



T.C.
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

**TÜRKİYE'DE EKONOMİK, SOSYAL ve POLİTİK KÜRESELLEŞME SÜRECİ
İLE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ**

DOKTORA TEZİ

Tufan SARITAŞ

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Cüneyt KOYUNCU

Bilecik, 2017
10146257

T.C.
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

**TÜRKİYE'DE EKONOMİK, SOSYAL ve POLİTİK KÜRESELLEŞME SÜRECİ
İLE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ**

DOKTORA TEZİ

Tufan SARITAŞ

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Cüneyt KOYUNCU

Bilecik, 2017
10146257



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
DOKTORA TEZ SAVUNMA SINAVI
JÜRİ ONAY FORMU

BŞEÜ-KAYSIS Belge No	DFR-149
İlk Yayın Tarihi/Sayısı	03.01.2017 / 28
Revizyon Tarihi	
Revizyon No'su	00
Toplam Sayfa	1

Öğrencinin Adı Soyadı: Tufan SARITAŞ

Anabilim Dalı : İktisat

Tez Danışmanı : Prof.Dr. Cüneyt KOYUNCU

Tezin Özgün Adı : Türkiye'de Ekonomik, Sosyal ve Politik Küreselleşme Süreci ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Analizi

Tezin İngilizce Adı : Analysis of the Relationship Between Economic, Social and Political Globalization Process and Economic Growth in Turkey.

Tez Savunma Sınavı Tarihi: 20 / 07 / 2017

Yukarıda bilgileri verilen tez çalışması ilgili EYK kararıyla oluşturulan jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile İktisat Anabilim Dalında **DOKTORA TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

Tez Danışmanı: Prof.Dr. Cüneyt KOYUNCU

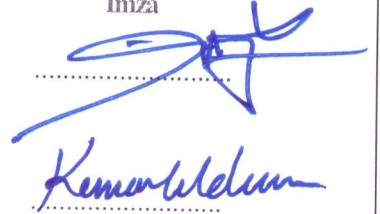
Üye Prof.Dr. Kemal YILDIRIM

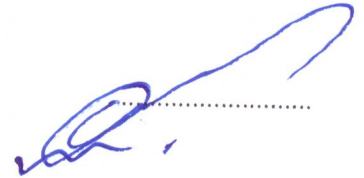
Üye: Prof.Dr. Mevlüdiye ŞİMŞEK

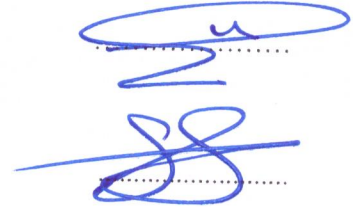
Üye: Doç.Dr. Murat ERCAN

Üye: Doç.Dr. Ethem ESEN

İmza







ONAY

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun / / 20.... tarih ve/..... sayılı kararı.

İMZA/MÜHÜR

BEYAN

“Türkiye’de Ekonomik, Sosyal ve Politik Küreselleşme Süreci ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Analizi” adlı doktora tezinin hazırlık ve yazımı sırasında bilimsel ahlak kurallarına uyduğumu, başkalarının eserlerinden yararlandığım bölümlerde bilimsel kurallara uygun olarak atıfta bulunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, tezin herhangi bir kısmını Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı beyan ederim.

Tufan SARITAŞ

23.02.2017

ÖN SÖZ

Bundan dört yıl önce doktora başladığımda “*Acaba ne zaman biter?*” diye kendi kendime sorduğum zorlu süreç en sonunda şükürler olsun ki tamamlandı. Bu süreçte her birinin adını tek tek sayamayacağım birçok insandan yardım aldım ya da bir şeyler öğrendim. Hepsine ayrı ayrı teşekkür ederim. Ama öncelikle maddi ve manevi desteklerini her zaman gördüğüm gibi bu dört yıllık süreçte de yakinen hissettiğim anne ve babama teşekkür etmek istiyorum. Teşekkürler anne ve teşekkürler baba... Hakkınızı hiçbir zaman ödeyemem... Ayrıca maddi ve manevi desteğiyle beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan sevgili Binnur’a da teşekkür etmek istiyorum. Bir ömür boyu yanımda olman dileğiyle, teşekkür ederim...

