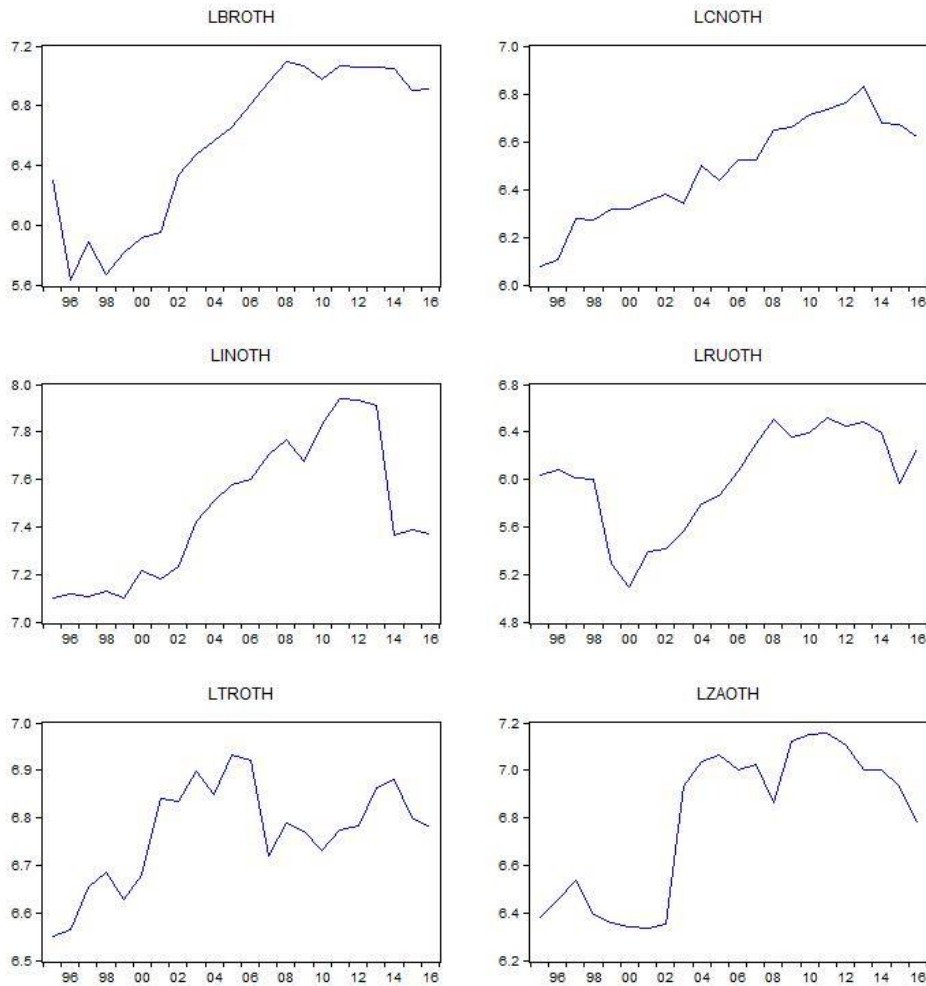
Serilerin özelliklerinin belirlenmesi için çizgi grafikleri kullanılmaktadır. Söz konusu grafikler ülkelere ait logaritmik serilerin ilişkili olduğu değişkenin altında gruplandırılarak incelenecektir. Söz konusu değişkenlerin grafikleri serilerin durağanlığı konusunda kesin sonuç vermemekte olup yalnızca söz konusu serilerle ilgili önsel bilgi

sunmaktadır. Ayrıca serilerdeki trendin tespiti ile yapısal kırılmanın varlığının araştırılması hususunda yardımcı olmaktadır.

Turizm alanında kullanılan “Ortalama Turist Harcaması” (OTH) serisinin çizgi grafiği Şekil 9’da verilmiştir.

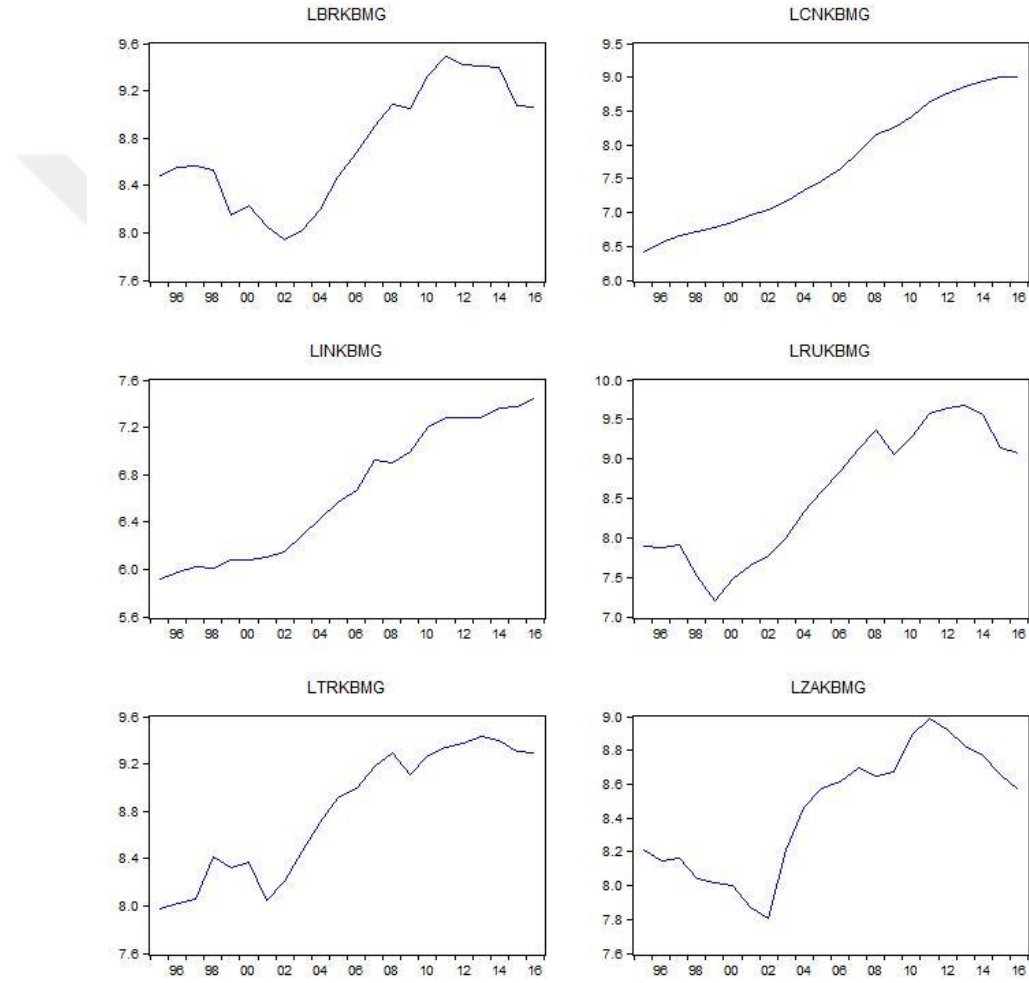
Şekil 9: Ükelere Ait “Ortalama Turist Harcaması” Serilerinin Çizgi Grafikleri

Anılan grafiklerde yer alan her serinin genel olarak artan bir trend eğiliminde olduğu gözlenmekte olup bazı dönemlerde özellikle LZAOTH, LCNOTH ve LBROTH serilerinde belirgin artış, LTROTH ve LINOTH serilerinde ise belirgin bir azalışın olduğu saptanmaktadır. Söz konusu grafiklerde LRUSOTH ve LRUOTH serilerinin zamana bağlı ortalamasının ve varyansının diğer serilere kıyasla daha net olarak değiştiği tahmin edilmektedir.



Şekil 10’da yer alan ülkelerin “Kişi Başına Düşen GSYH” serilerinin çizgi grafikleri sunulmuştur. Anılan grafikler incelendiğinde; her serinin belli bir döneminde bazı azalışların meydana geldiği görülmekte ancak serilerin tümünde artan bir trendin varlığı gözlenmektedir. Bunun yanı sıra, söz konusu serilerde yapısal kırılmaya neden olacak herhangi bir ani azalış ya da artış olmadığı görülmektedir.

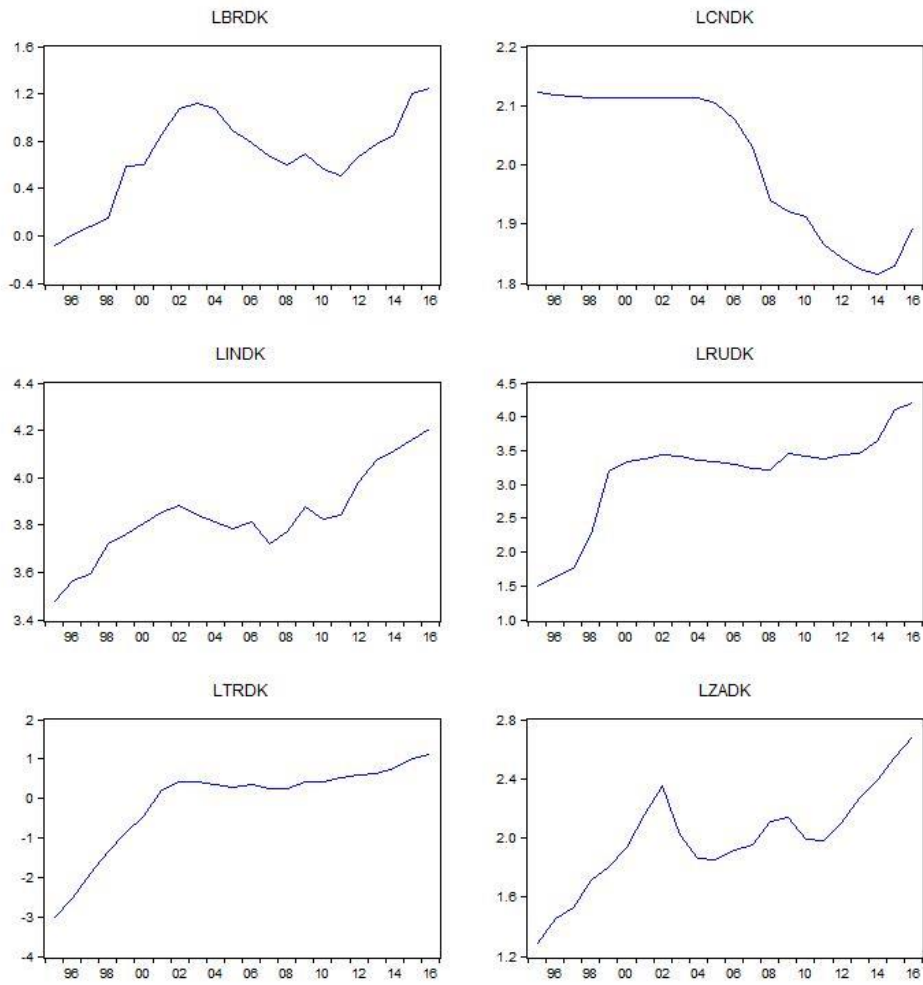
Şekil 10: Ülkelere Ait “Kişi Başına Düşen Milli Gelir” Serilerin Çizgi Grafikleri



Ayrıca bir takım değişkenlerin bazı dönemlerde aynı yönde hareket ettiği görülmektedir. Örneğin; LBRKBMG, LRUKBMG ve LZAKBMG serilerinin ilk yıllarda azalış, 2002 yılı sonrasında 2011 yılına kadar artış eğiliminde oldukları analiz edilmiştir. Bunun yanı sıra LCNKBMG serisi ise diğer serilerden farklı olarak yıllık itibariyle artan bir trende sahiptir. Bunun yanı sıra, LINKBMG serisi de genel olarak LCNKBMG serisine benzer bir eğilim göstermiştir.

Ülkelerin ulusal para birimlerinin ABD Doları cinsinden ifade edilen “Döviz Kuru” serilerinin çizgi grafikleri Şekil 11’de yer almaktadır. Bu doğrultuda söz konusu grafikler incelendiğinde; LTRDK serisi hariç diğer serilerin ortalaması ve varyansının zamana bağlı olarak değiştiği görülmektedir. Bu durum serilerin ortalamaya ve varyansa göre durağan olmadığı önsel bilgisini vermektedir. LTRDK serisinde ise yatay hareketlerin belirgin olması sebebiyle durağan olduğu tahmininde bulunulabilir.

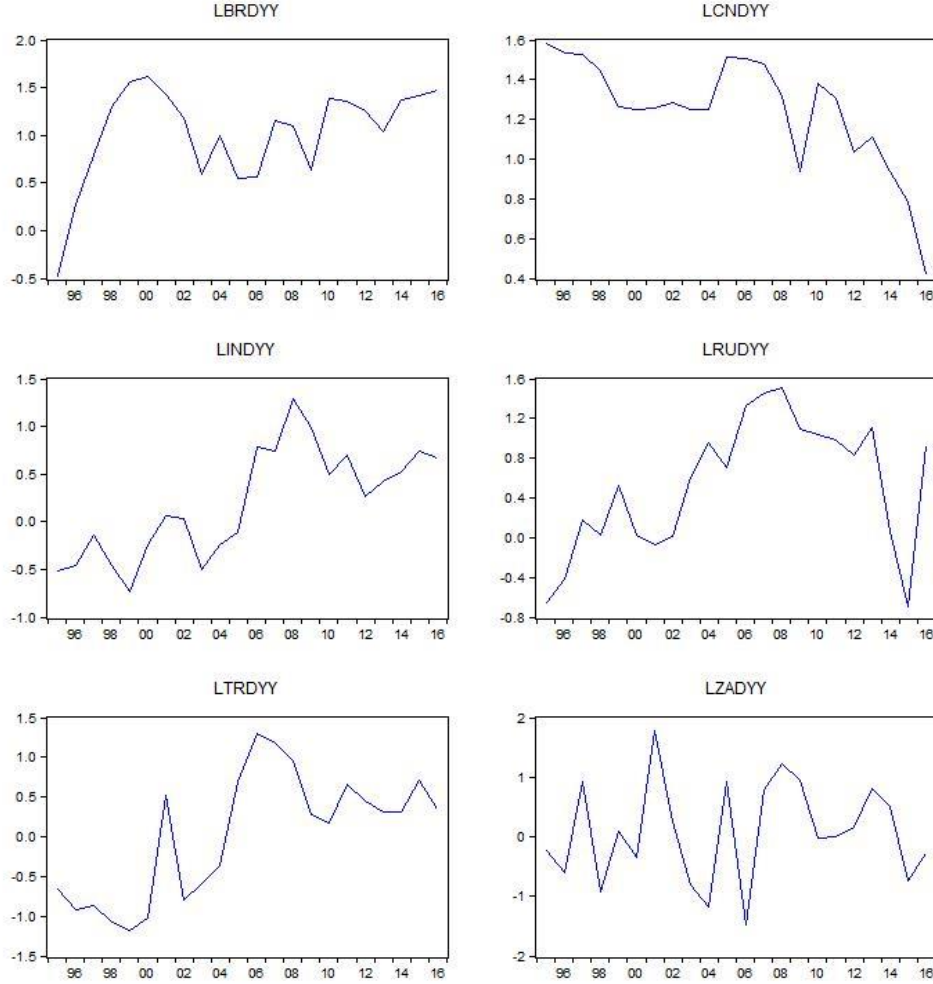
Şekil 11: Ükelere Ait “Reel Döviz Kuru” Serilerin Çizgi Grafikleri



Ülkelerin uygulamış olduğu döviz kuru rejimlerinde yapacakları herhangi bir değişiklik yapısal kırılmanın oluşmasında temel neden olacaktır. Ancak çalışmadaki serilerin hareketleri küresel ekonomik düzende yaşanan gelişmelerden etkilenmiştir. Örneğin, 2008 yılında meydana gelen küresel ekonomik krizin, LCNDK serisi hariç diğer tüm serilere artırıcı yönde etkisi olmuştur.

Doğrudan Yabancı Yatırım, net girişlerin GSYH'ye oranını gösteren “Doğrudan Yabancı Yatırımlar, net girişler” (DYY) serisinin çizgi grafiği Şekil 12’de verilmiştir.

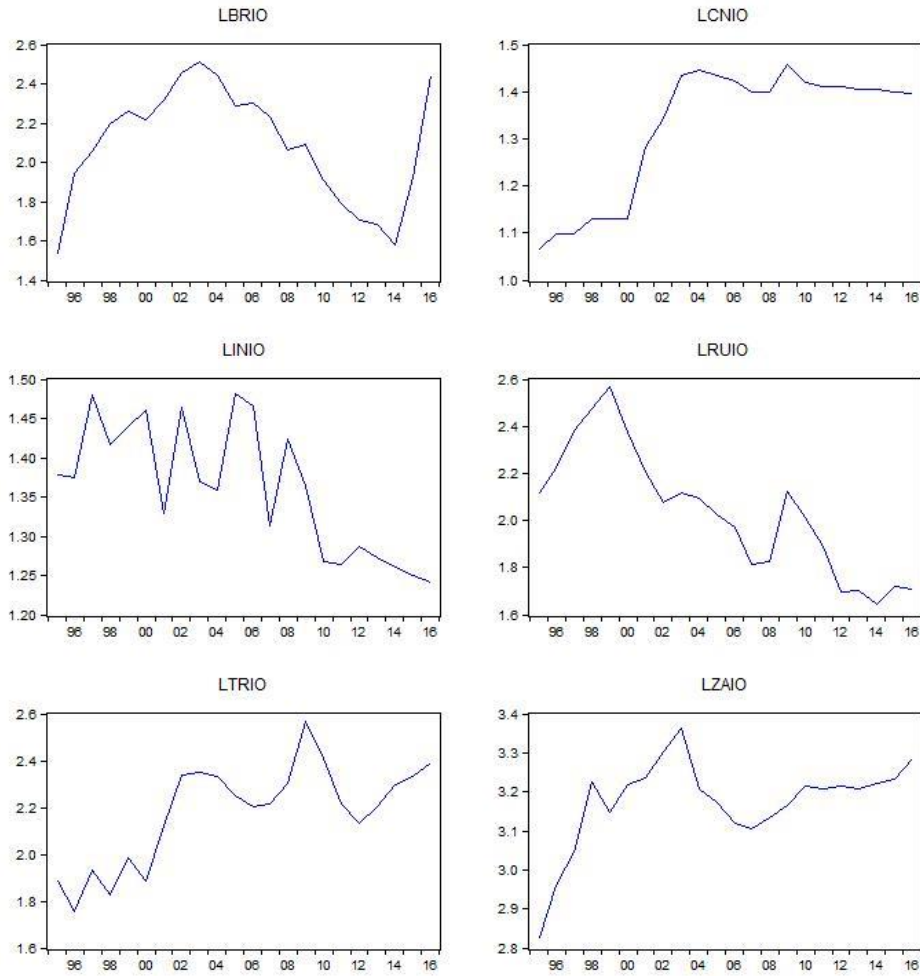
Şekil 12: Ükelere Ait “Doğrudan Yabancı Yatırım” Serilerin Çizgi Grafikleri



Yukarıdaki çizgi grafikler incelendiğinde; genel olarak artan ya da azalan trendin varlığı gözlenmektedir. Bazı dönemlerde bir takım değişkenler için belirgin artışlar ya da azalışlar saptanmaktadır. Grafiklerde LRUDYY, LBRDYY, LZADYY ve LTRDYY serileri hariç diğer iki serinin ortalaması ve varyansının zamana bağlı olarak değiştiği görülmektedir. Bu durum söz konusu iki serinin ortalamaya ve varyansa göre durağan olmadığı, LBRDYY, LZADYY ve LTRDYY serilerinin grafiklerinin ise durağan olduğu önsel bilgisini vermektedir. Yukarıdaki grafikler serilerin yapısal kırılmalarına ilişkin bilgiler vermekte olup yapılacak birim kök analizlerde durağanlığın sağlanması hususu önem teşkil etmektedir.

Çalışmada yer alan ülkelerin işsizlik oranlarını gösteren “İşsizlik Oranı” (IO) serisinin çizgi grafik Şekil 13’de verilmiştir. Bahis konusu grafiklerde genel olarak artan ya da azalan trend hareketleri gözlenmektedir. Bazı dönemlerde bazı değişkenler için belirgin artışlar ya da azalışlar saptanmaktadır. Grafiklerde LINIO, LZAIO ve LCNIO serileri hariç diğer üç serinin ortalaması ve varyansının zamana bağlı olarak değiştiği öngörülmektedir. Bu durum serilerin ortalamaya ve varyansa göre durağan olmadığı önsel bilgisini vermektedir. LINİO, LZAIO ve LCNIO serilerindeki yatay hareketlerin durağan oldukları tahmin edilmektedir.

Şekil 13: Ünelere Ait “İşsizlik Oranı” Serilerin Çizgi Grafikleri



Yukarıda yer alan grafiklerden özellikle LCNIO ve LZAIO serilerinin birim kök testlerinde yapısal kırılmanın olup olmadığına yönelik birim kök testlerine dikkat edilecektir.

4.3. Birim Kök Testleri ve Sonuçları

Zaman serisi analiz sonuçlarının tutarlı çıkması için bir zaman serisi modelinde stokastik sürecin zamana bağlı olarak değişip değişmediğinin bilinmesi gerekmektedir. Stokastik sürecin niteliği zaman boyunca değişiyorsa, başka bir ifadeyle seri durağan değilse otokorelasyon önemli ölçüde sıfırdan sapma eğilimi göstermektedir. Ayrıca, seride gecikmeler arttıkça otokorelasyon sıfırdan uzaklaşır ya da sahte otokorelasyon sorunu içeren bir örnek elde edilmektedir. Bu doğrultuda, değişkenler arasındaki ilişkilerin analiz edilmeden önce ilgili verilerin durağanlık sınamasına tabi tutulması gerekmektedir.

Söz konusu değişkenlere ADF ve PP birim kök testleri uygulanmıştır. ADF birim kök analizlerinde gecikme uzunluğunun saptanması hususunda Schwarz (SIC) bilgi kriterinden yararlanılmış olup ekonometrik söz konusu paket programı tarafından optimum gecikme uzunluğu otomatik olarak belirlenmektedir. PP testi için ise bant genişliği olarak Newey-West temelli Bartlett Kernel metodu kullanılarak program tarafından otomatik belirlenmiştir. Ayrıca her iki birim kök testinde de Mackinnon'un değerlerine yer verilmiştir. Ayrıca her iki birim kök testinde, sabitli, sabitli ve trendli ile sabitsiz ve trendsiz üç farklı model birlikte uygulanmıştır. Birim kök sınaması yapılacak değişkenler için aşağıda yer alan iki hipotez kullanılacak olup bu doğrultuda gerekli sınamalar yapılacaktır.