Fikirlerinden istifade ettiğim arkadaşlarım da oldu tabi ki... Teşekkürler, iyi ki sizlerle tanışmışım. Doktora süresince ders aldığım ya da teşvik gördüğüm tüm hocalarıma da teşekkür etmek istiyorum. Öğrendiğim her şey için sizlere minnettarım. Sonra tez izleme komitesi üyeleri olarak bana tezim süresince sıkılmadan yardımcı olup yol gösteren Prof. Dr. Mevlüdiye ŞİMŞEK ve Doç. Dr. Murat ERCAN’a da teşekkür ediyorum.

Ve tabi ki bu değerli insanlar arasında en büyük teşekkürü danışman hocam Prof. Dr. Cüneyt KOYUNCU hak ediyor. O olmasaydı, bu süreci zamanında tamamlayamazdım. İyi ki varsınız ve iyi ki tanışmışız. Uzun yıllar boyunca birçok öğrenci yetiştirmeniz dileğiyle, her şey için teşekkür ederim Hocam.

Bu çalışmayı, büyük dedelerim Çanakkale Cephesi Gazisi Mehmet ALGAN (annemin babasının babası), Hicaz–Yemen Cephesi Gazileri Lütüfî CANGAZ (annemin annesinin babası) ve Satılmış SUGUR (babamın annesinin babası) başta olmak üzere tüm şehit ve gazilerimizin aziz hatırasına ithaf ediyorum. Ruhunuz şad olsun...

Tufan SARITAŞ
23.02.2017
Eskişehir

ÖZET

Bu çalışmada Türkiye’de 1970-2013 periyodunda küreselleşmenin büyüme üzerindeki uzun dönemli etkileri incelenmiştir. Yöntem olarak ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ve Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi kullanılmıştır. Uygulamalarda büyüme; GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme, kişi başına GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme ve dolar bazında 2010 sabit fiyatlarıyla GSYİH’deki büyüme oranının logaritmik dönüşümü olmak üzere üç farklı seri ile temsil edilmiştir. Küreselleşme ölçütü olarak; küreselleşmeyi genel, ekonomik, sosyal ve politik boyutlarıyla ele alan KOF endeksi kullanılmıştır. ARDL Sınır Testi sonuçlarında; Türkiye’de genel küreselleşmenin büyümeyi artırdığı saptanmıştır. Ekonomik, sosyal ve politik küreselleşmenin büyümeye etkisine dair anlamlı bir ilişkiye ise rastlanmamıştır. Bu anlamsız ilişki, ekonomik ve politik küreselleşmeye ait alt değişkenler için de geçerlidir. Ancak sosyal küreselleşme alt değişkenlerinden bilgi akışı, internet kullanıcı sayısı, televizyon sayısı ve gazete ticaretinin büyümeyi artırdığı gözlemlenmiştir. Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre ise; ekonomik küreselleşme ve ekonomik küreselleşmeye ait alt değişkenlerden fiili akımlar, ticaret, portfolyo yatırımları, yabancı uluslara yapılan gelir ödemeleri, kısıtlamalar, gizli ithalat engelleri, ortalama gümrük tarife oranı, uluslararası ticaret üzerinden alınan vergiler ve sermaye hesabı kısıtlamaları; politik küreselleşme alt değişkenlerinden ülkedeki büyükelçilikler, uluslararası kuruluşlara üyelik, Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi görevlerine katılım ve uluslararası anlaşmaların büyümenin nedeni olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Küreselleşme, Ekonomik Büyüme, Eş-bütünleşme, Durağanlık, ARDL Modeli.

ABSTRACT

In this study, the long-term effects of the globalisation on growth in 1970-2013 period is examined. The ARDL Bounds Test Approach and The Granger Causality Test with Toda Yamamoto are used as method. In the applications, the growth is represented by three different series which are; GDP growth (annual %), GDP per capita growth (annual %) and Logarithmic transformation of GDP (constant 2010 US \$). The KOF index, which takes the globalisation into consideration with the aspects of economical, general, social and political, is used as globalisation criterion. In the ARDL Bounds Tests results, it is seen that the general globalisation augments the growth. It isn't happened to occur that there is meaningful relationship with the economic, social and politic globalisation contributing to the growth. This insignificant relationship is also valid for the sub-variables belongs to economical and political globalisation. But it is observed that the Data on Information Flows, Internet Users, Television and Trade in Newspapers which are sub-variables of social globalisation, are augmenting the growth. According to the results of Granger Causality Test with Toda Yamamoto; it is confirmed that Economical Globalisation and the sub-variables belongs to economical globalisation, Actual Flows, Trade, Portfolio Investment, Income Payments to Foreign Nations, Restrictions, Hidden Import Barriers, Mean Tariff Rate, The sub-variables of political globalisation of Taxes on International Trade and Capital Account Restrictions, Embassies in Country, Membership in International Organizations, Participation in U.N. Security Council Missions and International Treaties are the causes of growth.

Key Words: Globalization, Economic Growth, Co-integration, Stationarity, ARDL Model.

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT	iii
İÇİNDEKİLER	iv
KISALTMALAR	vii
TABLolar LİSTESİ.....	viii
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xv
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KÜRESELLEŞME

1.1. KÜRESELLEŞMENİN KÖKENLERİ, TANIMLARI ve OLUŞUMU.....	6
1.2. KÜRESELLEŞME: ANA PARAMETRELER	9
1.2.1. Siyasi, Kültürel ve Coğrafi Sınırların Aşınması	9
1.2.2. Toplumlararası İlişkilerin, Faaliyetlerin ve Bağımlılıkların Artması	12
1.2.3. İtici Güç: Çokuluslu İşletmeler ve Teknolojik Gelişmeler	13
1.2.4. Dengesiz Güç İlişkilerinin Oluşumu.....	16
1.2.5. Depolitizasyon	18
1.2.6. Demokrasi	19
1.3. ANA PARAMETRELERDEN HAREKETLE KÜRESELLEŞMEYE AİT BOYUTLARIN TEMELLENDİRİLMESİ	20
1.3.1. Küreselleşmenin Ekonomik Boyutu	21
1.3.1.1. Ticari Küreselleşme.....	22
1.3.1.2. Finansal Küreselleşme.....	24
1.3.1.3. Üretimin Küreselleşmesi	28
1.3.2. Küreselleşmenin Sosyal Boyutu	28
1.3.3. Küreselleşmenin Politik Boyutu	29
1.3.4. Küreselleşmenin Teknolojik Boyutu	31
1.4. KÜRESELLEŞMENİN ETKİLERİ	33
1.4.1. Küreselleşmenin Olumlu Etkileri.....	33
1.4.2. Küreselleşmenin Olumsuz Etkileri	35
1.5. KÜRESELLEŞMEYİ ARTIRAN ETMENLER	37

İKİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK BÜYÜME ve TÜRKİYE’DE BÜYÜME – KÜRESELLEŞME MOBİLİZASYONLARI

2.1. EKONOMİK BÜYÜME.....	39
2.1.1. Kavramsal Açıdan Ekonomik Büyüme	39
2.1.2. Teorik Açıdan Ekonomik Büyüme	43
2.1.2.1. Smith’in Büyüme Kuramı	43
2.1.2.2. Malthus’un Büyüme Kuramı	43
2.1.2.3. Ricardo’nun Büyüme Kuramı	44
2.1.2.4. Marx’ın Büyüme Kuramı	45
2.1.2.5. Schumpeter’in Büyüme Kuramı	46
2.1.2.6. Keynes’in Büyüme Kuramı	47
2.1.2.7. Harrod – Domar Büyüme Kuramı	47
2.1.2.8. Solow Neo-Klasik Büyüme Kuramı.....	49
2.1.2.9. İçsel Büyüme Kuramları.....	50
2.1.3. Küreselleşme – Büyüme İlişkisi	50
2.2. TÜRKİYE’DE BÜYÜMENİN SEYRİ, DIŞ TİCARET POLİTİKASINDA YAŞANAN GELİŞMELER ve KÜRESELLEŞME MOBİLİZASYONLARI	52
2.2.1. 1923-1949 Dönemi	52
2.2.2. 1950-1960 Dönemi	57
2.2.3. 1961-1979 Dönemi	61
2.2.4. 1980-1993 Dönemi	65
2.2.5. 1994-2001 Dönemi	69
2.2.6. 2002-2013 Dönemi	72