$H_0: \Theta=0$; Seri birim kök içermekte ve durağan değildir.

$H_1: \Theta \neq 0$; Seri birim kök içermemekte ve durağandır.

Yapılacak analizler sonucunda hesaplanan ADF ya da PP test istatistiğinin mutlak değeri, yüzde 1, yüzde 5 ve yüzde 10 kritik test istatistiğinin mutlak değerinden büyük olması durumunda $H_0: \Theta=0$ hipotezi reddedilmektedir. Bu durumda serinin birim kök içermediği ve durağan olduğu ifade edilmektedir. Ancak hesaplanan t istatistiğinin tablo değerinden küçük olması durumunda $H_0: \Theta=0$ hipotezi reddedilemez ve serinin durağan olmadığı sonucuna varılır ve seriye fark işlemi uygulanarak serinin durağanlığı sağlanmaya çalışılır. Çalışmada yüzde 5 anlamlılık düzeyi baz alınmıştır. Ayrıca, sabitli

ve trendli, sabitli ile sabitsiz ve trendsiz analiz sıralaması izlenecek olup, durağanlığın sağlanacağı modelde analiz sonlandırılacak ve diğer modeller test edilmeyecektir.

4.3.1. Turizm Gelirleri Serilerinin Durağanlık Analizi Sonuçları

Turizm Gelirlerine ilişkin kullanılan OTH serisine ait ADF test istatistiklerinin sonuçları Tablo 3’de, Phillips-Perron (PP) test istatistiklerinin sonuçları ise Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 3: OTH Serilerinin ADF Birim Kök Analiz Sonuçları

		ADF Testi					
		Sabitli Trendli		Sabitli		Sabitsiz - Trendsiz	
		t- istatistiği	prob. değeri	t- istatistiği	prob. değeri	t- istatistiği	prob. değeri
LTROTH	Düzyey	-2,0743 (0)	0,5295	-2,4357 (0)	0,1446	0,6318 (0)	0,8448
	1. Fark	-5,0697* (0)	0,0032				
LBROTH	Düzyey	-2,3738 (0)	0,3809	-0,7989 (0)	0,7987	0,5763 (0)	0,8327
	1. Fark	-5,0445* (4)	0,0053				
LRUOTH	Düzyey	-1,8514 (0)	0,6431	-1,1871 (0)	0,6598	0,1142 (0)	0,7081
	1. Fark	-3,5398 (0)	0,0621	-3,6141* (0)	0,0151		
LINOTH	Düzyey	-0,6729 (0)	0,9621	-1,4251 (0)	0,5504	0,3442 (0)	0,7752
	1. Fark	-4,2397* (0)	0,0166				
LCNOTH	Düzyey	-1,5772 (0)	0,7673	-2,4297 (1)	0,1467	1,5256 (0)	0,9639
	1. Fark	-7,1435* (0)	0,0001				
LZAOTH	Düzyey	-1,0829 (0)	0,9081	-1,5121 (0)	0,5080	0,4669 (0)	0,8069
	1. Fark	-3,8621* (0)	0,0342				

Not: Test İstatistiği sütununda yer alan köşeli parantez içindeki değerler, SIC kriterine göre belirlenmiş optimum gecikme uzunlarını ifade etmektedir. *, %5 seviyesinde durağanlığı ifade etmektedir

Tablo 3’deki değişkenlere ADF birim kök analizi yapılmış olup tüm değişkenlerin düzey değerlerinde durağan olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda, serilerin birinci farkları alınarak yüzde 5 düzeyinde bütün serilerin durağanlığı sağlanmıştır.

Tablo 4: OTH Serilerinin PP Birim Kök Analiz Sonuçları

		PP Testi					
		Sabitli Trendli		Sabitli		Sabitli - Trendsiz	
		t- istatistiği	prob. değeri	t- istatistiği	prob. değeri	t- istatistiği	prob. değeri
LTROTH	Düzyey	-1,9729 (3)	0,5817	-2,4230 (4)	0,1477	0,7457 (5)	0,8678
	1. Fark	-5,2662* (4)	0,0022				
LBROTH	Düzyey	-2,6557 (2)	0,2622	-0,8086 (2)	0,7959	0,5837 (2)	0,8343
	1. Fark	-8,0685* (1)	0,0000				
LRUOTH	Düzyey	-1,8514 (0)	0,6431	-1,2894 (1)	0,6145	0,1142 (0)	0,7081
	1. Fark	-3,5067 (2)	0,0659	-3,5866* (2)	0,0159		
LINOTH	Düzyey	-0,7585 (1)	0,9539	-1,4572 (1)	0,5348	0,3316 (1)	0,7718
	1. Fark	-4,2378* (1)	0,0167				
LCNOTH	Düzyey	-1,5456 (2)	0,7797	-2,0997 (2)	0,2466	1,7060 (2)	0,9744
	1. Fark	-6,7770* (2)	0,0001				
LZAOTH	Düzyey	-1,2501 (1)	0,8723	-1,5489 (1)	0,4900	0,4463 (1)	0,8018
	1. Fark	-3,8621* (0)	0,0342				

Not: PP test istatistiği sütununda yer alan köşeli parantez içindeki değerler Newey-West ölçütü kullanılarak karar verilmiş olan band genişliğini göstermektedir. *, %5 seviyesinde durağanlığı ifade etmektedir.

Tablo 4'deki değişkenlere PP birim kök analizi yapılmış olup tüm değişkenlerin düzey değerlerinde durağan olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda, serilerin birinci farkları alınarak yüzde 5 düzeyinde bütün serilerin durağanlığı sağlanmıştır

Yapılan her iki birim kök testi sonucunda hesaplanan test istatistiklerinin mutlak değerlerinin, tablo değerinin mutlak değerinden küçük olması sebebiyle " $H_0: \Theta=0$; seri birim kök içermekte ve durağan değildir." hipotezi reddedilememiştir. Bu doğrultuda, tüm serilerin ilk farkı alındığında yüzde 5 anlamlılık düzeylerinde söz konusu H_0 hipotezi reddedilmiş olup her iki test sonucunda da bütün serilerin, birinci dereceden

fark durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda tüm ülkelerin OTH serileri I(1) şeklinde ifade edilmektedir.

4.3.2. Kişi Başına Düşen GSYH Serilerinin Durağanlık Analizi Sonuçları

Ülkelerin gayri safi yurtiçi hasılasının ilgili ülke nüfuslarına bölünerek bulunmuş olan “Kişi Başına Düşen GSYH” (KBMG) serisine ait ADF birim kök testinin analiz sonuçları Tablo 5’de, PP birim kök testinin analiz sonuçları ise Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 5: KBMG Serilerinin ADF Birim Kök Analiz Sonuçları

		ADF Testi					
		Sabitli Trendli		Sabitli		Sabitli - Trendsiz	
		t- istatistiği	prob. değeri	t- istatistiği	prob. değeri	t- istatistiği	prob. değeri
LTRKBMG	Düzyey	-1,4716 (0)	0,8068	-1,2575 (0)	0,6289	1,7467 (0)	0,9764
	1. Fark	-4,3146* (0)	0,0143				
LBRKBMG	Düzyey	-2,6421 (2)	0,2678	-2,0244 (3)	0,2746	0,6746 (0)	0,8537
	1. Fark	-2,9584 (0)	0,1669	-3,0345* (0)	0,0487		
LRUKBMG	Düzyey	-1,1759 (0)	0,8894	-0,7630 (0)	0,8089	0,9867 (0)	0,9082
	1. Fark	-2,8039 (0)	0,2117	-2,8654 (0)	0,0673	-2,8280* (0)	0,0071
LINKBMG	Düzyey	-3,3732 (4)	0,0884	-0,0612 (0)	0,9419	4,5093 (0)	1,0000
	1. Fark	-3,6400 (0)	0,0517	-3,7333* (0)	0,0117		
LCNKBMG	Düzyey	-3,0707 (3)	0,1421	-2,0810 (3)	0,2535	0,9088 (1)	0,8960
	1. Fark	0,1362 (2)	0,9949	-1,5409 (0)	0,4930	-1,1867 (0)	0,2069
	2. Fark	-5,1671* (1)	0,0033				
LZAKBMG	Düzyey	-1,9902 (1)	0,5712	-1,4978 (1)	0,5140	0,3449 (1)	0,7749
	1. Fark	-2,6453 (0)	0,2664	-2,6928 (0)	0,0926	-2,7220* (0)	0,0092

Not: Test İstatistiği sütununda yer alan köşeli parantez içindeki değerler, SIC kriterine göre belirlenmiş optimum gecikme uzunlarını ifade etmektedir. *, %5 seviyesinde durağanlığı ifade etmektedir.

Tablo 5'deki değişkenlere ADF birim kök analizi yapılmış olup tüm değişkenlerin düzey değerlerinde durağan olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda, serilerin birinci farkları alınarak yüzde 5 düzeyinde LCNKBMG dışındaki diğer serilerin durağanlığı sağlanmıştır. LCNKBMG ise ikinci fark işleminde durağan hale gelmiştir.

Tablo 6: KBMG Serilerinin PP Birim Kök Analiz Sonuçları

		PP Testi					
		Sabitli Trendli		Sabitli		Sabitli - Trendsiz	
		t-istatistiği	prob. değeri	t-istatistiği	prob. değeri	t-istatistiği	prob. değeri
LTRKBMG	Düzyey	-1,5898 (1)	0,7622	-1,2574 (1)	0,6290	1,7492 (1)	0,9765
	1. Fark	-4,3139* (1)	0,0144				
LBRKBMG	Düzyey	-1,6119 (2)	0,7532	-0,9287 (2)	0,7582	0,5106 (2)	0,8175
	1. Fark	-2,9218 (1)	0,1768	-2,9985 (1)	0,0522	-3,0375* (1)	0,0043
LRUKBMG	Düzyey	-1,4980 (1)	0,7975	-0,8615 (1)	0,7799	0,8243 (1)	0,8822
	1. Fark	-2,7352 (3)	0,2343	-2,8234 (3)	0,0728	-2,7879* (2)	0,0079
LINKBMG	Düzyey	-1,7768 (1)	0,6794	-0,0612 (0)	0,9419	4,5093 (0)	1,0000
	1. Fark	-3,6428 (1)	0,0514	-3,7347* (1)	0,0117		
LCNKBMG	Düzyey	-1,5264 (2)	0,7870	-0,2144 (2)	0,9224	6,0904 (2)	1,0000
	1. Fark	-1,4332 (3)	0,8181	-1,4974 (2)	0,5142	-1,1975 (7)	0,2034
	2. Fark	-6,4507* (13)	0,0003				
LZAKBMG	Düzyey	-1,5484 (1)	0,7786	-1,0530 (1)	0,7140	0,4294 (1)	0,7975
	1. Fark	-2,5186 (4)	0,3165	-2,6187 (3)	0,1058	-2,6644* (3)	0,0105

Not: PP test istatistiği sütununda yer alan köşeli parantez içindeki değerler Newey-West ölçütü kullanılarak karar verilmiş olan band genişliğini göstermektedir. *, %5 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Yapılan PP birim kök testi sonucunda da tüm serilerin düzey değerlerinde durağan olmadığı anlaşılmıştır. Başka bir ifadeyle, tüm serilerin birim kökün varlığını işaret eden hipotezin ilk farkı alındığında %5 anlamlılık düzeylerinde reddedilememiştir.

Daha sonra tüm serilerin birinci farkı alınmış olup LCNKBMG serisi dışında kalan diğer tüm seriler birinci dereceden fark durağan çıkmıştır. Son olarak ilk farkı alındığında durağan olmayan LCNKBMG serisine ikinci farkı işlemi uygulanmış olup söz konusu serinin durağanlığı ikinci farkı alındığında sağlanmıştır. Her iki testin sonuçları değerlendirildiğinde, birbiriyle tutarlı olduğu görülmektedir.

4.3.3. Döviz Kuru Serilerinin Durağanlık Analizi Sonuçları

Ülkelerin ulusal parasının Amerikan doları karşısındaki değerini göstermekte olan “Döviz Kuru” (DK) serisine ait ADF birim kök test istatistiklerinin sonuçları Tablo 7’de, PP birim kök test istatistiklerinin sonuçları ise Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 7: DK Serilerinin ADF Birim Kök Analiz Sonuçları

		ADF Testi					
		Sabitli Trendli		Sabitli		Sabitli - Trendsiz	
		t- istatistiği	prob. değeri	t- istatistiği	prob. değeri	t- istatistiği	prob. değeri
LTRDK	Düzyey	-3,4654 (1)	0,0709	-3,1779* (1)	0,0367		
LBRDK	Düzyey	-1,5119 (1)	0,7924	-1,5490 (0)	0,4899	0,8468 (0)	0,8861
	1. Fark	-3,1569 (0)	0,1209	-3,2254* (0)	0,0334		
LRUDK	Düzyey	-1,9729 (0)	0,5817	-2,1048 (0)	0,2447	1,8724 (0)	0,9816
	1. Fark	-2,7838 (0)	0,2182	-2,7403 (0)	0,0849	-2,3940* (0)	0,0195
LINDK	Düzyey	-3,1827 (4)	0,1205	-0,7304 (0)	0,8179	2,6494 (0)	0,9966
	1. Fark	-3,7338* (0)	0,0435				
LCNDK	Düzyey	-1,8391 (1)	0,6474	-1,6023 (1)	0,4630	-0,3254 (1)	0,5552
	1. Fark	-1,0147 (0)	0,9188	-1,3634 (0)	0,5788	-1,5104 (0)	0,1196
	2. Fark	-4,3951* (0)	0,0130				
LZADK	Düzyey	-2,3778 (1)	0,3784	-1,1245 (1)	0,6847	1,9932 (0)	0,9856
	1. Fark	-2,8969 (0)	0,1838	-3,0023 (0)	0,0518	-2,7106* (0)	0,0094

Not: Test İstatistiği sütununda yer alan köşeli parantez içindeki değerler, SIC kriterine göre belirlenmiş optimum gecikme uzunlarını ifade etmektedir. *, %5 seviyesinde durağanlığı ifade etmektedir.

Tablo 7'deki değişkenlere ADF birim kök analizi yapılmış olup LTRDK serisinin düzey değerinde durağan, diğer serilerin ise düzey değerlerinde durağan olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Daha sonra, serilerin birinci farkları alınarak yüzde 5 düzeyinde LCNDK dışındaki LBRDK, LRUDK, LINDK ve LZADK serilerinin durağanlığı sağlanmıştır. LCNDK ise ikinci fark işleminde durağan hale gelmiştir.

Tablo 8: DK Serilerinin PP Birim Kök Analiz Sonuçları

		PP Testi					
		Sabitli Trendli		Sabitli		Sabitli - Trendsiz	
		t- istatistiği	prob. değeri	t- istatistiği	prob. değeri	t- istatistiği	prob. değeri
LTRDK	Düzyey	-2,8570 (2)	0,1946	-4,5148* (2)	0,0020		
LBRDK	Düzyey	-1,7129 (2)	0,7092	-1,6495 (2)	0,4410	0,4127 (2)	0,7933
	1. Fark	-3,1268 (1)	0,1271	-3,1941* (1)	0,0356		
LRUDK	Düzyey	-1,9729 (0)	0,5817	-2,1048 (0)	0,2447	1,3665 (2)	0,9516
	1. Fark	-2,7677 (2)	0,2234	-2,7186 (2)	0,0884	-2,3243* (3)	0,0228
LINDK	Düzyey	-1,5796 (1)	0,7663	-0,7958 (1)	0,7996	2,6494 (0)	0,9966
	1. Fark	-3,7266* (3)	0,0441				
LCNDK	Düzyey	-1,6372 (2)	0,7425	-0,6673 (2)	0,8343	-1,3848 (2)	0,1494
	1. Fark	-0,8998 (3)	0,9361	-1,4506 (1)	0,5370	-1,4706 (2)	0,1284
	2. Fark	-4,5243* (8)	0,0102				
LZADK	Düzyey	-1,9758 (1)	0,5802	-1,2587 (1)	0,6284	1,6792 (1)	0,9730
	1. Fark	-2,7814 (3)	0,2189	-2,9087 (3)	0,0620	-2,6268* (3)	0,0115

Not: PP test istatistiği sütununda yer alan köşeli parantez içindeki değerler Newey-West ölçütü kullanılarak karar verilmiş olan band genişliğini göstermektedir. *, %5 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

PP birim kök testi sonucunda ise aynı şekilde yalnızca LTRDK serisinin düzeyde durağan olduğu görülmüştür. Diğer serilerin birim kökün varlığını işaret eden hipotezin %5 anlamlılık düzeylerinde reddedilememiş olması sebebiyle birinci farkları alınmıştır. Bu işlem sonucunda, LBRDK, LRUDK, LINDK ve LZADK serileri birinci farklarında durağan hale gelmiştir. Son olarak birinci farkı alındığında durağan olmayan LCNDK

serisinin ikinci farkı alınmıştır. Bu işlemin sonucunda söz konusu serisinin durağanlığı ikinci fark işlemi sonucunda sağlanmıştır.

Bahis konusu iki teste ilişkin sonuçların yer aldığı Tablo 7 ve 8 incelendiğinde, her iki testin sonuçlarının birbiriyle tutarlı olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda, serilere uygulanan fark işlemleri kapsamında, serilerin durağanlık dereceleri I(O), I(1) ve I(2) olarak ifade edilmektedir.

4.3.4. DYY Net Girişler Serilerinin Durağanlık Analizi Sonuçları

Doğrudan yabancı yatırım net girişlerin Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'ya oranını göstermekte olan "Doğrudan Yabancı Yatırım" (DYY) serisine ait ADF test istatistiklerinin sonuçları Tablo 9'da, PP test istatistiklerinin sonuçları ise Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 9: DYY Serilerinin ADF Birim Kök Analiz Sonuçları

		ADF Testi					
		Sabitli Trendli		Sabitli		Sabitli - Trendsiz	
		t- istatistiği	prob. değeri	t- istatistiği	prob. değeri	t- istatistiği	prob. değeri
LTRDYY	Düzyey	-2,4369 (0)	0,3521	-1,8143 (0)	0,3637	-1,8522 (0)	0,0621
	1. Fark	-5,0216* (0)	0,0036				
LBRDYY	Düzyey	-3,4597 (4)	0,0766	-3,8286* (0)	0,0092		
LRUDYY	Düzyey	-2,4544 (0)	0,3443	-2,5237 (0)	0,1243	-1,4642 (0)	0,1300
	1. Fark	-4,1893* (1)	0,0192				
LINDYY	Düzyey	-2,2828 (0)	0,4243	-1,6276 (0)	0,4516	-1,3218 (0)	0,1664
	1. Fark	-4,6212* (0)	0,0078				
LCNDYY	Düzyey	-1,4055 (0)	0,8288	-0,2547 (0)	0,9165	-1,3981 (0)	0,1460
	1. Fark	-4,7089* (0)	0,0066				
LZADYY	Düzyey	-4,9308* (0)	0,0039				

Not: Test İstatistiği sütununda yer alan köşeli parantez içindeki değerler, SIC kriterine göre belirlenmiş optimum gecikme uzunlarını ifade etmektedir. *, %5 seviyesinde durağanlığı ifade etmektedir.

Tablo 9'daki değişkenlere ADF birim kök analizi yapılmış olup LBRDYY ve LZADYY serilerinin düzey değerlerinde durağan, diğer serilerin ise düzey değerlerinde durağan olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Daha sonra, düzey değerlerinde durağan olmayan serilerin birinci farkları alınarak yüzde 5 düzeyinde durağanlığı sağlanmıştır. Analizler sonucunda, LBRDYY ve LZADYY serileri I(0) olarak, LTRDYY, LRUDYY, LINDYY ve LCNDYY serileri ise I(1) olarak ifade edilmektedir.

Tablo 10: DYY Serilerinin PP Birim Kök Analiz Sonuçları

		PP Testi					
		Sabitli Trendli		Sabitli		Sabitli - Trendsiz	
		t- istatistiği	prob. değeri	t- istatistiği	prob. değeri	t- istatistiği	prob. değeri
LTRDYY	Düzyey	-2,4369 (0)	0,3521	-1,7759 (1)	0,3812	-1,8522 (0)	0,0621
	1. Fark	-5,7580* (4)	0,0008				
LBRDYY	Düzyey	-3,4823 (0)	0,0675	-3,8286* (0)	0,0092		
LRUDYY	Düzyey	-2,4101 (2)	0,3642	-2,4619 (3)	0,1383	-1,3572 (3)	0,1567
	1. Fark	-3,6939* (11)	0,0468				
LINDYY	Düzyey	-2,3481 (1)	0,3929	-1,6276 (0)	0,4516	-1,3283 (1)	0,1646
	1. Fark	-4,6212* (1)	0,0078				
LCNDYY	Düzyey	-1,4212 (1)	0,8238	0,2383 (4)	0,9685	-1,5227 (4)	0,1170
	1. Fark	-4,6212* (1)	0,0078				
LZADYY	Düzyey	-5,1313* (3)	0,0026				

Not: PP test istatistiği sütununda yer alan köşeli parantez içindeki değerler Newey-West ölçütü kullanılarak karar verilmiş olan band genişliğini göstermektedir. *, %5 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

PP birim kök testi sonucunda ise ADF test sonucu ile aynı serilerin düzeyde durağan olduğu görölmüőtür. Diğer serilerin birim kökün varlığını işaret eden hipotezin düzey değerlerinde %5 anlamlılık düzeylerinde reddedilememiş olması sebebiyle birinci farkları alınmıştır. Bu kapsamda, LTRDYY, LRUDYY, LINDYY ve LCNDYY serileri durağan hale gelmiştir.