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KÜRESELLEŞME – BÜYÜME İLİŞKİSİ ÜZERİNE AMPİRİK ANALİZLER

3.1. LİTERATÜR ÖZETİ.....	77
3.2. TÜRKİYE’DE GENEL KÜRESELLEŞME – BÜYÜME İLİŞKİSİNİN ARDL MODELİ ile ANALİZİ (1970-2013)	86
3.2.1. Veri ve Metodoloji	86
3.2.2. Ampirik Sonuçlar	90
3.3. TÜRKİYE’DE EKONOMİK KÜRESELLEŞME – BÜYÜME İLİŞKİSİNİN ARDL MODELİ ile ANALİZİ (1970-2013).....	106
3.3.1. Veri ve Metodoloji	106
3.3.2. Ampirik Sonuçlar	107

3.4. TÜRKİYE’DE SOSYAL KÜRESELLEŞME – BÜYÜME İLİŞKİSİNİN ARDL MODELİ ile ANALİZİ (1970-2013)	147
3.4.1. Veri ve Metodoloji	147
3.4.2. Ampirik Sonuçlar	150
3.5. TÜRKİYE’DE POLİTİK KÜRESELLEŞME – BÜYÜME İLİŞKİSİNİN ARDL MODELİ ile ANALİZİ (1970-2013)	199
3.5.1. Veri ve Metodoloji	199
3.5.2. Ampirik Sonuçlar	201
SONUÇ	235
KAYNAKÇA	245
EKLER	258
ÖZGEÇMİŞ	454

KISALTMALAR

vd.	: ve diğerleri
Haz.	: Hazırlayanlar
Der.	: Derleyenler
Çev.	: Çeviren
Ed.	: Editör
ss.	: Sayfa Sayıları
ÇUŞ	: Çokuluslu Şirketler

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1.1: Çokuluslu Şirketlere Ait Bazı Veriler.....	15
Tablo 1.2: 1870-1996 Arası Sermaye Akımları / Cari İşlemler Dengesinin GSYİH İçerisindeki Yüzdesel Olarak Ortalama Mutlak Deleri.....	26
Tablo 2.1: Türkiye’de Sabit (1987) Fiyatlarla Kişi Başına GSYİH (TL).....	60
Tablo 2.2: Türkiye’de Sabit (2005) Fiyatlarla Kişi Başına GSYİH (\$).....	64
Tablo 2.3: Türkiye’de Sabit Fiyatlarla GSYİH (TL) (1980-1993).....	67
Tablo 3.2.1: Küreselleşme – Büyüme İlişkisini İnceleyen Ampirik Çalışmalara Ait Literatür Özeti	83
Tablo 3.2.2: KPSS Birim Kök Testi Sonuçları	90
Tablo 3.2.3: ADF Birim Kök Testi Sonuçları.....	91
Tablo 3.2.4: PP Birim Kök Testi Sonuçları	92
Tablo 3.2.5: Model-3.2.1 için ARDL Sınır Testi Sonuçları.....	94
Tablo 3.2.6: Model-3.2.1 için ARDL(4,1,2,5) Modeli’ne Ait Uzun Dönem Katsayıları	95
Tablo 3.2.7: Model-3.2.1 için ARDL(4,1,2,5) Modeli’nin Hata Düzeltmeli(ECM) Tahmin Sonuçları	95
Tablo 3.2.8: Model-3.2.1 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları	97
Tablo 3.2.9: Model-3.2.2 için ARDL Sınır Testi Sonuçları.....	98
Tablo 3.2.10: Model-3.2.2 için ARDL(4,1,2,5) Modeli’ne Ait Uzun Dönem Katsayıları	99
Tablo 3.2.11: Model-3.2.2 için ARDL(4,1,2,5) Modeli’nin Hata Düzeltmeli(ECM) Tahmin Sonuçları	99
Tablo 3.2.12: Model-3.2.2 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları.....	101
Tablo 3.2.13: Model-3.3.3 için ARDL Sınır Testi Sonuçları.....	101
Tablo 3.2.14: Model-3.3.3 için ARDL(4,1,2,5) Modeli’ne Ait Uzun Dönem Katsayıları	103
Tablo 3.2.15: Model-3.3.3 için ARDL(4,1,2,5) Modeli’nin Hata Düzeltmeli(ECM) Tahmin Sonuçları	103
Tablo 3.2.16: Model-3.3.3 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları.....	105
Tablo 3.3.1: KPSS Birim Kök Testi Sonuçları	108
Tablo 3.3.2: ADF Birim Kök Testi Sonuçları.....	108
Tablo 3.3.3: PP Birim Kök Testi Sonuçları	109
Tablo 3.3.4: Model-3.3.1 için ARDL Sınır Testi Sonuçları	111
Tablo 3.3.5: Model-3.3.1 için ARDL(6,2,4,5) Modeli’ne Ait Uzun Dönem Katsayıları	112