Bahis konusu iki teste ilişkin sonuçların yer aldığı Tablo 9 ve 10 incelendiğinde, sonuçların birbiriyle tutarlı olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda, LBRDYY ve LZADYY serileri düzeyde durağan olup I(0) olarak ifade edilmekte, LTRDYY, LRUDYY, LINDYY ve LCNDYY serileri ise birinci farklarında durağan hale gelmiş olup I(1) olarak gösterilmektedir. Söz konusu serilerin durağanlığı “Sabitli Trendli”, “Sabitli” ve “Sabitli Trendsiz” modellerden herhangi birinde sağlanmıştır. Serilerin özellikleri farklılık taşıması nedeniyle analiz aşamasında üç modelde kullanılmış olup serilerin durağanlığını sağlayan modelde analizler sonlandırılmıştır.

4.3.5. İşsizlik Oranı Serilerinin Durağanlık Analizi Sonuçları

Bir ülkede çalışmak isteyip ancak iş bulamayanların toplamının ilgili ülkedeki toplam işgücündeki payını göstermekte olan “İşsizlik Oranı” (IO) serisine ait ADF test istatistiklerinin sonuçları Tablo 11’de, PP test istatistiklerinin sonuçları ise Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 11: IO Serilerinin ADF Birim Kök Analiz Sonuçları

		ADF Testi					
		Sabitli Trendli		Sabitli		Sabitli - Trendsiz	
		t-istatistiği	prob. değeri	t-istatistiği	prob. değeri	t-istatistiği	prob. değeri
LTRIO	Düzyey	-2,0968 (0)	0,5179	-1,6288 (0)	0,4510	0,6593 (0)	0,8506
	1. Fark	-4,3367* (4)	0,0178				
LBRIO	Düzyey	-0,9272 (1)	0,9323	-1,7370 (1)	0,3987	0,1991 (1)	0,7336
	1. Fark	-1,2992 (0)	0,8581	-2,0343 (0)	0,2710	-2,0442* (0)	0,0419
LRUIO	Düzyey	-4,1735* (1)	0,0189	-0,7365 (0)	0,8162	-0,7799 (0)	0,3661
	1. Fark	-3,7316* (2)	0,0465				
LINIO	Düzyey	-4,2377* (0)	0,0159				
LCNIO	Düzyey	-0,8546 (0)	0,9430	-1,9864 (0)	0,2899	1,4324 (0)	0,9571
	1. Fark	-3,3976 (3)	0,0849	-3,3037* (0)	0,0285		
LZAI0	Düzyey	-3,2640 (0)	0,0995	-3,7360* (0)	0,0112		

Not: Test İstatistiği sütununda yer alan köşeli parantez içindeki değerler, SIC kriterine göre belirlenmiş optimum gecikme uzunlarını ifade etmektedir. *, %5 seviyesinde durağanlığı ifade etmektedir.

Tablo 11'deki değişkenlere ADF birim kök analizi yapılmış olup LINIO ve LZAIO serilerinin düzey değerlerinde durağan, diğer serilerin ise düzey değerlerinde durağan olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir ifadeyle LINIO ve LZAIO serilerinde Ho hipotezi reddedilirken, diğer serilerde ise Ho hipotezi reddedilememiştir.

Daha sonra, düzey değerlerinde (LTRIO, LBRIO, LRUIO ve LCNIO) durağan olmayan serilerin birinci farkları alınarak yüzde 5 düzeyinde durağanlığı sağlanmıştır.

Tablo 12: IO Serilerinin PP Birim Kök Analiz Sonuçları

		PP Testi					
		Sabitli Trendli		Sabitli		Sabitli - Trendsiz	
		t- istatistiği	prob. değeri	t- istatistiği	prob. değeri	t- istatistiği	prob. değeri
LTRIO	Düzyey	-2,1677 (1)	0,4816	-1,6288 (0)	0,4510	0,6806 (1)	0,8550
	1. Fark	-4,5980* (2)	0,0082				
LBRIO	Düzyey	-2,4038 (1)	0,3671	-2,2010 (2)	0,2116	0,5391 (2)	0,8242
	1. Fark	-1,2512 (1)	0,8705	-2,0343 (0)	0,2710	-2,0442* (0)	0,0419
LRUIO	Düzyey	-3,1226 (2)	0,1268	-0,7365 (0)	0,8162	-0,7799 (0)	0,3661
	1. Fark	-3,2797 (3)	0,0982	-3,4461* (3)	0,0213		
LINIO	Düzyey	-4,2559* (2)	0,0153				
LCNIO	Düzyey	-0,9641 (1)	0,9280	-1,9047 (2)	0,3238	1,1462 (2)	0,9292
	1. Fark	-3,6317 (1)	0,0525	-3,2898* (1)	0,0293		
LZAIO	Düzyey	-3,2724 (1)	0,0981	-3,7360* (0)	0,0112		

Not: PP test istatistiği sütununda yer alan köşeli parantez içindeki değerler Newey-West ölçütü kullanılarak karar verilmiş olan band genişliğini göstermektedir. *, %5 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

PP birim kök testi sonucunda ise ADF test sonucu ile aynı serilerin düzeyde durağan olduğu görülmüştür. Diğer serilerin birim kökün varlığını işaret eden hipotezin düzey değerlerinde %5 anlamlılık düzeylerinde reddedilememiş olması sebebiyle birinci farkları alınmıştır. Bu kapsamda, LTRIO, LBRIO, LRUIO ve LCNIO serileri durağan hale gelmiştir.

Bahis konusu iki teste ilişkin sonuçların yer aldığı Tablo 11 ve 12 incelendiğinde, her iki testin sonuçlarının birbiriyle tutarlı olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda, LINIO ve LZAIIO serileri düzeyde durağan olup $I(0)$ olarak ifade edilmekte, LTRIO, LBRIO, LRUIO ve LCNIO serileri ise birinci farklarında durağan hale gelmiş olup $I(1)$ olarak gösterilmektedir. Söz konusu serilerin durağanlığı “Sabitli Trendli”, “Sabitli” ve “Sabitli Trendsiz” modellerden herhangi birinde sağlanmıştır. Serilerin özellikleri farklılık taşıması nedeniyle analiz aşamasında üç modelde kullanılmıştır.

4.3.6. Birim Kök Testlerinin Özet Sonuçları

Çalışmada kullanılan değişkenlerin tümünün aynı düzeyde durağan olmaması nedeniyle durağanlık seviyelerine göre analizler uygulanacaktır. Bu doğrultuda, aynı seviyede durağanlaştırılmış değişkenlerin arasında uzun dönem ilişkisinin varlığı araştırılacaktır. Bunun yanı sıra durağanlık seviyeleri farklı değişkenlerin arasında en az bir yönlü bir nedensellik ilişkisi varlığının araştırılması planlanmaktadır. Serilerin durağanlık seviyelerini gösteren Tablo 13 dikkate alınarak literatüre uygun testler yapılacaktır.

Tablo 13: Ülkelere Ait Serilerin Durağanlık Seviyeleri

Ülke/ Değişkenler	OTH	KBMG	DK	DYY	IO
TR	$I(1)$	$I(1)$	$I(0)$	$I(1)$	$I(1)$
BR	$I(1)$	$I(1)$	$I(1)$	$I(0)$	$I(1)$
RU	$I(1)$	$I(1)$	$I(1)$	$I(1)$	$I(1)$
IN	$I(1)$	$I(1)$	$I(1)$	$I(1)$	$I(0)$
CN	$I(1)$	$I(2)$	$I(2)$	$I(1)$	$I(1)$
ZA	$I(1)$	$I(1)$	$I(1)$	$I(0)$	$I(0)$

Tablo 13’de yer alan ADF ve PP birim kök test sonuçlarına göre literatüre uygun ekonometrik testler belirlenecek ve analizler gerçekleştirilecektir. Her ülkenin “Ortalama Turist Harcaması” serisi ile aynı ülkeye ait diğer seriler ile ayrı ayrı analiz edilecektir. Çalışmanın devamında yapılacak test bulguları ülkelerin ana başlığında gruplandırılarak gösterilecektir. Bu doğrultuda, turizm gelirleri ile söz konusu makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için, VAR analizi

kapsamında Etki-Tepki yönetimi, Varyans Ayrıştırma analizi yapılacaktır. Bununla birlikte, serilerin ADF ve PP birim kök test sonuçları kapsamında, aynı mertebede durağanlığa sahip seriler arasındaki uzun dönemli ilişkisi Johansen yaklaşımına göre araştırılacaktır. Analizler sonucunda seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmesi halinde söz konusu bu serilere Granger Nedensellik Testi uygulanacaktır.

4.4. Ülkelerin Makroekonomik Göstergeleri Arasındaki İlişkinin Analizi

4.4.1. Türkiye'ye Ait Sonuçlar ve Bulgular

Türkiye'ye ait serilere analizlerin uygulanabilmesi için VAR modelinin oluşturulması gerekmektedir. VAR modeli kurulmadan önce optimum gecikme uzunluğu belirlenecektir. Bu durum Tablo 14'de gösterilmiştir.

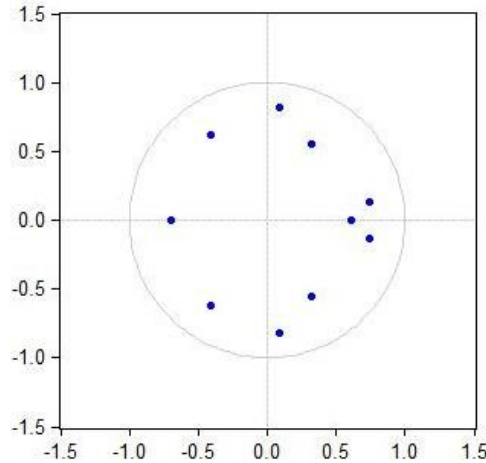
Tablo 14: TR VAR Modeli İçin Optimal Gecikme Uzunluğu Sonuçları

Gecikme Uzunluğu	FPE	AIC	SC	HQ
0	1.70e-07	-1.396293	-1.147757	-1.354231
1	6.98e-09	-4.703227	-3.212008	-4.450853
2	1.22e-09*	-7.151581*	-4.417679*	-6.688896*

*, belirlenen gecikme sayısını ifade etmektedir.

Tablo 14'de yer alan bilgi kriterlerinin değerlerine göre VAR modeli için uygun gecikme uzunluğu iki olarak belirlenmiş ve VAR (2) modeli kurulmuştur. Şekil 15'de söz konusu modelin karakteristik köklerinin tümünün çember içinde yer aldığı görülmektedir. Bu doğrultuda, kurulan söz konusu VAR modeli istikrar koşulunu sağlamıştır.

Şekil 14: TR VAR Modelinin Karakteristik Ters Kökler



VAR modelinin karakteristik köklerinin birim daire içerisinde yer almasına ek olarak, VAR modelinde yer alan hata terimlerinin kendi aralarında otokorelasyonun olup olmadığına ilişkin LM testinin yapılması gerekmektedir.

Tablo 15: TR VAR Modelinin LM Test Sonuçları

Gecikme	LM İstatistiği	Prob.
1	32.22643	0.1516
2	33.78761	0.1125
3	27.32018	0.3401

H_0 : Otokorelasyon yoktur. (prob > 0,05)

Tablo 15 incelendiğinde 3 gecikmenin prob. (olasılık) değerlerinin 0,05'ten büyük olduğundan H_0 reddedilemez. Bu doğrultuda, modelde otokorelasyon sorunu olmadığı görülmektedir. Bunun yanı sıra, söz konusu modelin hata terimlerinin varyanslarının bütün örnekler için sabit olması önem arz etmektedir. Bu doğrultuda, anılan modelin hata terimlerine White heteroskedasite testi uygulanmış olup sonuçlar aşağıda yer alan Tablo 16'da gösterilmiştir.

Tablo 16: TR VAR Modelinin Değişen Varyans Test Sonuçları

Ki-kare	df	Prob.
157,0072	150	0,3311

Tablo 16 incelendiğinde olasılık (prob.) değerinin 0,05'ten büyük olması sebebiyle " H_0 :Değişen varyans sorunu bulunmuyor." hipotezi reddedilememiş olup modelin hata terimlerinde değişen varyans sorunu bulunmamaktadır.

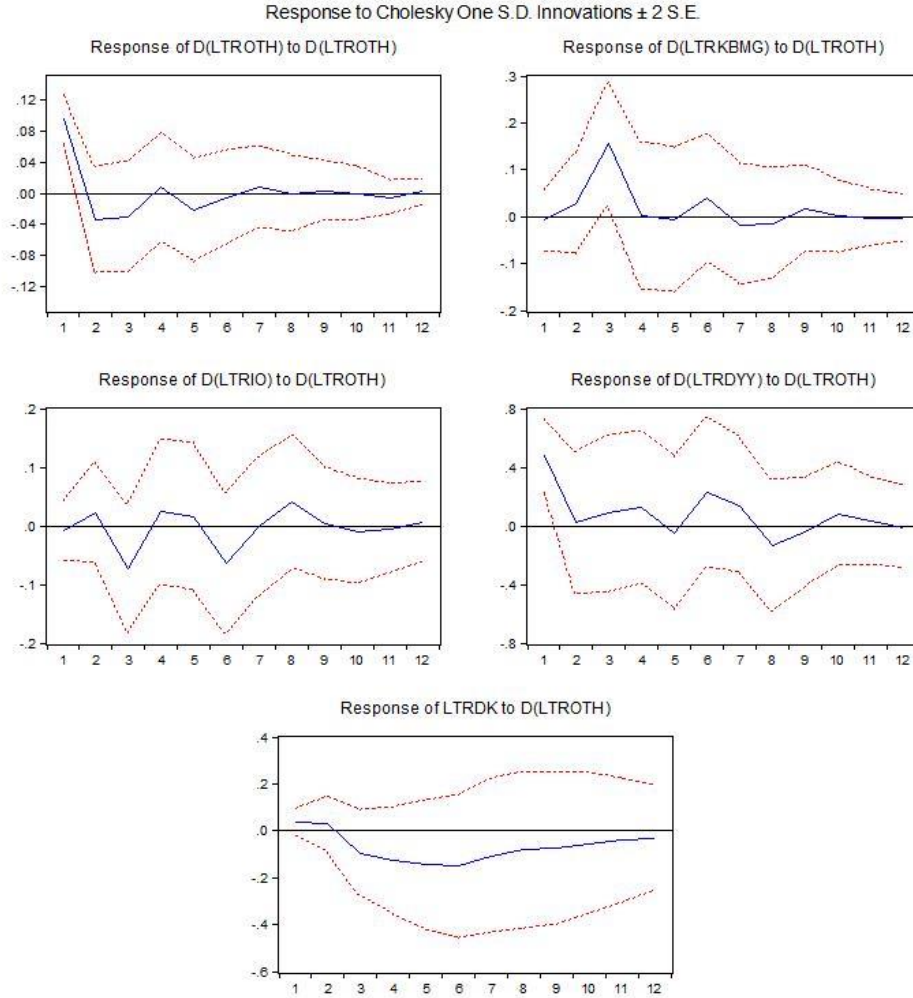
Tablo 17: TR'ye Ait Serilerin Jarque-Bera Test Sonuçları

Değişkenler	Prob.	Değişkenler	Prob.
LTROTH	0.9827	LTRDYY	0.5558
LTRKBMG	0.4155	LTRDK	0.8912
LTRIO	0.4916		

Tablo 17 incelendiğinde olasılık (prob.) değerinin 0,05'ten büyük olması sebebiyle " H_0 :Artıklar normal dağılmıştır." hipotezi reddedilememiş olup tüm değişkenlerin artıklarının normal dağıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

VAR modelinin tahmini sonucunda elde edilen 2 standart hatalık güven aralığında D(LTROTH) serisinin etki-tepki fonksiyonu grafikleri sırasıyla Şekil 15’de gösterilmiştir. D(LTROTH) serisinde meydana gelen şokun diğer değişkenleri etkileyip etkilemediği; etkiliyorsa etkinin ne kadar sürdüğü incelenmiştir.

Şekil 15: D(LTROTH) Serisinin Etki Tepki Sonuçları



D(LTROTH) kendisinden meydana gelen şoka ilk iki dönem pozitif anlamda tepki göstermektedir. İkinci dönemden sonra iki dönem negatif daha sonra artarak sıfır etrafında hareket ederek etkisiz bir duruma gelmiştir. D(LTRKBMG) değişkeni ise ilk dört dönem pozitif tepki vermiş olup daha sonra sıfır etrafında yatay bir seyir izlemiştir. Akabinde sırasıyla birer dönem pozitif ve negatif tepki vermiş daha sonra etkisiz bir hale gelmiştir. D(LTRIO) serisi ise bir dönemlik pozitif tepkisinin ardından üç dönem negatif tepki vermiştir. Daha sonraki dönemlerde ise ikişer dönem sırasıyla pozitif ve

negatif tepki vermiş; akabinde sıfır etrafında seyretmiştir. D(TRDYY) serisi yedi dönem verdiği pozitif tepkinin ardından iki dönem negatif tepki vermiş olup ilerleyen dönemlerde tepki sıfır etrafında hareket ederek etkisiz bir hal almıştır. LTRDK ise diğerlerinden farklılık göstermektedir. İki dönem pozitif tepkisinin ardından kalan dönemlerin tamamında negatif tepki vermiş olup zamanla sıfır noktasına yaklaşma eğiliminde olmuştur. Genel olarak değerlendirildiğinde, D(LTROTH) serisine, D(LTRDYY) ve D(LTRKBMG)'nin tepkisi pozitif iken; LTRDK'nin ise tepkileri negatif yönde olmuştur. D(LTRIO) ise zaman zaman pozitif ve negatif tepki vermiştir.

VAR (2) modeli kapsamında D(LTRKBMG), D(LTRDYY), D(LTRIO) ve LTRDK serilerinde meydana gelecek bir değişimin yüzde kaçının kendisinden, yüzde kaçının D(LTROTH) serisinden kaynaklandığı varyans ayrıştırması analizi ile tespit edilecektir.

Tablo 18: D(LTRKBMG)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LTROTH)	D(LTRKBMG)
1	0.169939	3.398199	96.60180
2	0.170266	3.724502	96.27550
3	0.170274	3.732871	96.26713
4	0.170274	3.733012	96.26699
5	0.170274	3.733015	96.26699
6	0.170274	3.733015	96.26699
7	0.170274	3.733015	96.26699
8	0.170274	3.733015	96.26699
9	0.170274	3.733015	96.26699
10	0.170274	3.733015	96.26699

D(LTROTH) ile D(LTRKBMG) serileri kullanılarak VAR(1) modeli kurulmuştur. Bu modelden hareketle D(LTRKBMG)'nin varyans ayrıştırma sonuçları Tablo 18'de gösterilmektedir. Anılan tabloya göre, D(LTRKBMG)'nin ilk döneminde yüzde 3.39 düzeyinde etkilemektedir. Daha sonraki dönemlerde de benzer seviyede etki göstermiştir. Başka bir ifadeyle, D(LTROTH) serisinin D(LTRKBMG) serisini açıklama gücü zaman içerisinde yüzde 3,50 düzeyinde gerçekleşmiştir. Son dönemde ise D(LTROTH) serisinin D(LTRKBMG) serisini açıklama gücü yüzde 3.73 düzeyindedir.

Tablo 19: D(LTRDYY)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LTROTH)	D(LTRDYY)
1	0.616128	11.98517	88.01483
2	0.630980	14.11810	85.88190
3	0.632164	14.21790	85.78210
4	0.632250	14.22645	85.77355
5	0.632257	14.22707	85.77293
6	0.632257	14.22711	85.77289
7	0.632257	14.22712	85.77288
8	0.632257	14.22712	85.77288
9	0.632257	14.22712	85.77288
10	0.632257	14.22712	85.77288

Tablo 19'a göre, D(LTRDYY)'nin ilk üç döneminin önemli bir kısmı kendisi tarafından açıklanmaktadır. Dördüncü dönemden itibaren D(LTROTH) değişkeninden önemli düzeyde etkilenmeye başladığı ve bu etkiyi zamanla koruduğu ve artış eğiliminde olduğu görülmektedir. 10. Dönemde D(LTROTH) serisinin D(LTRDYY) serisini açıklama gücü yüzde 14,22'dir.

Tablo 20: LTRDK'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LTROTH)	LTRDK
1	0.126634	9.524118	90.47588
2	0.216637	8.667687	91.33231
3	0.290587	5.418681	94.58132
4	0.356180	3.698353	96.30165
5	0.379147	3.346584	96.65342
6	0.385533	3.237818	96.76218
7	0.389196	3.271308	96.72869
8	0.390561	3.281123	96.71888
9	0.391556	3.282493	96.71751
10	0.392237	3.271096	96.72890

Tablo 20'ye göre, LTRDK'nin ilk iki döneminin önemli bir kısmı D(LTROTH) tarafından açıklanmaktadır. Üçüncü dönemden itibaren D(LTROTH) değişkeninden etkilenme düzeyi zamanla azalmaya başlamış ve bu etkinin giderek zamanla yüzde 3 düzeyinde değerler almıştır. 10. Dönemde D(LTROTH) serisinin D(LTRKBMG) serisini açıklama gücü yüzde 3,27'dir. Bu doğrultuda, D(LTROTH) serisi ilk dönemlerde LTRDK serisini etkilemektedir; ancak zamanla söz konusu seriyi açıklama gücü azalma göstermiştir.

Tablo 21: D(LTRIO)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LTROTH)	D(LTRIO)
1	0.134191	1.176239	98.82376
2	0.134191	1.176239	98.82376
3	0.134191	1.176239	98.82376
4	0.134191	1.176239	98.82376
5	0.134191	1.176239	98.82376
6	0.134191	1.176239	98.82376
7	0.134191	1.176239	98.82376
8	0.134191	1.176239	98.82376
9	0.134191	1.176239	98.82376
10	0.134191	1.176239	98.82376

Tablo 21'e göre, D(LTRIO)'nun tüm dönemlerde sabit bir etki göstermiştir. D(LTROTH) on dönem boyunca yüzde 1,17 düzeyinde açıklama gücü olmuştur. D(LTRIO) serisi üzerinde önemli bir gücü olmadığı anlaşılmaktadır. Bu aşamada, aynı mertebede durağanlığa sahip seriler arasındaki uzun dönemli ilişkisi Johansen yaklaşımına göre araştırılacaktır. Bu yaklaşımda eş bütünleşik vektörlerin testi sürecinde iz istatistiği ile maksimum özdeğer istatistik olabilirlik oranları uygulanmaktadır. Analiz sonuçları Tablo 22'de gösterilmiştir.

İz (Trace) istatistiği; H_0 :En fazla r eşbütünleşik vektörü vardır.

Maksimum özdeğer istatistiği; H_0 :En fazla r+1 eşbütünleşik vektörü vardır.

Tablo 22: TR'ye Ait Serilerin Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları

Ho Hipotezi	Öz değer	İz İstatistiği	0,05 Kritik Değer	Prob.
0*	0.964343	141.1813	63.87610	0.0000
1*	0.931785	77.83919	42.91525	0.0000
2*	0.635195	26.82235	25.87211	0.0380
3	0.331896	7.662920	12.51798	0.2804
Trace testinde 0,05'de 2 tane eşbütünleşik vektörü bulunmaktadır.				
Ho Hipotezi	Özdeğer	Max. İst.	0,05 Kritik Değer	Prob.
0*	0.964343	63.34214	32.11832	0.0000
1*	0.931785	51.01685	25.82321	0.0000
2	0.635195	19.15943	19.38704	0.0539
3	0.331896	7.662920	12.51798	0.2804
Max-eigenvalue testinde 0,05'de 1 tane eşbütünleşik vektörü vardır.				

İz istatistiği ve Max. İstatistiği kritik değerden küçük ise H_0 hipotezi reddedilir.

H_0 :Değişkenler arasında eşbütünleşme yoktur

Johansen eşbütünleşme testi sonuçlarına göre, iz istatistiği kritik değerden büyük olduğu için H_0 hipotezi reddedilmiştir. Buna göre, D(LTROTH), D(LTRKBMG), D(LTRDYY) ve D(LTRIO) serileri arasında eş bütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. İz istatistiğine göre 2 eş bütünleşme vektörü var iken maksimum öz değer istatistiğine göre de 2 eş bütünleşme vektörü vardır. Söz konusu dört değişken arasında bulunan eş bütünleşme ilişkisinin varlığı doğrultusunda, söz konusu değişkenlere Granger Nedensellik Testi uygulanacaktır. Ayrıca, diğer serilere göre durağanlık mertebesi farklı olan LTRDK serisi, Johansen analizinde yer almamıştır ancak Granger nedensellik testinde yer verilmiştir.

Söz konusu serilerin nedensellik yönünün tespitine yönelik analiz yapılmış olup sonuçlar Tablo 23’de yer almaktadır.

H_0 :Değişkenler arasında Granger nedenselliği yoktur ($p>0,05$)

Tablo 23: TR’ye Ait Serilerin Granger Nedensellik Test Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	F Değeri	Prob.	Karar
D(LTROTH), D(LTRKBMG)’nin Granger nedenidir.	8.030163	0.0180	Var
D(LTRKBMG), D(LTROTH)’nin Granger nedeni değildir.	1.223240	0.5425	Yok
D(LTROTH), D(LTRDYY)’nin Granger nedenidir.	11.10738	0.0448	Var
D(LTRDYY), D(LTROTH)’nin Granger nedeni değildir.	3.926150	0.1404	Yok
D(LTROTH), D(LTRIO)’nun Granger nedenidir.	11.28273	0.0035	Var
D(LTRIO), D(LTROTH)’nin Granger nedeni değildir.	0.697987	0.7054	Yok
D(LTROTH), LTRDK’nin Granger nedeni değildir.	3.442610	0.1788	Yok
LTRDK, D(LTROTH)’nin Granger nedeni değildir.	0.497155	0.7799	Yok

Tablo 23’de yer alan sonuçlar incelendiğinde; D(LTROTH) serisinden D(LTRKBMG), D(LTRDYY) ve D(LTRIO) serilerine doğru tek yönlü Granger nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Ayrıca D(LTROTH) ile LTRDK serileri arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

Bu doğrultuda ülkedeki ortalama turist harcamalarında meydana gelen artış, o ülkedeki kişi başına düşen milli geliri artırıcı, işsizlik oranını azaltıcı ve doğrudan yabancı yatırımların net girişlerini artırıcı yönde etkisi bulunmaktadır.

4.4.2. Brezilya'ya Ait Sonuçlar ve Bulgular

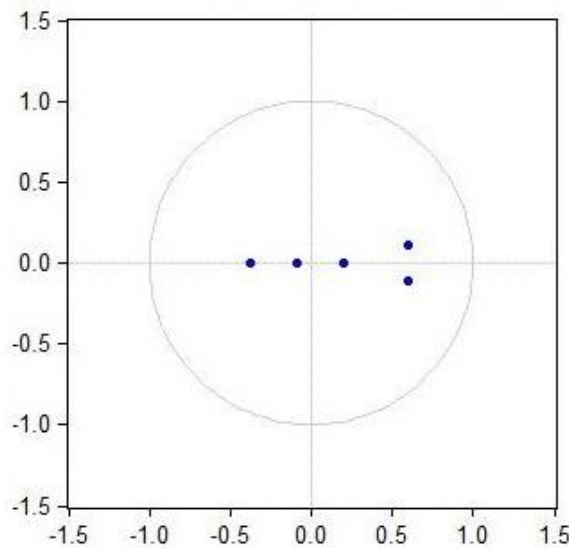
Brezilya'ya ait seriler kullanılarak öncelikle VAR modeli oluşturulacaktır. VAR modeli kurulmadan önce optimum gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, aşağıda yer alan bilgi kriterlerine göre uygun gecikme uzunluğu Tablo 24'de, * ile gösterilmiştir.

Tablo 24: BR VAR Modeli İçin Optimal Gecikme Uzunluğu Sonuçları

Gecikme Uzunluğu	FPE	AIC	SC	HQ
0	4.63e-10	-7.30378	-7.05524	-7.26172*
1	9.49e10*	-6.69831*	-5.20709*	-6.44594
2	2.67e-09	-6.37272	-3.63882	-5.91004

Tablo 24'de görüleceği üzere, anılan bilgi kriterlerine göre gecikme uzunluğu bir çıkmış olup VAR (1) modeli kurulmuştur. Şekil 16'da VAR modelinin uygun gecikme uzunluğunun karakteristik köklerin tümünün çember içinde yer aldığı görülmektedir.

Şekil 16: BR VAR Modelinin Karakteristik Ters Kökler



Bu doğrultuda, VAR modeli durağan olup sonuçların güvenilirliği kanıtlanmıştır.

VAR modelinin karakteristik köklerinin birim daire içerisinde yer almasına ek olarak, VAR modelinde yer alan hata terimlerinin kendi aralarında otokorelasyonun olup olmadığına ilişkin LM testinin yapılması gerekmektedir.

Tablo 25: BR VAR Modelinin LM Test Sonuçları

Gecikme	LM İstatistiği	Prob.
1	13.38622	0.9714
2	11.61017	0.9894
3	23.51572	0.5475

H_0 : Otokorelasyon yoktur. (prob > 0,05)

Tablo 25 incelendiğinde 3 gecikmenin prob. (olasılık) değerleri 0,05'ten büyük olduğundan H_0 reddedilemez. Bu doğrultuda, modelde otokorelasyon sorunu olmadığı görülmektedir. Bunun yanı sıra, söz konusu modelin hata terimlerinin varyanslarının bütün örnekler için sabit olması önem arz etmektedir. Bu doğrultuda, anılan modelin hata terimlerine White heteroskedasite testi uygulanmış olup sonuçlar aşağıda yer alan Tablo 26'da gösterilmiştir.

Tablo 26: BR VAR Modelinin Değişen Varyans Test Sonuçları

Ki-kare	df	Prob.
154.3583	150	0.3868

Tablo 26 incelendiğinde olasılık (prob.) değerinin 0,05'ten büyük olması sebebiyle " H_0 :Değişen varyans sorunu bulunmuyor." hipotezi reddedilememiş olup modelin hata terimlerinde değişen varyans sorunu bulunmamaktadır.

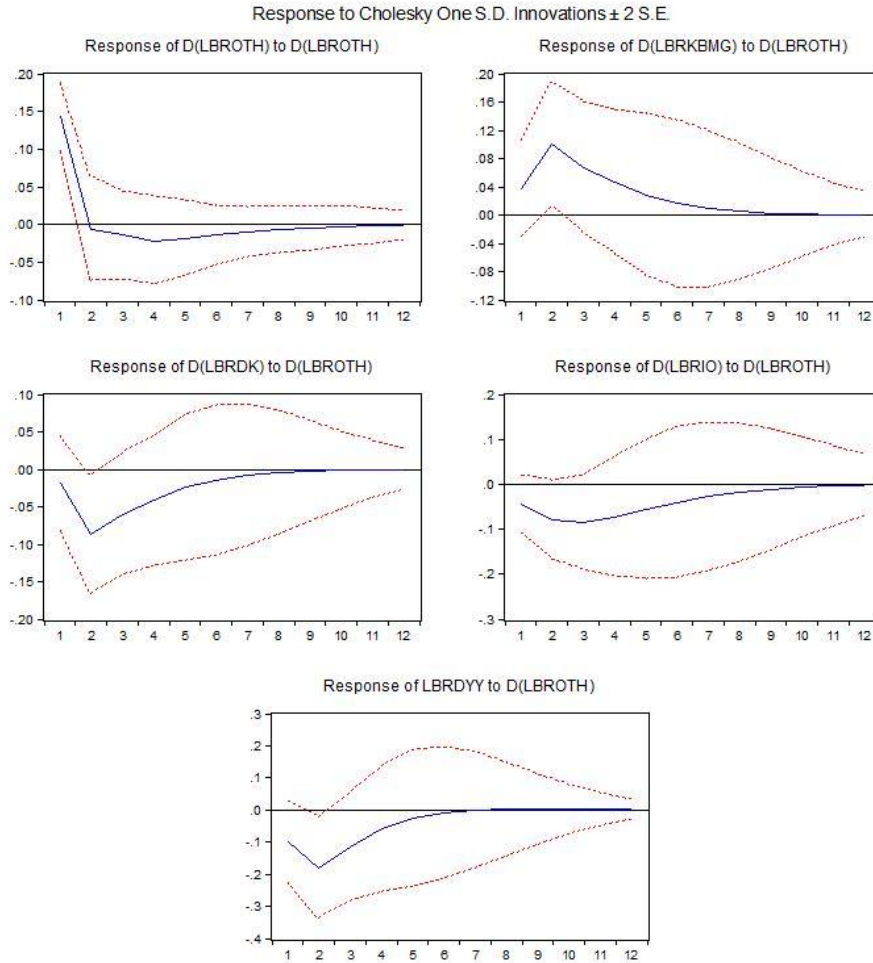
Tablo 27: BR'ye Ait Serilerin Jarque-Bera Test Sonuçları

Değişkenler	Prob.	Değişkenler	Prob.
LBROTH	0.5402	LBRDYY	0.6539
LBRKBMG	0.5486	LBRDK	0.8867
LBRIO	0.8176		

Tablo 27 incelendiğinde olasılık (prob.) değerinin 0,05'ten büyük olması sebebiyle " H_0 :Artıklar normal dağılmıştır." hipotezi reddedilememiş olup tüm değişkenlerin artıklarının normal dağıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

VAR modelinin tahmini sonucunda elde edilen 2 standart hatalık güven aralığında D(LBROTH) serisinin etki-tepki fonksiyonu grafikleri sırasıyla Şekil 17’de gösterilmiştir. D(LBROTH) serisinde meydana gelen şokun diğer değişkenleri etkileyip etkilemediği; etkiliyorsa eğer etkinin ne kadar sürdüğü incelenmiştir.

Şekil 17: D(LBROTH) Serisinin Etki Tepki Sonuçları



D(LBROTH) kendisinden meydana gelen şoka ilk iki dönem pozitif anlamda tepki göstermektedir. İkinci dönemden sonra son iki dönemine kadar negatif daha sonra sıfıra gelmiştir. D(LBRKBMG) değişkeni ise ilk sekiz dönemde pozitif tepki vermiş olup daha sonra sıfır düzeyinde etkisiz bir hale gelmiştir. D(LBRIO) serisi ise ilk dokuz dönemlik negatif tepkisinin ardından sıfır düzeyine ulaşmıştır. D(BRDK) serisi yedi dönem verdiği negatif tepkinin ardından sıfır etrafında hareket ederek etkisiz bir hal almıştır. LBRDYY ise diğer ilk yedi dönem negatif tepkisinin ardından sıfır noktasına yaklaşma eğiliminde olmuştur.

VAR (1) modeli kapsamında D(LBRKBMG), D(LBRDK), D(LBRIO) ve LBRDYY serilerinde meydana gelecek bir değişimin yüzde kaçının kendisinden, yüzde kaçının D(LBROTH) serisinden kaynaklandığı varyans ayrıştırması analizi ile tespit edilecektir.

Tablo 28: D(LBRKBMG)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LBROTH)	D(LBRKBMG)
1	0.176690	4.600852	95.39915
2	0.188271	7.777645	92.22236
3	0.189187	7.852397	92.14760
4	0.189288	7.869413	92.13059
5	0.189297	7.870557	92.12944
6	0.189298	7.870699	92.12930
7	0.189298	7.870712	92.12929
8	0.189298	7.870713	92.12929
9	0.189298	7.870713	92.12929
10	0.189298	7.870713	92.12929

Tablo 28'e göre, D(LBRKBMG)'nin ilk döneminde önemli bir kısmı kendisi tarafından açıklanmaktadır. İkinci dönemden itibaren D(LBROTH) değişkeninden etkilenme düzeyinin sabit olduğu görülmektedir. 10. Dönemde D(LBROTH) serisinin D(LBRKBMG) serisini açıklama gücü yüzde 7,87'dir.

Tablo 29: LBRDYY'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LBROTH)	LBRDYY
1	0.305678	15.26030	84.73970
2	0.354949	22.32809	77.67191
3	0.364252	22.89771	77.10229
4	0.366532	23.07016	76.92984
5	0.367063	23.10668	76.89332
6	0.367189	23.11562	76.88438
7	0.367219	23.11771	76.88229
8	0.367226	23.11821	76.88179
9	0.367228	23.11833	76.88167
10	0.367228	23.11836	76.88164

Tablo 29'a göre, LBRDYY'nin ilk döneminde önemli bir kısmı kendisi tarafından açıklanmaktadır. Ancak ikinci dönemden itibaren yüzde 20'den fazlası, son dönemde yüzde 23.11'i D(LBROTH) değişkeni tarafından açıklanmaktadır.

Tablo 30: D(LBRDK)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LBROTH)	D(LBRDK)
1	0.161954	1.776716	98.22328
2	0.169070	4.050058	95.94994
3	0.169385	4.070155	95.92984
4	0.169408	4.074941	95.92506
5	0.169409	4.075080	95.92492
6	0.169409	4.075094	95.92491
7	0.169409	4.075094	95.92491
8	0.169409	4.075094	95.92491
9	0.169409	4.075094	95.92491
10	0.169409	4.075094	95.92491

Tablo 30'a göre, D(LBRDK)'nin tüm dönemlerin önemli bir kısmı kendisi tarafından açıklanmaktadır. İkinci dönemden itibaren D(LBROTH) değişkeninden etkilenme düzeyinin sabit olduğu görülmektedir. 10. Dönemde D(LBROTH) serisinin D(LBRDK) serisini açıklama gücü yüzde 4,07'dir.

Tablo 31: D(LBRIO)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LBROTH)	D(LBRIO)
1	0.159783	9.142840	90.85716
2	0.182275	8.872043	91.12796
3	0.188715	8.827244	91.17276
4	0.190659	8.813664	91.18634
5	0.191256	8.809635	91.19036
6	0.191440	8.808397	91.19160
7	0.191496	8.808016	91.19198
8	0.191514	8.807898	91.19210
9	0.191519	8.807862	91.19214
10	0.191521	8.807851	91.19215

Tablo 31'e göre, D(LBRIO)'nin ilk döneminde önemli bir kısmı kendisi tarafından açıklanmaktadır. D(LBROTH) serisi ise ilk dönem yüzde 9.14 düzeyinde açıklamakta daha sonraki dönemlerde azalış göstermektedir. Serinin 10. Dönemde açıklama gücü ise yüzde 8.80 düzeyindedir.

Bu aşamada, aynı mertebede durağanlığa sahip seriler arasındaki uzun dönemli ilişkisi Johansen yaklaşımına göre araştırılacaktır. Bu yaklaşımda eş bütünleşik

vektörlerin testi sürecinde iz istatistiği ile maksimum özdeğer istatistik olabilirlik oranları uygulanmaktadır. Analiz sonuçları Tablo 32’de gösterilmiştir.

İz (Trace) istatistiği; H_0 :En fazla r eşbütünleşik vektörü vardır.

Maksimum özdeğer istatistiği; H_0 :En fazla r+1 eşbütünleşik vektörü vardır.

Tablo 32: BR’ye Ait Serilerin Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları

Ho Hipotezi	Öz değer	İz İstatistiği	0,05 Kritik Değer	Prob.
0*	0.908626	98.92631	55.24578	0.0000
1*	0.865381	53.46312	35.01090	0.0002
2	0.554485	15.36227	18.39771	0.1265
3	1.48E-05	0.000281	3.841466	0.9887
Trace testinde 0,05’de 1 tane eşbütünleşik vektörü bulunmaktadır.				
Ho Hipotezi	Özdeğer	Max. İst.	0,05 Kritik Değer	Prob.
0*	0.908626	45.46319	30.81507	0.0004
1*	0.865381	38.10085	24.25202	0.0004
2	0.554485	15.36198	17.14769	0.0893
3	1.48E-05	0.000281	3.841466	0.9887
Max-eigenvalue testinde 0,05’de 1 tane eşbütünleşik vektörü vardır.				

İz istatistiği ve Max. İstatistiği kritik değerden küçük ise Ho hipotezi reddedilir.

H_0 :Değişkenler arasında eşbütünleşme yoktur

Johansen eşbütünleşme testi sonuçlarına göre, iz istatistiği kritik değerden büyük olduğu için Ho hipotezi reddedilmiştir. Buna göre, D(LBROTH), D(LBRKBMG), D(LBRDK) ve D(LBRIO) serileri arasında eş bütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. İz istatistiğine göre 1 eş bütünleşme vektörü var iken maksimum öz değer istatistiğine göre de 1 eş bütünleşme vektörü vardır. Söz konusu dört değişken arasında bulunan eş bütünleşme ilişkisinin varlığı doğrultusunda, söz konusu değişkenlere Granger Nedensellik Testi uygulanacaktır. Ayrıca, diğer serilere göre durağanlık mertebesi farklı olan LBRDYY serisi, Johansen analizinde yer almamıştır ancak Granger nedensellik testinde yer verilmiştir. Bir makroekonomik değişken üzerinde, başka bir değişkenin etkili olup olmadığı, nedensellik testleri ile araştırılmaktadır. Granger Nedensellik testi VAR’ın bir modeli olup gecikmeler konusunda oldukça duyarlıdır.

Bu doğrultuda, söz konusu serilerin nedensellik yönünün tespitine yönelik analiz yapılmış olup sonuçlar Tablo 19’da yer almaktadır.

Tablo 33: BR'ye Ait Serilerin Granger Nedensellik Test Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	F Değeri	Prob.	Karar
D(LBROTH), D(LBRKBMG)'nin Granger nedenidir.	3.931830	0.0314	Var
D(LBRKBMG), D(LBROTH)'nin Granger nedeni değildir.	1.097068	0.2949	Yok
D(LBROTH), LBRDYY'nin Granger nedeni değildir.	1.333700	0.2481	Yok
LBRDYY, D(LBROTH)'nin Granger nedeni değildir.	0.476301	0.4901	Yok
D(LBROTH), D(LBRIO)'nun Granger nedeni değildir.	0.046855	0.8286	Yok
D(LBRIO), D(LBROTH)'nin Granger nedeni değildir.	0.915253	0.3387	Yok
D(LBROTH), D(LBRDK)'nin Granger nedeni değildir.	1.315006	0.2515	Yok
D(LBRDK), D(LBROTH)'nin Granger nedeni değildir.	1.695319	0.1929	Yok

H_0 :Değişkenler arasında Granger nedenselliği yoktur ($p>0,05$)

Tablo 33'de yer alan sonuçlar incelendiğinde; D(LBROTH) serisinden yalnızca D(LBRKBMG) serisine doğru tek yönlü Granger nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Bu doğrultuda ülkedeki ortalama turist harcamalarında meydana gelen artışın, o ülkedeki kişi başına düşen milli geliri artırıcı yönde etkisi bulunmaktadır.

4.4.3. Rusya'ya Ait Sonuçlar ve Bulgular

Rusya'ya ait serilerden VAR modeli kurulumu için hesaplanmış uygun gecikme uzunluğu bilgi kriterleri değerleri Tablo 34'de, * ile gösterilmiştir.

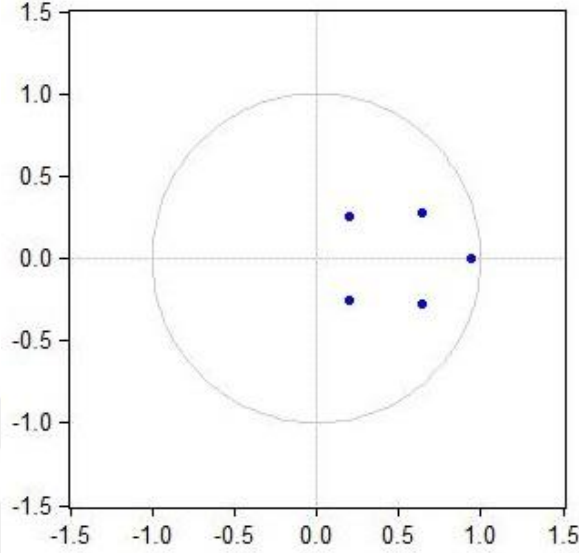
Tablo 34: RU VAR Modeli İçin Optimal Gecikme Uzunluğu Sonuçları

Gecikme Uzunluğu	FPE	AIC	SC	HQ
0	5.12e-08	-2.598567	-2.350030*	-2.556504
1	7.87e-08	-2.280035*	-0.78815	-2.027661
2	1.61e-08*	-4.573650	-1.839748	-4.110965*

Tablo 24'de görüleceği üzere, anılan bilgi kriterlerine göre gecikme uzunluğu bir çıkmış olup VAR (1) modeli kurulmuştur.