Tablo 3.3.6: Model-3.3.1 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları.....	113
Tablo 3.3.7: Model-3.3.2 için ARDL Sınır Testi Sonuçları	114
Tablo 3.3.8: Model-3.3.2 için ARDL(6,2,4,5) Modeli'ne Ait Uzun Dönem	
Katsayıları	115
Tablo 3.3.9: Model-3.3.2 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları.....	116
Tablo 3.3.10: Model-3.3.3 için ARDL Sınır Testi Sonuçları.....	118
Tablo 3.3.11: Model-3.3.3 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları.....	119
Tablo 3.3.12: Ekonomik Küreselleşme – Büyüme İlişkisi İçin Herhangi Bir Sonuç	
Vermeyen ARDL Yaklaşımı'na Ait Modeller	120
Tablo 3.3.13: KPSS Birim Kök Testi Sonuçları	122
Tablo 3.3.14: ACT'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyümesini Temsil	
Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları	124
Tablo 3.3.15: ACT'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'inn Büyümesini Temsil	
Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları	
.....	125
Tablo 3.3.16: ACT'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyümesini	
Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları.....	126
Tablo 3.3.17: REST'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümesini Temsil	
Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları	128
Tablo 3.3.18: TRADE'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyümesini Temsil	
Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları	129
Tablo 3.3.19: TRADE'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümesini Temsil	
Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları	130
Tablo 3.3.20: TRADE'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyümesini	
Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları.....	132
Tablo 3.3.21: PORTINV'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyümesini	
Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları.....	133
Tablo 3.3.22: PORTINV'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümesini	
Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları.....	134

Tablo 3.3.23: PORTINV'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyüme-yi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları	135
Tablo 3.3.24: INCPAY'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyüme-yi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları	137
Tablo 3.3.25: INCPAY'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyüme-yi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları.....	138
Tablo 3.3.26: INCPAY'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyüme-yi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları	139
Tablo 3.3.27: HIB'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyüme-yi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları	141
Tablo 3.3.28: MTR'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyüme-yi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları	142
Tablo 3.3.29: TIT'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyüme-yi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları	144
Tablo 3.3.30: CAR'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyüme-yi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları	145
Tablo 3.3.31: Ekonomik Küreselleşme – Büyüme İlişkisi Bağlamında Eş-bütünleşme ve Nedensellik İlişkisine Rastlanmayan Modeller	
Tablo 3.4.1: KPSS Birim Kök Testi Sonuçları	146
Tablo 3.4.2: ADF Birim Kök Testi Sonuçları.....	151
Tablo 3.4.3: PP Birim Kök Testi Sonuçları	152
Tablo 3.4.4: Model-3.4.1 için ARDL Sınır Testi Sonuçları.....	153
Tablo 3.4.5: Model-3.4.1 için ARDL(4,0,1,5) Modeli'ne Ait Uzun Dönem Katsayıları	155
Tablo 3.4.6: Model-3.4.1 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları.....	157
Tablo 3.4.7: Model-3.4.2 için ARDL Sınır Testi Sonuçları.....	159
Tablo 3.4.8: Model-3.4.2 için ARDL(4,0,1,0) Modeli'ne Ait Uzun Dönem Katsayıları	160
Tablo 3.4.9: Model-3.4.2 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları.....	161
Tablo 3.4.10: Model-3.4.3 için ARDL Sınır Testi Sonuçları.....	162
Tablo 3.4.11: Model-3.4.3 için ARDL(1,0,1,1) Modeli'ne Ait Uzun Dönem Katsayıları	163