Şekil 18’da VAR modelinin uygun gecikme uzunluğunun karakteristik köklerin tümünün çember içinde yer aldığı görülmektedir.

Şekil 18: RU VAR Modelinin Karakteristik Ters Kökler



VAR modelinin karakteristik köklerinin birim daire içerisinde yer alması, başka bir ifadeyle istikrar koşulunu sağlaması etki-tepki fonksiyonunun doğru şekilde yorumlanması açısından önem teşkil etmektedir.

Bunun yanı sıra, VAR Modelinde yer alan hata terimlerinin aralarında otokorelasyon varlığına ilişkin LM testi yapılacaktır. Son olarak ise, söz konusu modelin yapısal açıdan sorun taşıyıp taşımadığına yönelik değişen varyans testi uygulanacaktır.

Tablo 35: RU VAR Modelinin LM Test Sonuçları

Gecikme	LM İstatistiği	Prob.
1	21.07336	0.6885
2	31.75651	0.1652
3	23.58641	0.5434

H_0 : Otokorelasyon yoktur. (prob > 0,05)

Tablo 35 incelendiğinde; 3 gecikmenin prob. (olasılık) değerleri 0,05'ten büyük olduğundan H_0 reddedilemez. Bu doğrultuda, modelde otokorelasyon sorunu olmadığı

görülmektedir. Ayrıca analizde kullanılan serilerin yıllık olması nedeniyle teoriye uygun olarak yalnızca üç gecikme değerlerine bakılmıştır.

Anılan modelin hata terimlerinin değişen varyans sorunu olup olmadığının tespitine yönelik White heteroskedasite testi uygulanmış olup sonuçlar aşağıda yer alan Tablo 36’da gösterilmiştir.

Tablo 36: RU VAR Modelinin Değişen Varyans Test Sonuçları

Ki-kare	df	Prob.
166.5242	150	0.1687

H_0 :Değişen varyans sorunu bulunmuyor.

Bu doğrultuda anılan tablo incelendiğinde prob. değerinin 0,05’ten büyük olması sebebiyle “ H_0 :Değişen varyans sorunu bulunmuyor.” hipotezi reddedilememiş olup modelimizin hata terimlerinde değişen varyans sorunu olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Rusya’ya ait değişkenler kullanılarak kurulan VAR modelinde yer alan değişkenlerin artıklarının dağılımlarının normal dağılıp dağılmadığının tespit edilmesi önem teşkil etmektedir. Bu kapsamda söz konusu serilere Jarque-Bera testi uygulanmış olup söz konusu test sonuçları aşağıda yer alan Tablo 37’de her değişken için ayrı ayrı gösterilmiştir.

Tablo 37: RU’ya Ait Serilerin Jarque-Bera Test Sonuçları

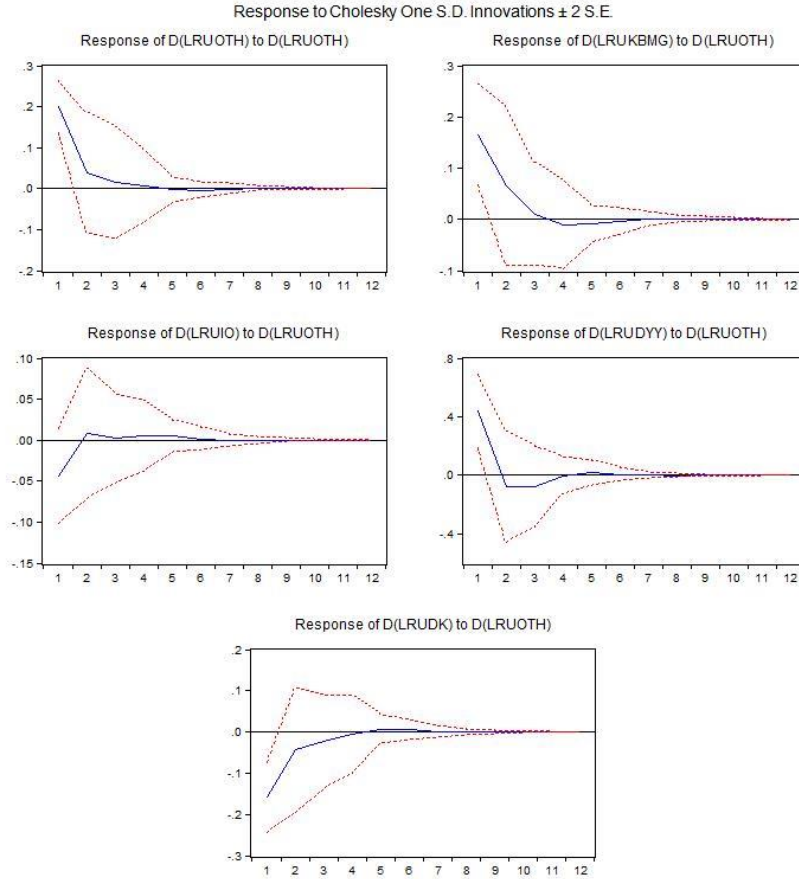
Değişkenler	Prob.
LRUOTH	0.8432
LRUKBMG	0.4621
LRUIO	0.7789
LRUDYY	0.6191
LRUDK	0.8351

“ H_0 :Artıklar normal dağılmıştır.”

Tablo 37’de yer alan sonuçlar incelendiğinde; olasılık (prob.) değerinin 0,05’ten büyük olması sebebiyle “ H_0 :Artıklar normal dağılmıştır.” hipotezi reddedilememiş olup tüm değişkenlerin artıklarının normal dağıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

VAR modelinin tahmini sonucunda elde edilen 2 standart hatalık güven aralığında D(LBROTH) serisinin etki-tepki fonksiyonu grafikleri sırasıyla Şekil 19'da gösterilmiştir.

Şekil 19: D(LRUOTH) Serisinin Etki Tepki Sonuçları



D(LRUOTH) kendisinden meydana gelen şoka ilk dört dönemde pozitif anlamda tepki göstermekte, akabinde sıfır etrafında hareket ederek etkisiz bir duruma gelmiştir. D(LRUKBMG) değişkeni ise ilk üç dönem pozitif tepki vermiş olup daha sonra üç dönem negatif sonrasında sıfır etrafında yatay bir seyir izlemiş ve etkisiz bir hale gelmiştir. D(LRUIO) serisi ise ilk iki dönemlik negatif tepkisinin ardından dört dönem pozitif tepki vermiş, daha sonraki dönemlerde ise sıfır etrafında seyretmiştir. D(LRUDYY) serisi ilk iki dönem verdiği pozitif tepkinin ardından iki dönem negatif tepki vermiş olup ilerleyen dönemlerde sıfır etrafında hareket ederek etkisiz duruma gelmiştir. LRUDK ise ilk dört negatif tepkisinin ardından sıfır noktasına yaklaşmış ve etkisiz bir hal almıştır.

Bu aşamada, D(LRUKBMG), D(LRUDYY), D(LRUIO) ve LRUDK serilerinde meydana gelecek bir değişimin yüzde kaçının kendisinden, yüzde kaçının D(LRUOTH) serisinden kaynaklandığı varyans ayrıştırması analizi ile tespit edilecektir.

Tablo 38: D(LRUKBMG)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LRUOTH)	D(LRUKBMG)
1	0.231975	27.71184	72.28816
2	0.266630	21.07838	78.92162
3	0.267108	21.04717	78.95283
4	0.267116	21.04639	78.95361
5	0.267118	21.04619	78.95381
6	0.267118	21.04619	78.95381
7	0.267118	21.04619	78.95381
8	0.267118	21.04619	78.95381
9	0.267118	21.04619	78.95381
10	0.267118	21.04619	78.95381

Tablo 38'e göre, D(LRUKBMG)'nin ilk döneminde önemli bir kısmı kendisi tarafından açıklanmakta ancak göz ardı edilemeyecek D(LRUOTH) serisinin de açıklama yüzdesi bulunmaktadır. İlk döneme kıyasla ikinci dönemden itibaren D(LRUOTH) değişkeninden etkilenme düzeyinde bir azalma meydana gelmiş ve sabit bir yüzde de gerçekleşmiştir. 10. Dönemde D(LRUOTH) serisinin D(LRUKBMG) serisini açıklama gücü yüzde 21,04'dir. Bu doğrultuda, (LRUOTH) serisinin D(LRUKBMG) serisini açıklama gücü önemli bir yüzde konumundadır.

Tablo 39: D(LRUDYY)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LRUOTH)	D(LRUDYY)
1	0.598694	15.07598	84.92402
2	0.616924	16.24243	83.75757
3	0.617420	16.26348	83.73652
4	0.617437	16.26434	83.73566
5	0.617438	16.26437	83.73563
6	0.617438	16.26437	83.73563
7	0.617438	16.26437	83.73563
8	0.617438	16.26437	83.73563
9	0.617438	16.26437	83.73563
10	0.617438	16.26437	83.73563

Tablo 39'a göre, D(LRUDYY)'nin ilk dönemde yüzde 84.92 düzeyinde kendisi tarafından açıklanmakta ancak göz ardı edilemeyecek D(LRUOTH) serisinin de açıklama yüzdesi bulunmaktadır. 10. Dönemde D(LRUOTH) serisinin D(LRUDYY) serisini açıklama gücü yüzde 16,26'dır.

Tablo 40: D(LRUDK)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LRUOTH)	D(LRUDK)
1	0.214595	56.57904	43.42096
2	0.266468	37.04538	62.95462
3	0.267360	36.98349	63.01651
4	0.267608	36.91919	63.08081
5	0.267616	36.91800	63.08200
6	0.267617	36.91764	63.08236
7	0.267617	36.91763	63.08237
8	0.267617	36.91763	63.08237
9	0.267617	36.91763	63.08237
10	0.267617	36.91763	63.08237

Tablo 40'a göre, D(LRUDK)'nin ilk dönemde önemli bir düzeyi D(RUOTH) tarafından açıklanmaktadır. İkinci dönemden itibaren D(LRUDK)'nin D(LRUOTH) değişkeninden etkilenme düzeyinde bir azalmaya meydana gelmiş ve sabit bir yüzdede gerçekleşmiştir. 10. Dönemde D(LRUOTH) serisinin D(LRUDK) serisini açıklama gücü yüzde 36,91'dir.

Tablo 41: D(LRUIO)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LRUOTH)	D(LRUIO)
1	0.125771	11.11219	88.88781
2	0.134892	14.58392	85.41608
3	0.135667	15.54893	84.45107
4	0.135724	15.55582	84.44418
5	0.135733	15.55728	84.44272
6	0.135734	15.55826	84.44174
7	0.135734	15.55828	84.44172
8	0.135734	15.55828	84.44172
9	0.135734	15.55828	84.44172
10	0.135734	15.55828	84.44172

Tablo 41'e göre, D(LRUIO)'nun ilk dönemde yüzde 88.88 düzeyinde kendisi tarafından açıklanmakta ancak göz ardı edilemeyecek D(LRUOTH) serisinin de

açıklama yüzdesi bulunmaktadır. Bütün dönemlerde D(LRUOTH) değişkeninden etkilenme düzeyi yüzde 15 düzeyindedir. 10. Dönemde D(LRUOTH) serisinin D(LRUIO) serisini açıklama gücü yüzde 15,55'dir.

Bu aşamada, birim kök testleri sonucunda aynı mertebeden durağanlık seviyelerine sahip olan değişkenler göz önünde bulundurularak seriler arasındaki uzun dönemli ilişki araştırılacaktır. Eşbütünleşme ilişkisi Johansen yaklaşımına göre araştırılacak olup analiz sonuçları Tablo 42'de gösterilmiştir.

İz (Trace) istatistiği; H_0 :En fazla r eşbütünleşik vektörü vardır.

Maksimum özdeğer istatistiği; H_0 :En fazla r+1 eşbütünleşik vektörü vardır.

Tablo 42: RU'ya Ait Serilerin Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları

Ho Hipotezi	Öz değer	İz İstatistiği	0,05 Kritik Değer	Prob.
0*	0.972424	162.0857	88.80380	0.0000
1*	0.906424	90.26989	63.87610	0.0001
2	0.662426	42.89020	42.91525	0.0503
3	0.461387	21.17078	25.87211	0.1723
Trace testinde 0,05'de 1 tane eşbütünleşik vektörü bulunmaktadır.				
Ho Hipotezi	Özdeğer	Max. İst.	0,05 Kritik Değer	Prob.
0*	0.972424	71.81586	38.33101	0.0000
1*	0.906424	47.37969	32.11832	0.0003
2	0.662426	21.71942	25.82321	0.1590
3	0.461387	12.37517	19.38704	0.3810
Max-eigenvalue testinde 0,05'de 1 tane eşbütünleşik vektörü vardır.				

İz istatistiği ve Max. İstatistiği kritik değerden küçük ise H_0 hipotezi reddedilir.

H_0 :Değişkenler arasında eşbütünleşme yoktur

Johansen eşbütünleşme testi sonuçlarına göre, iz istatistiği kritik değerden büyük olduğu için H_0 hipotezi reddedilmiştir. Buna göre, D(LRUOTH), D(LRUKBMG), D(LRUDK), D(LRUDYY) ve D(LRUIO) serileri arasında eş bütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. İz istatistiğine göre 1 eş bütünleşme vektörü var iken maksimum öz değer istatistiğine göre de 1 eş bütünleşme vektörü vardır. Söz konusu beş değişken arasında bulunan eş bütünleşme ilişkisinin varlığı doğrultusunda, söz konusu değişkenlere Granger Nedensellik Testi uygulanacaktır. Söz konusu dört değişken arasında bulunan eşbütünleşme ilişkisinin varlığı doğrultusunda, söz konusu

değişkenlere Granger Nedensellik Testi uygulanacaktır. Bu doğrultuda, söz konusu serilerin nedensellik yönünün tespitine yönelik analiz yapılmış olup sonuçlar Tablo 43’de yer almaktadır.

Tablo 43: RU’ya Ait Serilerin Granger Nedensellik Test Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	F Değeri	Prob.	Karar
D(LRUOTH), D(LRUKBMG)’nin Granger nedeni değildir.	0.483921	0.4867	Yok
D(LRUKBMG), D(LRUOTH)’nin Granger nedeni değildir.	0.238973	0.6249	Yok
D(LRUOTH), D(LRUDYY)’nin Granger nedeni değildir.	0.004894	0.9442	Yok
D(LRUDYY), D(LRUOTH)’nin Granger nedeni değildir.	0.387351	0.5337	Yok
D(LRUOTH), D(LRUIO)’nun Granger nedeni değildir.	0.781026	0.3768	Yok
D(LRUIO), D(LRUOTH)’nin Granger nedeni değildir.	0.001307	0.9712	Yok
D(LRUOTH), D(LRUDK)’nin Granger nedenidir.	3.832666	0.0491	Var
D(LRUDK), D(LRUOTH)’nin Granger nedenidir.	3.847917	0.0498	Var

Tablo 43’de yer alan sonuçlar incelendiğinde; D(LRUOTH) serisinden yalnızca D(LRUDK) serisine doğru iki yönlü Granger nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Diğer tüm değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Bu doğrultuda ülkedeki ortalama turist harcamalarında meydana gelen artışın, o ülkedeki döviz kuruna etkisi bulunmaktadır. Aynı şekilde, döviz kurunda meydana gelen azalışın, ortalama turist harcamasını artırıcı yönde etkisi bulunmaktadır.

4.4.4. Hindistan’a Ait Sonuçlar ve Bulgular

Hindistan’a ait serilere analizlerin uygulanabilmesi için VAR modelinin oluşturulması gerekmektedir. VAR modeli kurulmadan önce optimum gecikme uzunluğu belirlenecektir. Bu doğrultuda, model için optimum gecikme uzunluğunun belirlenmesi sürecinde birçok bilgi kriterinden faydalanılmaktadır. Söz konusu bilgi kriterlerinin başında Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (SC), Hannan-

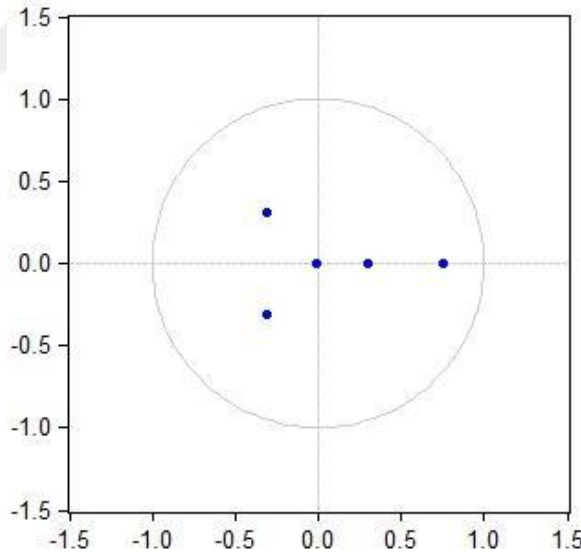
Quin Bilgi Kriteri (HQ) ve Son Tahmin Hatası Bilgi Kriteri (FPE) gelmektedir. Anılan bilgi kriterlerinin değerleri Tablo 44’de gösterilmiştir.

Tablo 44: IN VAR Modeli İçin Gecikme Uzunluğu Sonuçları

Gecikme Uzunluğu	FPE	AIC	SC	HQ
0	1.02e-10*	-8.812880	-8.564344	-8.770818*
1	1.99e-10	-8.258473*	-6.767253*	-8.006099
2	3.85e-10	-8.307659	-5.573756	-7.844974

Tablo 44’de görüleceği üzere, anılan bilgi kriterlerine göre gecikme uzunluğu bir ıkmiş olup VAR (1) modeli kurulmuştur. şekil 20’de VAR modelinin uygun gecikme uzunluğunun karakteristik köklerin tümünün çember içinde yer aldığı görülmektedir. Bu doğrultuda, VAR modeli durağan olup sonuçların güvenilirliği kanıtlanmıştır.

şekil 20: IN VAR Modelinin Karakteristik Ters Kökleri



VAR modelinin karakteristik köklerinin birim daire içerisinde yer alması, başka bir ifadeyle istikrar koşulunu sağlaması etki-tepki fonksiyonunun doğru şekilde yorumlanması önem teşkil etmektedir. Bunun yanı sıra, VAR Modelinde yer alan hata terimlerinin aralarında otokorelasyon varlığına ilişkin LM testi yapılacaktır. Son olarak ise, söz konusu modelin yapısal açıdan sorun taşıyıp taşımadığına yönelik değişen varyans testi uygulanacaktır.

Tablo 45: IN VAR Modelinin LM Test Sonuçları

Gecikme	LM İstatistiği	Prob.
1	22.56615	0.6029
2	27.31430	0.3404
3	26.95113	0.3583

H_0 :Otokorelasyon yoktur. (prob > 0,05)

Tablo 45’de yer alan sonuçlar incelendiğinde 3 gecikmenin prob. (olasılık) değerleri 0,05’ten büyük olduğundan H_0 reddedilemez. Bu doğrultuda, modelde otokorelasyon sorunu olmadığı görülmektedir. Söz konusu modelin hata terimlerinin varyanslarının bütün örnekler için sabit olması önem arz etmektedir. Bu doğrultuda, anılan modelin hata terimlerine White heteroskedasite testi uygulanmış olup sonuçlar aşağıda yer alan Tablo 46’da gösterilmiştir.

Tablo 46: IN VAR Modelinin Değişen Varyans Test Sonuçları

Ki-kare	df	Prob.
152.8442	150	0.4201

Tablo 46’de yer alan analiz sonuçları incelendiğinde prob. değerinin 0,05’ten büyük olması sebebiyle “ H_0 :Değişen varyans sorunu bulunmuyor.” hipotezi reddedilememiş olup modelin hata terimlerinde değişen varyans sorunu bulunmamaktadır.

Tablo 47: IN’ye Ait Serilerin Jarque-Bera Test Sonuçları

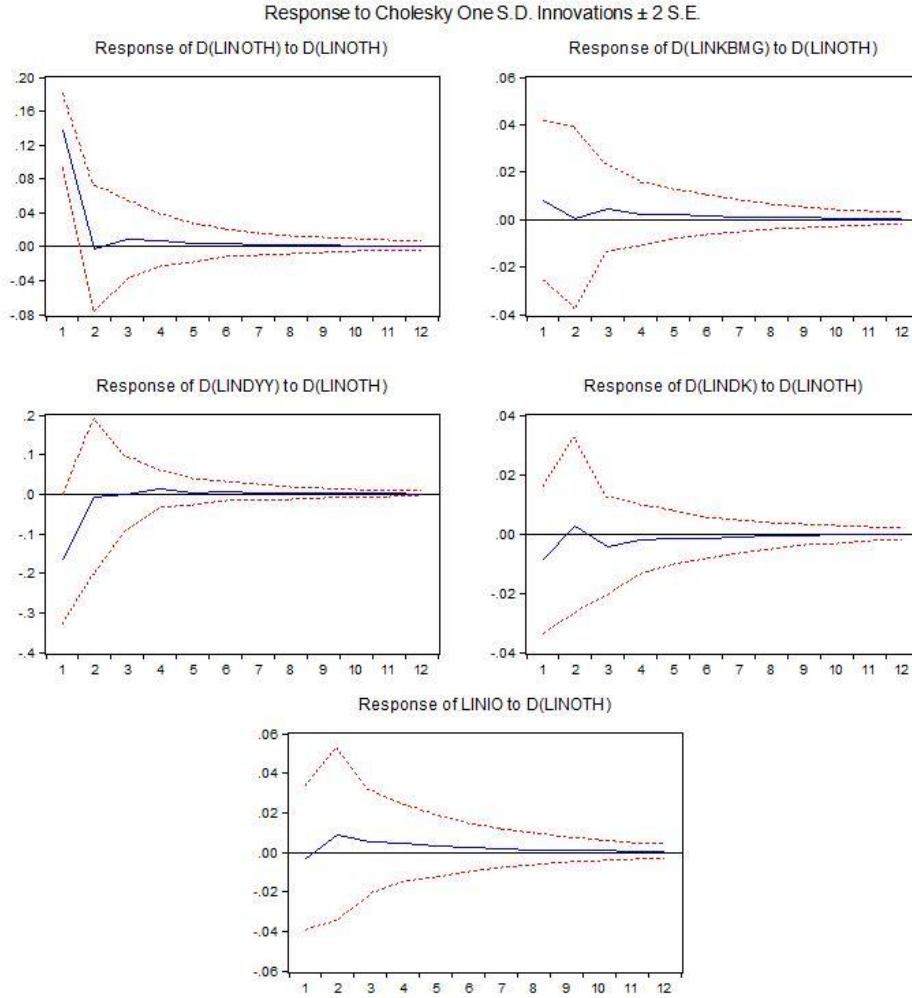
Değişkenler	Prob.	Değişkenler	Prob.
LINOTH	0.4061	LINDYY	0.8078
LINKBMG	0.4485	LINDK	0.7792
LINIO	0.3262		

Tablo 47 incelendiğinde olasılık (prob.) değerinin 0,05’ten büyük olması sebebiyle “ H_0 :Artıklar normal dağılmıştır.” hipotezi reddedilememiş olup tüm değişkenlerin artıklarının normal dağıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

VAR modelinin tahmini sonucunda elde edilen 2 standart hatalık güven aralığında D(LINOTH) serisinin etki-tepki fonksiyonu grafikleri sırasıyla Şekil 21’de

gösterilmiştir. D(LINOTH) serisinde meydana gelen şokun diğer değişkenleri etkileyip etkilemediği; etkiliyorsa etkinin ne kadar sürdüğü incelenmiştir.

Şekil 21: D(LINOTH) Serisinin Etki Tepki Sonuçları



D(LINOTH) kendisinden meydana gelen şoka ilk dört dönem pozitif anlamda tepki göstermiş, akabinde ise sıfır etrafında hareket ederek etkisiz bir duruma gelmiştir. D(LINKBMG) değişkeni de ilk dört dönem pozitif tepki vermiş olup daha sonra sıfır etrafında yatay bir seyir izlemiştir. LINIO serisi ise bir dönemlik negatif tepkisinin ardından dört dönem pozitif tepki vermiştir. Daha sonraki dönemlerde ise sıfır etrafında seyretmiştir. D(INDYY) serisi ilk iki dönem verdiği negatif tepkinin ardından sonraki dönemlerde sıfır etrafında hareket ederek etkisiz bir hal almıştır. D(LINDK) ise ilk dönem verdiği negatif tepkinin ardından zamanla sıfır noktasına yaklaşma eğiliminde olmuştur.

VAR (1) modeli kapsamında D(LINKBMG), D(LINDYY), D(LINDK) ve LINIO serilerinde meydana gelecek bir değişimin yüzde kaçının kendisinden, yüzde kaçının D(LINOTH) serisinden kaynaklandığı varyans ayrıştırması analizi ile tespit edilecektir.

Tablo 48: D(LINKBMG)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LINOTH)	D(LINKBMG)
1	0.078467	3.008074	96.99193
2	0.079477	4.445456	95.55454
3	0.079631	4.461833	95.53817
4	0.079637	4.467413	95.53259
5	0.079638	4.467581	95.53242
6	0.079638	4.467606	95.53239
7	0.079638	4.467607	95.53239
8	0.079638	4.467607	95.53239
9	0.079638	4.467607	95.53239
10	0.079638	4.467607	95.53239

Tablo 48'de yer alan sonuçlara göre, D(LINKBMG)'nin ilk üç döneminin önemli bir kısmı kendisi tarafından açıklanmaktadır. 10 dönem boyunca D(LINOTH) serisi tarafından ortalama yüzde 4.40 düzeyinde D(LINKBMG) serisi açıklanmaktadır. 10. Dönemde D(LINOTH) serisinin D(LINKBMG) serisini açıklama gücü yüzde 4.46'dır.

Tablo 49: D(LINDYY)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LINOTH)	D(LINDYY)
1	0.391326	0.852521	99.14748
2	0.394039	1.002020	98.99798
3	0.394049	1.002610	98.99739
4	0.394049	1.002612	98.99739
5	0.394049	1.002612	98.99739
6	0.394049	1.002612	98.99739
7	0.394049	1.002612	98.99739
8	0.394049	1.002612	98.99739
9	0.394049	1.002612	98.99739
10	0.394049	1.002612	98.99739

Tablo 49'a göre, D(LINDYY)'nin 10 dönem boyunca önemli bir kısmı kendisi tarafından açıklanmaktadır. 10 dönem boyunca D(LINOTH) serisi tarafından ortalama yüzde 1 düzeyinde D(LINDYY) serisi açıklanmaktadır. 10. Dönemde D(LINOTH) serisinin D(LINDYY) serisini açıklama gücü yüzde 1'dir.

Tablo 50: D(LINDK)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LINOTH)	D(LINDK)
1	0.068141	12.32751	87.67249
2	0.068848	12.59422	87.40578
3	0.068905	12.59601	87.40399
4	0.068905	12.59598	87.40402
5	0.068907	12.59557	87.40443
6	0.068907	12.59559	87.40441
7	0.068907	12.59558	87.40442
8	0.068907	12.59558	87.40442
9	0.068907	12.59558	87.40442
10	0.068907	12.59558	87.40442

Tablo 50'ye göre, ilk dönemde D(LINDK)'nin yüzde 87.67'si kendisi tarafından açıklanmaktadır. D(LINOTH) tarafından ise ilk dönem yüzde 12.32'dir. D(LINOTH) serisinin D(LINDK) serisi ortalama açıklama gücü yüzde 12 düzeyindedir. 10. Dönemde D(LINOTH) serisinin D(LINDK) serisini açıklama gücü yüzde 12.59'dur.

Tablo 51: LINIO'nun Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LINOTH)	LINIO
1	0.076094	0.841237	99.15876
2	0.088064	3.803198	96.19680
3	0.092210	4.376707	95.62329
4	0.093730	4.576466	95.42353
5	0.094298	4.648340	95.35166
6	0.094513	4.675098	95.32490
7	0.094593	4.685156	95.31484
8	0.094624	4.688952	95.31105
9	0.094636	4.690386	95.30961
10	0.094640	4.690929	95.30907

Tablo 51'e göre, ilk dönemde LINIO'nun yüzde 99.15'i kendisi tarafından açıklanmaktadır. D(LINOTH) tarafından ise ilk dönem açıklama gücü yüzde 0.84'dür. D(LINOTH) serisinin LINIO serisinin açıklama gücü on dönem boyunca ortalama yüzde 4 düzeyinde olmuştur. Son olarak 10. dönemde D(LINOTH) serisinin LINIO serisini açıklama gücü yüzde 4.69'dur.

Bu aşamada, aynı mertebede durağanlığa sahip seriler arasındaki uzun dönemli ilişkisi Johansen yaklaşımına göre araştırılacaktır. Anılan yaklaşımda eş bütünleşik

vektörlerin testi sürecinde iz istatistiği ile maksimum özdeğer istatistik olabilirlik oranları uygulanmaktadır. Analiz sonuçları Tablo 52’de gösterilmiştir.

İz (Trace) istatistiği; H_0 :En fazla r eşbütünlük vektörü vardır.

Maksimum özdeğer istatistiği; H_0 :En fazla r+1 eşbütünlük vektörü vardır.

Tablo 52: İN’ye Ait Serilerin Johansen Eşbütünlük Test Sonuçları

Ho Hipotezi	Öz değer	İz İstatistiği	0,05 Kritik Değer	Prob.
0*	0.980037	145.4387	63.87610	0.0000
1*	0.858818	71.07510	42.91525	0.0000
2*	0.646988	33.87874	25.87211	0.0041
3*	0.523763	14.09494	12.51798	0.0270
Trace testinde 0,05’de 3 tane eşbütünlük vektörü bulunmaktadır.				
Ho Hipotezi	Özdeğer	Max. İst.	0,05 Kritik Değer	Prob.
0*	0.980037	74.36363	32.11832	0.0000
1*	0.858818	37.19636	25.82321	0.0011
2*	0.646988	19.78380	19.38704	0.0438
3*	0.523763	14.09494	12.51798	0.0270
Max-eigenvalue testinde 0,05’de 3 tane eşbütünlük vektörü vardır.				

İz istatistiği ve Max. İstatistiği kritik değerden küçük ise H_0 hipotezi reddedilir.

H_0 :Değişkenler arasında eşbütünlük yoktur

Johansen eşbütünlük testi sonuçlarına göre, söz konusu olabilirlik test istatistikleri 0,05 kritik değerden büyük olması sebebiyle H_0 hipotezi reddedilmiştir. Buna göre, D(LINOTH), D(LINKBMG), D(LINDK) ve D(LINDYY) serileri arasında eş bütünlük ilişkisi bulunmaktadır.

Söz konusu değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin mevcut olduğu değerlendirilmektedir. Anılan dört değişken arasında bulunan eşbütünlük ilişkisinin varlığı doğrultusunda, söz konusu değişkenlere Granger Nedensellik Testi uygulanacaktır. Bir makroekonomik değişken üzerinde, başka bir değişkenin etkili olup

olmadığı, nedensellik testleri ile araştırılmaktadır. Granger Nedensellik testi VAR'ın bir modeli olup gecikmeler konusunda oldukça duyarlıdır.

Bu doğrultuda, söz konusu serilerin nedensellik yönünün tespitine yönelik analiz yapılmış olup sonuçlar Tablo 53'de yer almaktadır.

H_0 :Değişkenler arasında Granger nedenselliği yoktur ($p>0,05$)

Tablo 53: IN'ye Ait Serilerin Granger Nedensellik Test Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	F Değeri	Prob.	Karar
D(LINOTH), D(LINKBMG)'nin Granger nedeni değildir.	0.463189	0.4961	Yok
D(LINKBMG), D(LINOTH)'nin Granger nedeni değildir.	0.857972	0.3543	Yok
D(LINOTH), D(LINDYY)'nin Granger nedeni değildir.	0.273820	0.6008	Yok
D(LINDYY), D(LINOTH)'nin Granger nedeni değildir.	0.945580	0.3308	Yok
D(LINOTH), LINIO'nun Granger nedeni değildir.	0.054300	0.8157	Yok
LINIO, D(LINOTH)'nin Granger nedenidir.	4.004528	0.0454	Var
D(LINOTH), D(LINDK)'nin Granger nedenidir.	5.012942	0.0294	Var
D(LINDK), D(LINOTH)'nin Granger nedeni değildir.	0.035377	0.8508	Yok

Tablo 53'de yer alan Granger nedensellik testi sonuçları incelendiğinde; D(LINOTH) serisinden D(LINDK) serisine doğru tek yönlü Granger nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Bunun yanı sıra, LINIO serisinden D(LINOTH) serisine doğru da tek yönlü Granger nedenselliği saptanmıştır. Diğer tüm değişkenler arasında ise herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

Bu doğrultuda ülkedeki ortalama turist harcamalarında meydana gelen artış, ülkenin milli parasının dolar karşısındaki değerinin değişmesine etkide bulunmaktadır. Bunun yanı sıra, söz konusu ülkede işsizlik oranlarında meydana gelen artış, ortalama turist harcamasını etkilemektedir. Bunun dışında Hindistan'a ait seriler için yapılan analizlerde herhangi bir Granger nedenselliği saptanamamıştır.

4.4.5. Çin'e Ait Sonuçlar ve Bulgular

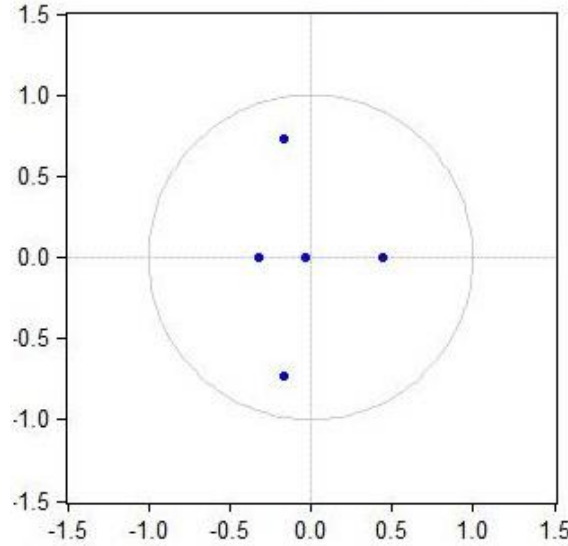
Çin'e ait seriler kullanılarak öncelikle VAR modeli oluşturulacaktır. VAR modeli kurulmadan önce optimum gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, aşağıda yer alan bilgi kriterlerine göre uygun gecikme uzunluğu Tablo 54'de, * ile gösterilmiştir.

Tablo 54: CN VAR Modeli İçin Optimal Gecikme Uzunluğu Sonuçları

Gecikme Uzunluğu	FPE	AIC	SC	HQ
0	3.09e-13	-14.61666	-14.36934*	-14.58256
1	3.38e-13	-14.65992*	-13.17597	-14.45530*
2	2.12e-13*	-15.98854	-13.26796	-15.61341

Tablo 54'de görüleceği üzere, anılan bilgi kriterlerine göre gecikme uzunluğu iki çıkmış olup VAR (2) modeli kurulmuştur. Şekil 22'de VAR modelinin uygun gecikme uzunluğunun karakteristik köklerin tümünün çember içinde yer aldığı görülmektedir.

Şekil 22: CN VAR Modelinin Karakteristik Ters Kökleri



Bu doğrultuda, VAR modeli durağan olup sonuçların güvenilirliği kanıtlanmıştır. VAR modelinin karakteristik köklerinin birim daire içerisinde yer alması, başka bir ifadeyle istikrar koşulunu sağlaması etki-tepki fonksiyonunun doğru şekilde yorumlanabilmesi açısından önem teşkil etmektedir. Bu teste ek olarak, VAR

modelinde yer alan hata terimlerinin kendi aralarında otokorelasyonun olup olmadığına ilişkin LM testi yapılacaktır. Son olarak ise söz konusu modelin yapısal açıdan herhangi bir sorun taşıyıp taşımadığına yönelik değişen varyans testi uygulanacaktır.

Tablo 55: CN VAR Modelinin LM Test Sonuçları

Gecikme	LM İstatistiği	Prob.
1	20.27890	0.7320
2	19.09624	0.7925
3	42.15813	0.0672

H_0 :Otokorelasyon yoktur. (prob > 0,05)

Tablo 55 incelendiğinde 3 gecikmenin prob. (olasılık) değerlerinin 0,05'ten büyük olmasından dolayı H_0 reddedilemez. Bu doğrultuda, modelde otokorelasyon sorunu olmadığı görülmektedir. Bunun yanı sıra, söz konusu modelin hata terimlerinin varyanslarının bütün örnekler için sabit olması önem arz etmektedir. Bu doğrultuda, anılan modelin hata terimlerine White heteroskedasite testi uygulanmış olup sonuçlar aşağıda yer alan Tablo 56'da gösterilmiştir.

Tablo 56: CN VAR Modelinin Değişen Varyans Test Sonuçları

Ki-kare	df	Prob.
157.9543	150	0.3122

Tablo 56 incelendiğinde olasılık (prob.) değerinin 0,05'ten büyük olması sebebiyle " H_0 :Değişen varyans sorunu bulunmuyor." hipotezi reddedilememiş olup modelin hata terimlerinde değişen varyans sorunu bulunmamaktadır.

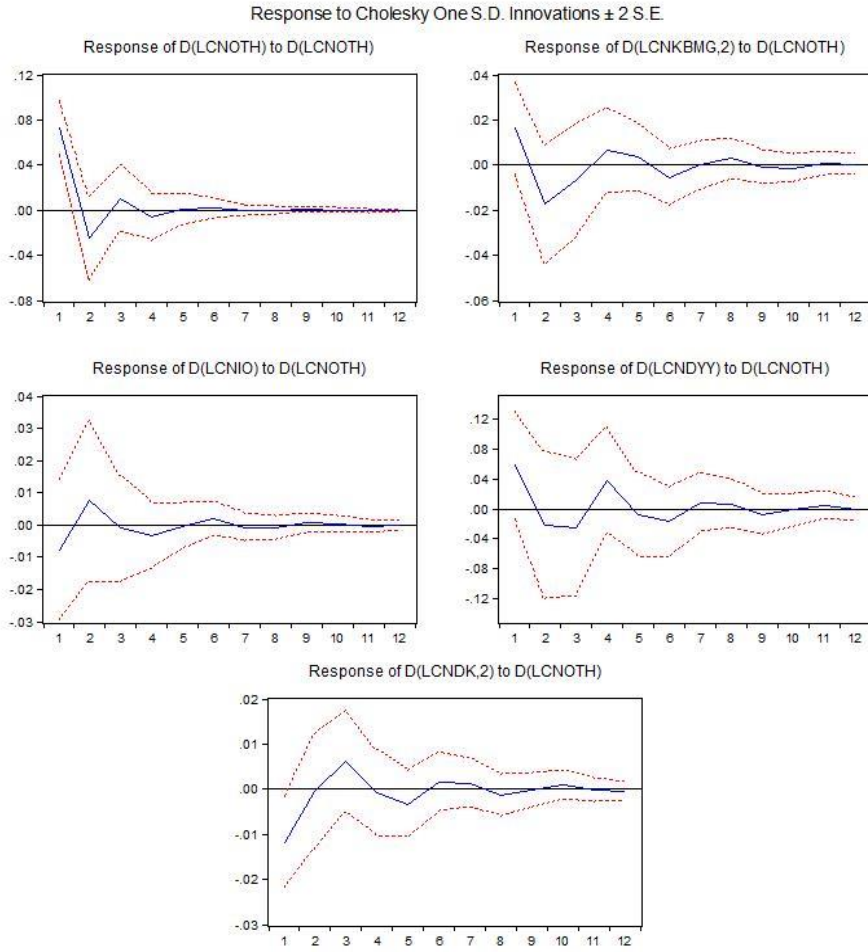
Tablo 57: CN'ye Ait Serilerin Jarque-Bera Test Sonuçları

Değişkenler	Prob.	Değişkenler	Prob.
LCNOTH	0.9199	LCNDYY	0.7866
LCNKBMG	0.7114	LCNDK	0.8400
LCNIO	0.5168		

Tablo 57 incelendiğinde olasılık (prob.) değerinin 0,05'ten büyük olması sebebiyle " H_0 :Artıklar normal dağılmıştır." hipotezi reddedilememiş olup tüm değişkenlerin artıklarının normal dağıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

VAR modelinin tahmini sonucunda elde edilen 2 standart hatalık güven aralığında D(LCNOTH) serisinin etki-tepki fonksiyonu grafikleri sırasıyla Şekil 23’de gösterilmiştir. D(LCNOTH) serisinde meydana gelen şokun diğer değişkenleri etkileyip etkilemediği; etkiliyorsa eğer etkinin ne kadar sürdüğü incelenmiştir.

Şekil 23: D(LCNOTH) Serisinin Etki Tepki Sonuçları



D(LCNOTH) kendisinden meydana gelen şoka ilk iki dönem pozitif anlamda tepki göstermektedir. İkinci dönemden sonra bir dönem negatif daha sonra bir dönem pozitif etkinin akabinde artarak sıfır etrafında hareket ederek etkisiz bir duruma gelmiştir. D(LCNKBMG,2) değişkeni ise ilk iki dönem pozitif tepki vermiş olup daha sonra iki dönem negatif etkinin akabinde sıfır etrafında yatay bir seyir izlemiştir. D(LCNIO) serisi ise bir dönemlik negatif tepkisinin ardından bir dönem pozitif tepki vermiştir. Daha sonraki dönemlerde ise birer dönem sırasıyla pozitif ve negatif tepki vermiş; akabinde sıfır etrafında seyretmiştir.

D(CNDYY) serisi diğer serilere benzer hareket etmiş, iki dönem verdiği pozitif tepkinin ardından iki dönem negatif tepki vermiş olup ilerleyen dönemlerde tepki sıfır etrafında hareket ederek etkisiz bir hal almıştır. D(LCNDK,2) ise iki dönem negatif tepkisinin ardından bir dönem pozitif tepki göstermiş olup akabinde sıfır etrafında etkisiz bir hal almıştır.

VAR (2) modeli kapsamında D(LCNKBMG,2), D(LCNDYY), D(LCNIO) ve D(LCNDK,2) serilerinde meydana gelecek bir değişimin yüzde kaçının kendisinden, yüzde kaçının D(LCNOTH) serisinden kaynaklandığı varyans ayrıştırması analizi ile tespit edilecektir.

Tablo 58: D(LCNKBMG,2)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LCNOTH)	D(LCNKBMG,2)
1	0.056690	3.498211	96.50179
2	0.057758	6.596887	93.40311
3	0.057907	7.067688	92.93231
4	0.057925	7.120794	92.87921
5	0.057927	7.126225	92.87378
6	0.057927	7.126760	92.87324
7	0.057927	7.126812	92.87319
8	0.057927	7.126817	92.87318
9	0.057927	7.126817	92.87318
10	0.057927	7.126817	92.87318

Tablo 58'e göre, D(LCNKBMG,2)'nin genel olarak önemli bir kısmı kendisi tarafından açıklanmaktadır. LCNOTH serisi D(LCNKBMG,2)'yi genel olarak yüzde 7 düzeyinde açıklamaktadır. 10. Dönemde D(LCNOTH) serisinin D(LCNKBMG,2) serisini açıklama gücü yüzde 7,12'dir.

Çin ekonomisi için turizm gelirleri önceki yıllarda daha önemli olup ülke ekonomisi içinde sanayi üretiminin önemli bir yerinin olması sebebiyle turizm gelirlerinin önemini ve etkisini sınırlı bir hale gelmiştir. Turizm gelirleri miktar bakımından çalışmada yer alan diğer ülkelere kıyasla fazla olabilir ancak ekonomi içinde yer alan diğer kalemlerle karşılaştırıldığında göreceli olarak düşük bir payda kalmaktadır. Ayrıca bu durumu D(LCNOTH) serisinin D(LCNKBMG,2) serisini on

dönemde açıklama gücünün yüzde 7 dolaylarında kalmış olması bu durumu kanıtlar niteliktedir.

Tablo 59: D(LCNDYY)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LCNOTH)	D(LCNDYY)
1	0.201497	2.575701	97.42430
2	0.209764	4.475059	95.52494
3	0.216017	6.802159	93.19784
4	0.218413	7.068821	92.93118
5	0.219118	7.393600	92.60640
6	0.219590	7.361829	92.63817
7	0.219654	7.395363	92.60464
8	0.219701	7.413774	92.58623
9	0.219729	7.436578	92.56342
10	0.219739	7.440010	92.55999

Tablo 59'da yer alan değerlere göre, D(LCNDYY)'nin genel olarak önemli bir kısmı kendisi tarafından açıklanmaktadır. LCNOTH serisi D(LCNDYY)'yi genel olarak yüzde 7 düzeyinde açıklamaktadır. 10. Dönemde D(LCNOTH) serisinin D(LCNDYY) serisini açıklama gücü yüzde 7,44'dür.