Tablo 3.4.12: Model-3.4.3 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları.....	164
Tablo 3.4.13: Model-3.4.4 için ARDL Sınır Testi Sonuçları.....	166
Tablo 3.4.14: Model-3.4.4 için ARDL(3,3,3,5) Modeli'ne Ait Uzun Dönem	
Katsayıları	166
Tablo 3.4.15: Model-3.4.4 için ARDL(3,3,3,5) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM)	
Tahmin Sonuçları	167
Tablo 3.4.16: Model-3.4.4 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları.....	168
Tablo 3.4.17: Model-3.4.5 için ARDL Sınır Testi Sonuçları.....	170
Tablo 3.4.18: Model-3.4.5 için ARDL(3,3,3,5) Modeli'ne Ait Uzun Dönem	
Katsayıları	170
Tablo 3.4.19: Model-3.4.5 için ARDL(3,3,3,5) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM)	
Tahmin Sonuçları	171
Tablo 3.4.20: Model-3.4.5 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları.....	172
Tablo 3.4.21: Model-3.4.6 için ARDL Sınır Testi Sonuçları.....	174
Tablo 3.4.22: Model-3.4.6 için ARDL(3,3,3,5) Modeli'ne Ait Uzun Dönem	
Katsayıları	174
Tablo 3.4.23: Model-3.4.6 için ARDL(3,3,3,5) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM)	
Tahmin Sonuçları	175
Tablo 3.4.24: Model-3.4.6 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları.....	176
Tablo 3.4.25: Model-3.4.7 için ARDL Sınır Testi Sonuçları.....	178
Tablo 3.4.26: Model-3.4.7 için ARDL(3,3,3,5) Modeli'ne Ait Uzun Dönem	
Katsayıları	178
Tablo 3.4.27: Model-3.4.7 için ARDL(3,3,3,5) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM)	
Tahmin Sonuçları	179
Tablo 3.4.28: Model-3.4.7 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları	180
Tablo 3.4.29: Model-3.4.8 için ARDL Sınır Testi Sonuçları.....	182
Tablo 3.4.30: Model-3.4.8 için ARDL(3,3,3,5) Modeli'ne Ait Uzun Dönem	
Katsayıları	182
Tablo 3.4.31: Model-3.4.8 için ARDL(3,3,3,5) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM)	
Tahmin Sonuçları	183
Tablo 3.4.32: Model-3.4.8 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları.....	184
Tablo 3.4.33: Model-3.4.9 için ARDL Sınır Testi Sonuçları.....	186
Tablo 3.4.34: Model-3.4.9 için ARDL(3,3,3,5) Modeli'ne Ait Uzun Dönem	
Katsayıları	186
Tablo 3.4.35: Model-3.4.9 için ARDL(3,3,3,5) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM)	
Tahmin Sonuçları	187