Tablo 60: D(LCNDK,2)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LCNOTH)	D(LCNDK,2)
1	0.028451	10.24993	89.75007
2	0.028573	10.23141	89.76859
3	0.028574	10.23074	89.76926
4	0.028574	10.23074	89.76926
5	0.028574	10.23074	89.76926
6	0.028574	10.23074	89.76926
7	0.028574	10.23074	89.76926
8	0.028574	10.23074	89.76926
9	0.028574	10.23074	89.76926
10	0.028574	10.23074	89.76926

Tablo 60'a göre, D(LCNDK,2)'nin genel olarak önemli bir kısmı kendisi tarafından açıklanmaktadır. D(LCNOTH) serisi D(LCNDK,2)'yi genel olarak yüzde 10 düzeyinde açıklamaktadır. 10. Dönemde D(LCNOTH) serisinin D(LCNDK,2) serisini açıklama gücü yüzde 10,23'dür.

Ayrıca söz konusu tabloda görüleceği üzere; on dönem boyunca D(LCNOTH) serisi tarafından D(LCNDK,2) serisi aynı düzeyde açıklanmıştır.

Tablo 61: D(LCNIO)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LCNOTH)	D(LCNIO)
1	0.049289	0.335583	99.66442
2	0.050693	0.587718	99.41228
3	0.051632	0.616967	99.38303
4	0.051750	0.691036	99.30896
5	0.051810	0.701657	99.29834
6	0.051818	0.717706	99.28229
7	0.051823	0.720948	99.27905
8	0.051824	0.724212	99.27579
9	0.051825	0.725107	99.27489
10	0.051825	0.725780	99.27422

Tablo 61'e göre, D(LCNIO)'nun genel olarak önemli bir kısmı kendisi tarafından açıklanmaktadır. D(LCNOTH) serisi D(LCNIO)'yu genel olarak yüzde 1'den düşük düzeyde açıklamaktadır. 10. Dönemde D(LCNOTH) serisinin D(LCNIO) serisini açıklama gücü yüzde 0,73'dür.

Tablo 62: CN'ye Ait Serilerin Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları

Ho Hipotezi	Öz değer	İz İstatistiği	0,05 Kritik Değer	Prob.
0	0.645370	37.87252	42.91525	0.1459
1	0.469378	17.13889	25.87211	0.4046
2	0.200077	4.464796	12.51798	0.6742
Trace testinde 0,05'de eşbütünleşik vektörü bulunmamaktadır.				
Ho Hipotezi	Özdeğer	Max. İst.	0,05 Kritik Değer	Prob.
0	0.645370	20.73363	25.82321	0.2038
1	0.469378	12.67409	19.38704	0.3550
2	0.200077	4.464796	12.51798	0.6742
Max-eigenvalue testinde 0,05'de eşbütünleşik vektörü bulunmamaktadır.				

İz istatistiği ve Max. İstatistiği kritik değerden küçük ise Ho hipotezi reddedilir.

Tablo 62’de yer alan Johansen eşbütünlük testi sonuçlarına göre, söz konusu olabilirlik test istatistiklerinin 0,05 kritik değerden büyük olması sebebiyle “H₀:Değişkenler arasında eşbütünlük yoktur.” Hipotezi reddedilmiştir. Buna göre, D(LCNOTH), D(LCNDYY) ve D(LCNIO) serileri arasında eş bütünlük ilişkisi bulunmamaktadır. Söz konusu değişkenlere Granger Nedensellik Testi uygulanacaktır.

Bir makroekonomik değişken üzerinde, başka bir değişkenin etkili olup olmadığı, nedensellik testleri ile araştırılmaktadır. Granger Nedensellik testi VAR’ın bir modeli olup gecikmeler konusunda oldukça duyarlıdır. Bu doğrultuda, söz konusu serilerin nedensellik yönünün tespitine yönelik analiz yapılmış olup sonuçlar Tablo 64’de yer almaktadır.

H₀:Değişkenler arasında Granger nedenselliği yoktur (p>0,05)

Tablo 63: CN’ye Ait Serilerin Granger Nedensellik Test Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	F Değeri	Prob.	Karar
D(LCNOTH), D(LCNKBMG,2)’nin Granger nedeni değildir.	0.197749	0.6565	Yok
D(LCNKBMG,2), D(LCNOTH)’nin Granger nedeni değildir.	0.029950	0.8626	Yok
D(LCNOTH), D(LCNDYY)’nin Granger nedeni değildir.	1.507544	0.2195	Yok
D(LCNDYY), D(LCNOTH)’nin Granger nedeni değildir.	0.066245	0.7969	Yok
D(LCNOTH), D(LCNIO)’nun Granger nedeni değildir.	0.084945	0.7707	Yok
D(LCNIO), D(LCNOTH)’nin Granger nedeni değildir.	0.571932	0.4495	Yok
D(LCNOTH), D(LCNDK,2)’nin Granger nedeni değildir.	0.007008	0.9333	Yok
D(LCNDK,2), D(LCNOTH)’nin Granger nedeni değildir.	0.162616	0.6868	Yok

Tablo 64’de yer alan Granger nedensellik testi sonuçları incelendiğinde; D(LCNOTH) serisi ile diğer seriler arasında herhangi bir Granger nedenselliğine ulaşılmamıştır.

4.4.6. Güney Afrika'ya Ait Sonuçlar ve Bulgular

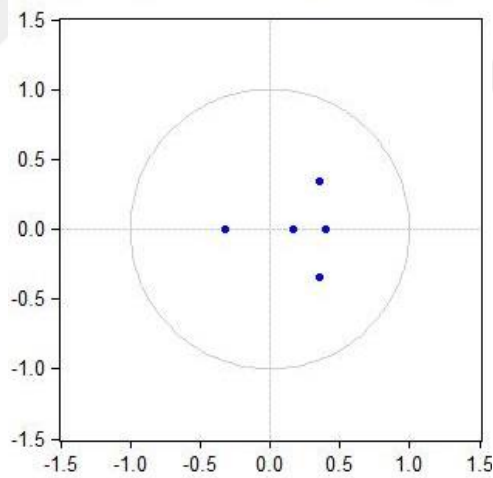
Güney Afrika'ya ait serilerden VAR modeli kurulumu için hesaplanmış uygun gecikme uzunluğu bilgi kriterleri değerleri Tablo 65'de, * ile gösterilmiştir.

Tablo 64: ZA VAR Modeli İçin Optimum Gecikme Uzunluğu Sonuçları

Gecikme Uzunluğu	FPE	AIC	SC	HQ
0	3.26e-10	-7.656161	-7.407625*	-7.614099
1	2.57e-10*	-8.002419	-6.511199	-7.750045
2	3.89e-10	-8.298364*	-5.564461	-7.835679*

Tablo 64'de görüleceği üzere, anılan bilgi kriterlerinden FPE'ye göre modelin gecikme uzunluğu bir olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda, VAR (1) modeli kurulmuş olup analize devam edilmiştir. Şekil 24'de VAR modelinin uygun gecikme uzunluğunun karakteristik köklerin tümünün çember içinde yer aldığı görülmektedir.

Şekil 24: ZA VAR Modelinin Karakteristik Ters Kökler



VAR modelinin karakteristik köklerinin birim daire içerisinde yer alması, başka bir ifadeyle istikrar koşulunu sağlaması etki-tepki fonksiyonunun doğru şekilde yorumlanması önem teşkil etmektedir. Eğer söz konusu köklerin çember dışında yer alıyorsa, bu durum analiz sonuçlarının tutarlı olmayacağı anlamına gelmektedir.

Bunun yanı sıra, VAR Modelinde yer alan hata terimlerinin aralarında otokorelasyon varlığına ilişkin LM testi yapılacaktır. Son olarak ise, söz konusu

modelin yapısal açıdan sorun taşıyıp taşımadığına yönelik değişen varyans testi uygulanacaktır.

Tablo 65: ZA VAR Modelinin LM Test Sonuçları

Gecikme	LM İstatistiği	Prob.
1	23.78302	0.5319
2	27.37985	0.3372
3	19.79412	0.7575

H_0 : Otokorelasyon yoktur. (prob > 0,05)

Tablo 65’de yer alan analiz sonuçları incelendiğinde; 3 gecikmenin prob. (olasılık) değerlerinin 0,05’ten büyük olduğundan H_0 reddedilemez. Bu doğrultuda, modelde otokorelasyon sorunu olmadığı görülmektedir. Ayrıca analizde kullanılan serilerin yıllık olması nedeniyle teoriye uygun olarak yalnızca üç gecikme değerlerine bakılmıştır.

Anılan modelin hata terimlerinin değişen varyans sorunu olup olmadığının tespitine yönelik White heteroskedasite testi uygulanmış olup sonuçlar aşağıda yer alan Tablo 66’da gösterilmiştir.

Tablo 66: ZA VAR Modelinin Değişen Varyans Test Sonuçları

Ki-kare	df	Prob.
158.6902	150	0.2978

Bu doğrultuda anılan tablo incelendiğinde prob. değerinin 0,05’ten büyük olması sebebiyle “ H_0 :Değişen varyans sorunu bulunmuyor.” hipotezi reddedilememiş olup modelimizin hata terimlerinde değişen varyans sorunu olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Güney Afrika’ya ait değişkenlere Jarque-Bera testi uygulanmış olup söz konusu test sonuçları aşağıda yer alan Tablo 67’de her değişken için ayrı ayrı gösterilmiştir.

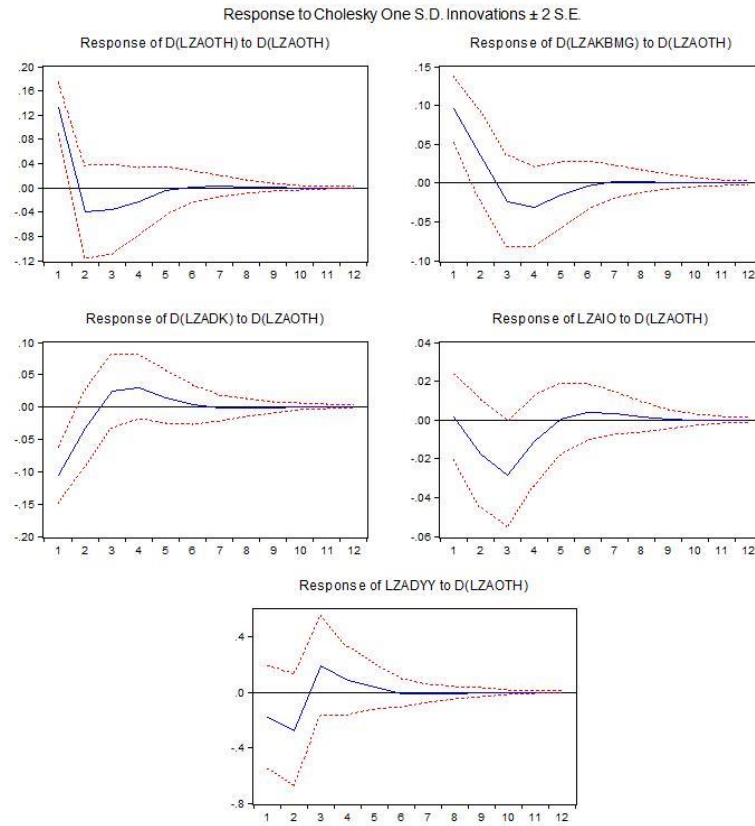
Tablo 67: ZA’ya Ait Serilerin Jarque-Bera Test Sonuçları

Değişkenler	Prob.	Değişkenler	Prob.
LZAOTH	0.9630	LZADYY	0.7539
LZAKBMG	0.6274	LZADK	0.0879
LZAI0	0.7888		

Tablo 67’de yer alan sonuçlar incelendiğinde; olasılık (prob.) değerinin 0,05’ten büyük olması sebebiyle “ H_0 :Artıklar normal dağılmıştır.” hipotezi reddedilememiş olup tüm değişkenlerin artıklarının normal dağıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

VAR modelinin tahmini sonucunda elde edilen 2 standart hatalık güven aralığında D(LZAOTH) serisinin etki-tepki fonksiyonu grafikleri sırasıyla Şekil 25’de gösterilmiştir.

Şekil 25: D(LZAOTH) Serisinin Etki Tepki Sonuçları



D(LZAOTH) kendisinden meydana gelen şoka ilk iki dönemde pozitif anlamda tepki göstermekte, üç dönem negatif tepkisinin akabinde sıfır etrafında hareket ederek etkisiz bir duruma gelmektedir. D(LZAKBMG) değişkeni ilk üç dönem pozitif tepki vermiş olup daha sonra üç dönem negatif tepkisi sonrasında sıfır etrafında yatay bir seyir izlemiş ve etkisiz bir hale gelmiştir. D(LZADK) değişkeni ilk üç dönem negatif tepki vermiş olup daha sonra üç dönem pozitif tepkisi sonrasında sıfır etrafında yatay bir seyir izlemiş ve etkisiz bir hale gelmiştir. LZAIO serisi ilk beş dönem verdiği negatif tepkinin ardından iki dönem pozitif tepki vermiş olup ilerleyen dönemlerde sıfır

etrafında hareket ederek etkisiz duruma gelmiştir. LZADYY ise ilk üç dönemde negatif tepkisinin ardından üç ve altıncı dönem arasında pozitif tepkisi vermiş ardından sıfır noktasına yaklaşmış ve etkisiz bir hal almıştır.

Bu aşamada, D(LZAKBMG), LZADYY, LZAIO ve D(LZADK) serilerinde meydana gelecek bir değişimin yüzde kaçının kendisinden, yüzde kaçının D(LZAOTH) serisinden kaynaklandığı varyans ayrıştırması analizi ile tespit edilecektir.

Tablo 68: D(LZAKBMG)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LZAOTH)	D(LZAKBMG)
1	0.135645	73.46798	26.53202
2	0.157688	80.36330	19.63670
3	0.160104	79.66621	20.33379
4	0.161334	79.06742	20.93258
5	0.162416	79.24763	20.75237
6	0.162691	79.30876	20.69124
7	0.162723	79.27977	20.72023
8	0.162759	79.27557	20.72443
9	0.162779	79.28018	20.71982
10	0.162782	79.28031	20.71969

Tablo 68'e göre, D(LZAKBMG)'nin ilk döneminden itibaren önemli bir kısmı D(LZAOTH) serisi tarafından açıklanmaktadır. Buna göre, tüm dönemler boyunca D(LZAOTH)'nin D(LZAKBMG)'yi açıklama gücü yüzde 79 dolayında olup 10. Dönemde D(LZAOTH) serisinin D(LZAKBMG) serisini açıklama gücü yüzde 21,04'dir.

Tablo 69: D(LZADYY)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LZAOTH)	LZADYY
1	0.693265	4.578146	95.42185
2	0.706694	6.529411	93.47059
3	0.805914	5.563749	94.43625
4	0.959935	26.45991	73.54009
5	0.981196	26.72634	73.27366
6	0.988326	27.75761	72.24239
7	1.025689	29.86469	70.13531
8	1.028121	29.96795	70.03205
9	1.029324	29.98035	70.01965
10	1.052306	29.67372	70.32628

Tablo 69'a göre, LZADYY'nin ilk dönemde yüzde 95.42 düzeyinde kendisi tarafından açıklanmakta ancak dördüncü dönemden itibaren D(LZAOTH) serisi tarafından açıklanan yüzde göz ardı edilemeyecek düzeydedir. Bununla birlikte, 10. Dönemde D(LZAOTH) serisinin LZADYY serisini açıklama gücü yüzde 29,67'dir.

Tablo 70: D(LZADK)'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LZAOTH)	D(LZADK)
1	0.127556	75.51180	24.48820
2	0.146257	81.31503	18.68497
3	0.146852	80.67502	19.32498
4	0.147458	80.77677	19.22323
5	0.147532	80.78788	19.21212
6	0.147539	80.78432	19.21568
7	0.147544	80.78549	19.21451
8	0.147544	80.78540	19.21460
9	0.147544	80.78541	19.21459
10	0.147544	80.78541	19.21459

Tablo 70'e göre, D(LZADK)'nin ilk dönemde yüzde 24.48 düzeyinde kendisi tarafından açıklanmakta olup oldukça düşük bir düzeydir. Bunun yanı sıra, D(LZAOTH) tarafından D(LZADK) serisi tüm dönemlerde yaklaşık yüzde 80 dolayında önemli bir yüzde ile açıklanmaktadır. Son dönemde D(LZAOTH) serisinin D(LZADK) serisini açıklama gücü yüzde 80,78'dir. Söz konusu sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda D(LZAOTH) serisinin D(LZADK) serisini açıklama gücü oldukça fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 71: LZAIO'nin Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönem	Standart Hata	D(LZAOTH)	LZAIO
1	0.057030	3.616577	96.38342
2	0.065642	3.970517	96.02948
3	0.067633	4.208613	95.79139
4	0.068090	4.268416	95.73158
5	0.068195	4.282333	95.71767
6	0.068219	4.285537	95.71446
7	0.068224	4.286274	95.71373
8	0.068226	4.286444	95.71356
9	0.068226	4.286483	95.71352
10	0.068226	4.286492	95.71351

Tablo 71'e göre, LZAIO'nun genel olarak önemli bir kısmı kendisi tarafından açıklanmaktadır. D(LCNOTH) serisi LZAIO'yu ilk dönemde yüzde 3.61 düzeyinde açıklamaktadır. Genel olarak ise D(LCNOTH) serisi LZAIO'yu yüzde 4 düzeyinde açıklamaktadır. Son dönemde ise D(LZAOTH) serisinin LZAIO serisini açıklama gücü yüzde 4,28'dir. Söz konusu sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda D(LZAOTH) serisinin LZAIO serisini açıklama gücü oldukça sınırlı olduğu değerlendirilmektedir.

Bu aşamada, birim kök testleri sonucunda aynı mertebeden durağanlık seviyelerine sahip olan değişkenler göz önünde bulundurularak seriler arasındaki uzun dönemli ilişki araştırılacaktır. Eşbütünleşme ilişkisi Johansen yaklaşımına göre araştırılacak olup analiz sonuçları Tablo 72'de gösterilmiştir.

İz (Trace) istatistiği; H_0 : En fazla r eşbütünleşik vektörü vardır.

Maksimum özdeğer istatistiği; H_0 : En fazla $r+1$ eşbütünleşik vektörü vardır.

Tablo 72: ZA'ya Ait Serilerin Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları

Ho Hipotezi	Öz değer	İz İstatistiği	0,05 Kritik Değer	Prob.
0*	0.765414	53.26977	35.19275	0.0002
1*	0.637046	27.17095	20.26184	0.0047
2	0.391049	8.928315	9.164546	0.0554
Trace testinde 0,05'de 1 tane eşbütünleşik vektörü bulunmaktadır.				
Ho Hipotezi	Özdeğer	Max. İst.	0,05 Kritik Değer	Prob.
0*	0.765414	26.09882	22.29962	0.0140
1*	0.637046	18.24264	15.89210	0.0210
2	0.391049	8.928315	9.164546	0.0554
Max-eigenvalue testinde 0,05'de 1 tane eşbütünleşik vektörü vardır.				

İz istatistiği ve Max. İstatistiği kritik değerden küçük ise H_0 hipotezi reddedilir.

H_0 : Değişkenler arasında eşbütünleşme yoktur

Johansen eşbütünleşme testi sonuçlarına göre, iz istatistiği kritik değerden büyük olduğu için H_0 hipotezi reddedilmiştir. Ayrıca prob. değerleri incelendiğinde, 0.05'ten küçük prob. değerleri H_0 hipotezini reddetmektedir. Analiz sonuçlarına göre, D(LZAOTH), D(LZAKBMG) ve D(LZADK) serileri arasında eş bütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. İz istatistiğine göre 1 eş bütünleşme vektörü var iken maksimum öz değer istatistiğine göre de 1 eş bütünleşme vektörü vardır. Söz konusu üç değişken arasında bulunan eş bütünleşme ilişkisinin varlığı doğrultusundadır.

Söz konusu üç değişken arasında bulunan eşbütünleşme ilişkisinin varlığı doğrultusunda, söz konusu değişkenlere Granger Nedensellik testi uygulanacaktır. Ek olarak, söz konusu analize eşbütünleşme testinde yer almayan değişkenler de dahil edilecektir. Bu doğrultuda, söz konusu bütün serilerin nedensellik yönünün tespitine yönelik Granger nedensellik analizi yapılmıştır. Bu kapsamda analiz sonuçları Tablo 74’de yer almaktadır.

Tablo 73: ZA Ait Serilerin Granger Nedensellik Test Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	F Değeri	Prob.	Karar
D(LZAOTH), D(LZAKBMG)’nin Granger nedenidir.	4.102454	0.0428	Var
D(LZAKBMG), D(LZAOTH)’nin Granger nedenidir.	10.23541	0.0014	Var
D(LZAOTH), LZADYY’nin Granger nedeni değildir.	0.910366	0.3400	Yok
LZADYY, D(LZAOTH)’nin Granger nedeni değildir.	0.080034	0.7773	Yok
D(LZAOTH), LZAİO’nun Granger nedeni değildir.	0.677569	0.4104	Yok
LZAİO, D(LZAOTH)’nin Granger nedenidir.	4.450376	0.0349	Var
D(LZAOTH), D(LZADK)’nin Granger nedeni değildir.	3.321014	0.0684	Yok
D(LZADK), D(LZAOTH)’nin Granger nedenidir.	12.28186	0.0005	Var

Tablo 73’de yer alan sonuçlar incelendiğinde; D(LZAOTH) serisinden D(LZAKBMG) serisine doğru iki yönlü, D(LZADK) ile LZAİO serilerinden D(LZAOTH) serisine doğru tek yönlü Granger nedensellik ilişkisi saptanmıştır.

Bu doğrultuda ülkedeki ortalama turist harcamaları ve kişi başına düşen milli gelir seviyesinde değişimler karşılıklı olarak birbirini etkilemektedir. Ayrıca, işsizlik oranı ve döviz kuru düzeyinde meydana gelen değişimlerin, ortalama turist harcamasına etkisi bulunmaktadır.

SONUÇ

Bu çalışmada; Türkiye ile BRICS ülkelerinin 1995-2016 yılları itibariyle kişi başına düşen GSYH, reel döviz kuru, doğrudan yabancı yatırım net girişler ve işsizlik oranı makroekonomik göstergeler ile ortalama turist harcaması serisi arasındaki ilişki ekonometrik olarak analiz edilmiştir. Ekonometrik analizlerin yapılmadan önce analizlerin tutarlı olabilmesi için ilk olarak söz konusu değişkenlerin durağanlığı ADF ve PP birim kök testleri ile sınanmıştır. Durağan olmayan ve birim kök içeren serilerin durağanlaştırılması için fark işlemi uygulanmış ve tüm serilerin birinci ya da ikinci seviyede durağanlığı sağlanmıştır.

Öncelikle ortalama turist harcaması değişkeninde bir standart sapmalılık şok gerçekleştiğinde, diğer değişkenlerin etki-tepkisinin 12 yıl içerisinde nasıl değişebildiği öngörülerine ulaşılmıştır. Daha sonra, Varyans ayrıştırma analizinin sonucunda 10 yıl içerisinde ortalama turist harcaması değişkeninin diğer değişkenleri etkileme dereceleri tahmin edilmiştir. Aynı mertebeden durağan olmayan serilerin uzun dönemli ilişkisinin belirlenmesi amacıyla Johansen eşbütünleşme analizi uygulanmıştır. Son olarak Granger nedensellik testi yapılmıştır.

Türkiye'ye ait serilerin kullanılarak gerçekleştirildiği analizler neticesinde ortalama turist harcaması, kişi başına düşen milli gelir, işsizlik oranı ve doğrudan yabancı yatırım serileri arasında eş bütünleşme ilişkisinin varlığı saptanmıştır. Daha sonra gerçekleştirilen Granger nedensellik testi sonucunda, ortalama turist harcamasından kişi başına düşen milli gelir, doğrudan yabancı yatırım ve işsizlik oranına doğru tek yönlü bir nedensellik saptanmıştır.

Brezilya'ya ait serilerin kullanılarak gerçekleştirildiği analizler sonucunda ortalama turist harcaması, kişi başına düşen milli gelir, işsizlik oranı ve döviz kuru serileri arasında eş bütünleşme ilişkisinin varlığı saptanmıştır. Daha sonra gerçekleştirilen Granger nedensellik testi neticesinde ortalama turist harcamasından kişi başına düşen milli gelire doğru tek yönlü bir nedensellik saptanmıştır.

Rusya'ya ait serilerin kullanılmasıyla gerçekleştirilen analizler neticesinde ortalama turist harcaması, kişi başına düşen milli gelir, döviz kuru ve doğrudan yabancı

yatırım serileri arasında eş bütünleşme ilişkisinin varlığı saptanmıştır. Daha sonra ortalama turist harcaması ve döviz kuru arasında iki yönlü bir nedensellik saptanmıştır.

Hindistan'a ait serilerin kullanılmasıyla gerçekleştirilen analizler sonucunda ortalama turist harcaması, kişi başına düşen milli gelir, doğrudan yabancı yatırım ve döviz kuru serileri arasında eş bütünleşme ilişkisinin varlığı saptanmıştır. Daha sonra gerçekleştirilen Granger nedensellik testi neticesinde ortalama turist harcamasından döviz kuruna doğru tek yönlü, işsizlik oranından ortalama turist harcamasına doğru da tek yönlü bir nedensellik saptanmıştır.

Çin'e ait serilerin kullanılmasıyla gerçekleştirilen analizler neticesinde ortalama turist harcaması, doğrudan yabancı yatırım ve işsizlik oranı serileri arasında eş bütünleşme ilişkisinin varlığı saptanamamıştır. Daha sonra gerçekleştirilen Granger nedensellik testi sonucunda ortalama turist harcaması serisi ile diğer seriler arasında herhangi bir Granger nedenselliğine ulaşılamamıştır.

Güney Afrika'ya ait serilerin kullanılmasıyla gerçekleştirilen analizler sonucunda ortalama turist harcaması, kişi başına düşen milli gelir ve döviz kuru serileri arasında eş bütünleşme ilişkisinin varlığı saptanmıştır. Daha sonra gerçekleştirilen Granger nedensellik testi neticesinde ortalama turist harcaması ile kişi başına düşen milli gelir arasında iki yönlü, işsizlik oranından ve döviz kurundan ortalama turist harcamasına doğru da tek yönlü bir nedensellik saptanmıştır.

Çalışmanın sonucu literatürde yer alan; Dunning ve McQueen (1981)'nin turizmin doğrudan yabancı yatırımın artması yönünde etkili olduğu, Dritsakis (2004)'ün turizm gelirlerinin reel döviz kuru ve GSYH göstergeleri arasında kısa ve uzun dönemli güçlü bir ilişki bulunduğu, Bahar (2006)'nın turizm gelirlerinin büyüme üzerinde etkili olduğu, Aslan, (2008)'in turizm sektörünün ekonomi üzerinde etkisi bulunduğu, Ünlüönen ve Şahin (2011)'in yapmış oldukları turizm sektörünün diğer sektörlere kıyasla daha fazla istihdam imkanı oluşturduğu çalışmalarının sonuçları ile de paralellik göstermektedir.

Günümüz itibariyle, ülkelerin ekonomilerinin sürdürülebilir olması için döviz geliri elde etmesi önem teşkil etmektedir. Bu noktada, gelişmiş ülkelerin katma değeri

yüksek ürünleri üretebilme teknolojisine sahip olması ve yüksek ihracat hacimlerinin bulunması sebebiyle döviz geliri elde etmesi az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere nazaran daha kolaydır. Çalışmada yer alan Çin'in sonuçlarından da görüleceği üzere, ülkenin endüstri gelişmişliği arttıkça turizmin ekonomi içindeki payı azalmaktadır.

Ancak az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin sanayilerinin teknolojik gelişmişliği sınırlıdır. Söz konusu ülkelerde katma değer yüksek ürünler yerine orta düşük teknoloji içeren ürünler üretilmekte ve hammadde ihracatı yüksek düzeyde gerçekleşmektedir. Bu durum söz konusu ülke grupları içerisinde yer alan ülkelerin ekonomilerini sürdürülebilir kılmak adına döviz geliri ihtiyacını doğurmaktadır.

Anılan ülkeler endüstri gelişimlerini ve yüksek teknoloji içeren ürün üretimini kısa vadeli politikalarla değil, yapısal reformlarla gerçekleştirebilir. Yapısal reformların planlanması, uygulanması ve sonuçlarının ortaya çıkması uzun vadede olacaktır. Bu noktada, hükümetlerin ülke ekonomisinde gerçekleştirecekleri yapısal reformların başarılı olabilmesi için turizm sektörünü ve sektörün sağladığı döviz girdisini göz ardı etmemesi gerekmektedir.

Bu doğrultuda, ülkelerin kalkınma planları hazırlanırken turizm sektörünü geliştirici ve sektörün çeşitliliğini artırıcı politikaların geliştirilmesi, ekonominin tüm alanını olumlu yönde etkilemesi adına önem teşkil etmektedir.

KAYNAKÇA

- Akdeniz Turistik Otelciler Birliği (AKTOB). **Turizm Sektörünün Yapısı, Büyüklüğü ve Ekonomiye Katkısı**. Şubat. Antalya, 2014.
- Aktaş, Cengiz. “Türkiye’de Turizm Gelirlerini Etkileyen Değişkenler İçin En Uygun Regresyon Denklemine Belirlenmesi”. **Doğuş Üniversitesi Dergisi**. Cilt.6, Sayı.2 (2005), s.163-174.
- Aslan, Alper. “Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Turizm İlişkisi Üzerine Ekonometrik Analiz”. **Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**. No: 24 (Temmuz 2008), s.1-11.
- Bahadır, Ozan. “Turizm Sektörünün Türkiye’nin Ekonomik Büyümesi Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı”. **Celal Bayar Üniversitesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi**. Cilt.13, Sayı.2 (2006), s. 137-150.
- Balaguer, Jacint ve Manuel Cantavella-Jorda, “Tourism as a Long-run Economic Growth Factor: The Spanish Case”, **Applied Economics**, Vol.34, No.7 (2002), s.877-884.
- Brooks, Chris. **Introductory Econometrics for Finance**. 2.Basım. Cambridge: Cambridge Üniversitesi Yayınları, 2008.
- Çetintaş, Hakan ve Çetin Bektaş. “Türkiye’de Turizm ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Kısa ve Uzun Dönemli İlişkiler”, **Anatolia Turizm Araştırmaları Dergisi**. Cilt:19, Sayı:1, Ocak 2008, ss.37-44.
- Darnell, C. Adrian. **A Dictionary of Econometrics**. İngiltere: Edward Elgar Yayınevi, 1994.
- Dayananda, K. C. “Tourism and Employment: Opportunities and Challenges in Karnataka- Special Reference To Kodagu District”. **IOSR Journal of Humanities and Social Science**. Vol.19, No.11, (Kasım 2014), s.1-11.
- DEİK. **Brezilya Ülke Bülteni**. Kasım. İstanbul, 2015.
- DEİK. **Güney Afrika Cumhuriyeti Ülke Bülteni**. Nisan. İstanbul, 2017.
- Dritsakis, Nikolaos. “Cointegration Analysis of German and British Tourism Demand for Greece”, **Tourism Management**, No.25 (Şubat 2004), s.111-119.
- Dunning, H. John ve Matthew McQuenn. “The Eclectic Theory of International Production: a Case Study of the International Hotel Industry”, **Managerial and Decision Economics**, Vol.2, No.4 (Aralık 1981), s.197-210.
- Enders, Walter. **Applied Econometric Times Series**, 3.Basım, New York: Wiley Publisher, 2009.

- Erkan, Birol, Oğuz Kara, ve Melda Harbalıoğlu. "Türkiye'de turizm gelirlerinin belirleyicileri". **Akademik Bakış Dergisi**. Sayı.39 (Kasım-Aralık 2013), s.1-20.
- Ertek, Tümay. **Ekonometriye Giriş**. İstanbul: Beta Yayınları, 1966.
- Eskişehir Ticaret Odası. **Rusya Federasyonu Ülke Bülteni**. 2011. www.etonet.org.tr (20 Kasım 2018).
- Eugenio-Martín, Juan Luis, Noelia Martín Morales ve Riccardo Scarpa. "Tourism and Economic Growth in Latin American Countries: A Panel Data Approach". **FEEM Working Papers**. No:26 (Mart 2004), s.18-26.
- Göktaş, Özlem. **Teorik ve Uygulamalı Zaman Serileri Analizi**. İstanbul: Beşir Kitabevi, 2005.
- Gujarati, N. Damodar. **Temel Ekonometri**. İstanbul: Literatür Yayınları, 1995.
- Hacıhasanoğlu, Bilge. Türkiye'de Para Arzı ile Enflasyon Arasında Nedensellik İlişkisi". **Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**. Cilt.8, Sayı.2 (Haziran 1983), s.157-189.
- Işık, Nalan. **Makroekonomik Göstergelerle Turizm Ekonomisi**. 1. Baskı. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2018.
- Kara, Oğuz, İstemi Çömlekçi ve Vahdet Kaya. "Turizm Gelirlerinin Çeşitli Makro Ekonomik Göstergeler İle İlişkisi: Türkiye Örneği (1992-2011)". **Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**. Cilt.8, Sayı.1 (Bahar 2012), s.75-100.
- Kasman, Adnan ve Saadet K. Kasman. "Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Eşbütünleşme ve Nedensellik İlişkisi". **İktisat İşletme ve Finans Dergisi**. Cilt. 19, Sayı.220 (Temmuz 2004), s.122-131.
- Keating, W. John. "Identifying VAR Models Under Rational Expectations". **Journal of Monetary Economics**, Cilt.25, Nu.3 (Haziran 1990), s.453-476.
- Kızılgöl, Özlem ve Erman Erbaykal. "Türkiye'de Turizm Gelirleri ile Ekonomik Büyüme İlişkisi: Bir Nedensellik Analizi", **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi**. Cilt:13, Sayı:2, (Şubat 2008), ss.351-360.
- Kulendran, Nada ve Kenneth Wilson, "Is There a Relationship between International Trade and International Travel". **Applied Economics**. Vol.32, No.8 (2000), s.1001-1009.
- Kumar, Vineet, Robert P. Leone, John N. Gaskins. "Aggregate and Disaggregate Sector Forecasting Using Consumer Confidence Measures". **International Journal of Forecasting**. Cilt.11, Sayı.3 (September 1995), s.361-377.

- Kutlar, Aziz. **Bilgisayarlı Uygulamalı Ekonometriye Giriş**. İstanbul: Beta Yayınları, 1998.
- Leea, Chien-Chiang ve Chun-Ping Chang. “Tourism Development and Economic Growth: a Closer Look at Panels”. **Tourism Management**. Vol.29, No.1 (Şubat 2008), s.180–192.
- Modeste, C. Nelson. “The Impact of Growth in the Tourism Sector on Economic Development: the Experience of Selected Caribbean Countries”. **Economia Internazionale**. Vol.48, No.3 (1995), s.375-385.
- Oktayer, Nagihan, Nazan Susam ve Murat Çak (hızl). **Türkiye’de Turizm Ekonomisi**. İstanbul Ticaret Odası Yayınları, 2007.
- Ongan, Serdar ve Dünder M. Demiröz. “The Contribution of Tourism to the Long-Run Turkish Economic Growth”. **Ekonomicky Casopis**. Cilt.53, Sayı.9 (Ocak 2005), s.880-894.
- Özgen, Başkan Ferhat ve Bülent Güloğlu. “Türkiye’de İç Borçların İktisadi Etkilerinin VAR Tekniğiyle Analizi”. ODTÜ Gelişme Dergisi, Cilt.31, Sayı.4 (Ocak 2004) s.93-114.
- Özkök, Ferah. **Turizm Ekonomisi**. 1. Baskı. Edirne: Paradigma Akademi Yayınları, 2014.
- Samimi, Ahmad Jafari, Samimi, Somaye Sadeghi ve Soraya Sadeghi. “Tourism and Economic Growth in Developing Countries: P-VAR Approach”. **Middle-East Journal of Scientific Research**. Vol.10, No.1 (2011), s.28-32.
- Sevüktekin, Mustafa ve Mehmet Çınar. **Ekonometrik Zaman Serileri Analizi**. 5. Baskı. Bursa: Dora Yayıncılık, 2017.
- Şit, Mustafa. “Türkiye’de Turizm Sektörünün İstihdama Katkısı”. **Akademik Yaklaşımlar Dergisi**. Cilt.7, Sayı.1. (İlkbahar 2016), s.101-117.
- Tarı, Recep. **Ekonometri**. İstanbul: Alfa Yayınları, 1999.
- Tarı, Recep ve Hüseyin Bozkurt, “Türkiye’de İstikrarsız Büyümenin VAR Modelleri ile Analizi:1991.1-2004.3”, **Ekonometri ve İstatistik**, Sayı.4, 20016, s.12-28.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı. **Türkiye Turizm Stratejisi 2023**. 1. Baskı. Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, 2007.
- TETSİAD. **Rusya Ülke Raporu**. Temmuz, İstanbul, 2015, , www.tetsiad.org.tr, (20 Kasım 2018).
- Temizkan, Saadet Pınar. **Sağlık Turizmi**. 1. Basım. Ankara: Detay Yayıncılık, 2015.

- Temur, Ferit. **Rusya'nın Enerji Politikaları, Stratejik Düşünce Enstitüsü-Rusya Raporu**. Ankara: Başak Matbaacılık, 2010.
- Topçuoğlu, Özlem ve Eda Bozkurt. "Türkiye'de Ekonomik Büyüme ve Turizm İlişkisi". **Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt.4, Sayı.7 (Ocak 2013), s.91-105.
- Tsay, S. Ruey. **Analysis of Financial Time Series**. 3. Basım. USA: John Wiley&Sons, 2010.
- UNWTO. **Tourism Highlights 2016 Edition**. İspanya, 2016
- UNWTO. **Tourism Highlights 2017 Edition**. İspanya, 2017.
- UNWTO. **Tourism Highlights 2018 Edition**. İspanya, 2018.
- Ünlüöner, Kurban, Ahmet Tayfun ve Arzu Kılıçlar. **Turizm Ekonomisi**. 2. Baskı. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2009.
- Ünlüöner, Kurban ve Zeki Şahin. "Turizmde İstihdam". **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**. Cilt.10, Sayı.37 (Yaz 2011), s.1-25.
- Yavuz, Arif. **İşgücü, İstihdam ve Kriz Olgusu**. 1. Baskı. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayını, 2012.
- Yavuz, Çil Nilgün (a). **Finansal Ekonometri**. İstanbul: Der Yayınları, 2014.
- Yavuz, Çil Nilgün (b). "Türkiye'de Turizm Gelirlerinin Ekonomik Büyümeye Etkisinin Testi: Yapısal Kırılma ve Nedensellik Analizi". **Doğuş Üniversitesi Dergisi**. Cilt.7, Sayı.2 (2006), s.162-171.
- Yıldırım, Jülide ve Nadir Öcal. "Tourism and Economic Growth in Turkey". **Ekonomik Yaklaşım**. Cilt.15, Sayı 52-53 (2004), s.131-141.
- Yıldırım, Kemal ve Mustafa Özer. **Makro İktisat**. 1. Baskı. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, 2013.
- Yıldız, Sercan. "Yereş Haşlom Bölgesel Kalkınma Açısından Yeşil Yol Projesine ve Turizme Bakışı: Yavuzkema Belde Merkezi Örneği". **Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi**. Cilt.14, Sayı 2 (2017), s.110-125.

İnternet Kaynakları

10. BRICS Zirvesi Johannesburg Bildirgesi. [https://www.mea.gov.in/bilateral-documents.htm?dtl/30190/10th BRICS Summit Johannesburg Declaration](https://www.mea.gov.in/bilateral-documents.htm?dtl/30190/10th_BRICS_Summit_Johannesburg_Declaration) (19 Aralık 2018).

- Çin Turizminin Güçlü ve Zayıf Yanları. 2017, <https://www.turizmgunlugu.com/2017/10/30/turizmde-yukselen-deger-cin-turizminin-guclu-zayif-yonleri/> (30 Kasım 2018).
- Doğrudan Yabancı Yatırım Nedir. <http://www.ekodialog.com/Konular/dogrudan-yabanci-yatirim-nedir.html> (13 Kasım 2018).
- Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Türkiye. 2016, <http://www.mahfiertilmez.com/2016/08/dogrudan-yabanc-sermaye-yatrimlar-ve.html> (12 Kasım 2018).
- Dünya Miras Listesi. <http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR-44423/dunya-miras-listesi.html> (10 Kasım 2018).
- Goldman Sachs. Dreaming With BRICs: The Path to 2050. 2003, <https://www.goldmansachs.com/insights/archive/archive-pdfs/brics-dream.pdf> (20 Eylül 2018).
- KFA Fuarçılık. Hindistan Ülke Raporu. 2018. http://www.bolutso.org.tr/dosyalar/hindistan_ur.PDF (20 Kasım 2018).
- Mastercard. Hedef Şehirler Endeksi. 2018, <http://www.turob.com/Files/Dosyalar/pdf/Global%20Pack.pdf> (20 Kasım 2018).
- Ministry of Tourism Government of India. **Annual Report 2017-18.** 2018, <http://tourism.gov.in/sites/default/files/annualreports/Annual%20Report2017-18.pdf> (21 Kasım 2018).
- Ministry of Tourism Government of India. **India Tourism Statistics at a Glance 2018.** 2018, http://tourism.gov.in/sites/default/files/Other/ITS_Glance_2018_Eng_Version_for_Mail.pdf (20 Kasım 2018).
- The New Seven Wonders of the World. <https://www.nytimes.com/2017/12/01/travel/the-new-seven-wonders-of-the-world.html> (11 Kasım 2018)
- Turizm Sektörünün Azerbaycan'ın Ekonomik Büyümesi Üzerindeki Etkisi. <https://slideplayer.biz.tr/slide/12433895> (18. Kasım 2018).
- Uğurlu, Erginbay. Granger Nedensellik Sınamas. https://www.academia.edu/34839188/Granger_Nedensellik_Testi_Nas%C4%B11_Uygulan%C4%B1r_Hipotezleri (12.12.2018).
- Ülke Kodları, <https://www.itkib.org.tr/tr/bilgi-merkezi-dis-ticaret-ihracat-rehberi-ulke-kodlari.html> (22 Aralık 2018).

- Yuyuan Bahçeleri. 2013, http://www.cinkultur.com/CIN_HAKKINDA/Cin_Turizmi/ (30 Kasım 2018).
- Van Ticaret ve Sanayi Odası. Çin Ülke Raporu 2017. 2017, http://www.vantso.org.tr/u/files/CIN_ULKE_RAPORU_2017%281%29.pdf (22 Kasım 2018).
- World Economic Forum (WEC). The Travel & Tourism Competitiveness Report 2017. 2017, http://www3.weforum.org/docs/WEF_TTCR_2017_web_0401.pdf (29 Kasım 2018).
- WHO. World Health Statistics 2018: Monitoring Health for the SDGs. Lüksemburg, 2018.
- WTTC. Travel & Tourism Economic Impact 2018 Brazil, 2018. <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/countries-2018/brazil2018.pdf> (20 Kasım 2018).
- WTTC. Travel & Tourism Economic Impact 2018 China, 2018. <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/countries-2018/china2018.pdf> (20 Kasım 2018).
- WTTC. Travel & Tourism Economic Impact 2018 India, 2018. <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/countries-2018/india2018.pdf> (20 Kasım 2018).
- WTTC. Travel & Tourism Economic Impact 2018 Russian Federation, 2018. <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/countries-2018/russianfederation2018.pdf> (20 Kasım 2018).
- WTTC. Travel & Tourism Economic Impact 2018 South Africa 2018. <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/countries-2018/southafrica2018.pdf> (20 Kasım 2018).
- WTTC. Travel & Tourism Economic Impact 2018 Turkey, 2018. <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/countries-2018/turkey2018.pdf> (20 Kasım 2018).