Tablo 3.4.36: Model-3.4.9 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları	188
Tablo 3.4.37: Model-3.4.10 için ARDL Sınır Testi Sonuçları.....	190
Tablo 3.4.38: Model-3.4.10 için ARDL(3,3,3,5) Modeli'ne Ait Uzun Dönem	
Katsayıları	190
Tablo 3.4.39: Model-3.4.10 için ARDL(3,3,3,5) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM)	
Tahmin Sonuçları	191
Tablo 3.4.40: Model-3.4.10 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları.....	192
Tablo 3.4.41: Model-3.4.11 için ARDL Sınır Testi Sonuçları.....	194
Tablo 3.4.42: Model-3.4.11 için ARDL(3,3,3,5) Modeli'ne Ait Uzun Dönem	
Katsayıları	194
Tablo 3.4.43: Model-3.4.11 için ARDL(3,3,3,5) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM)	
Tahmin Sonuçları	195
Tablo 3.4.44: Model-3.4.11 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları.....	196
Tablo 3.4.45: Sosyal Küreselleşme – Büyüme İlişkisi İçin Herhangi Bir	
Eş-bütünleşme Sonucu Vermeyen ARDL Yaklaşımına Ait Modeller	197
Tablo 3.5.1: KPSS Birim Kök Testi Sonuçları	201
Tablo 3.5.2: ADF Birim Kök Testi Sonuçları.....	202
Tablo 3.5.3: PP Birim Kök Testi Sonuçları	202
Tablo 3.5.4: Model-3.5.1 için ARDL Sınır Testi Sonuçları.....	204
Tablo 3.5.5: Model-3.5.1 için ARDL(5,5,5,6) Modeli'ne Ait Uzun Dönem	
Katsayıları	205
Tablo 3.5.6: Model-3.5.1 için ARDL(5,5,5,6) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM)	
Tahmin Sonuçları	205
Tablo 3.5.7: Model-3.5.1 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları.....	207
Tablo 3.5.8: Model-3.5.2 için ARDL Sınır Testi Sonuçları.....	209
Tablo 3.5.9: Model-3.5.2 için ARDL(2,5,5,6) Modeli'ne Ait Uzun Dönem	
Katsayıları	209
Tablo 3.5.10: Model-3.5.2 için ARDL(2,5,5,6) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM)	
Tahmin Sonuçları	210
Tablo 3.5.11: Model-3.5.2 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları.....	211
Tablo 3.5.12: Model-3.5.3 için ARDL Sınır Testi Sonuçları.....	213
Tablo 3.5.13: Model-3 için ARDL(1,0,1,1) Modeli'ne Ait Uzun Dönem	
Katsayıları	214
Tablo 3.5.14: Model-3.5.3 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi	
Sonuçları.....	215

Tablo 3.5.15: Ekonomik Küreselleşme – Büyüme İlişkisi İçin Herhangi Bir Sonuç Vermeyen ARDL Yaklaşımı'na Ait Modeller	216
Tablo 3.5.16: KPSS Birim Kök Testi Sonuçları	217
Tablo 3.5.17: EMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyümeyi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları	219
Tablo 3.5.18: EMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümeyi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları	220
Tablo 3.5.19: EMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyümeyi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları.....	221
Tablo 3.5.20: MEMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyümeyi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları	223
Tablo 3.5.21: MEMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümeyi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları	224
Tablo 3.5.22: MEMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyümeyi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları	225
Tablo 3.5.23: PART'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyümeyi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları	227
Tablo 3.5.24: PART'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümeyi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları	228
Tablo 3.5.25: PART'nin Politik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyümeyi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları	229
Tablo 3.5.26: TREAT'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyümeyi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları.....	231
Tablo 3.5.27: TREAT'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümeyi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları.....	232
Tablo 3.5.28: TREAT'nin Politik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyümeyi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları.....	233

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1.1: Seçilmiş Bazı Ükelere Giriş Yapan Doğrudan Yabancı Yatırımlar.....	15
Grafik 1.2: Dünya Dış Ticaretinin Dünya GSYİH'si İçerisindeki Yüzelik Oranları ..	23
Grafik 1.3: Seçilmiş Bazı Ükelere Ait Cari İşlemler Dengesi Verilerinin GSYİH İçerisindeki Yüzelik Oranı.....	27
Grafik 2.1: Türkiye'de 1987 Fiyatlarıyla Kişi Başına GSYİH (1923-1950).....	55
Grafik 2.2: Türkiye'de Dış Ticaret Hacmi (bin \$) (1923-1949).....	56
Grafik 2.3: Türkiye'de Yıllara Göre Dış Ticaret (1950-1960).....	59
Grafik 2.4: Türkiye'de Yıllara Göre Dış Ticaret (1961-1979).....	63
Grafik 2.5: Türkiye'de Kişi Başına GSYİH Yüzelik Büyüme Oranları (1961-1979).	64
Grafik 2.6: Türkiye'de Yıllara Göre Yüzelik Küreselleşme Oranları (1970-1979)	65
Grafik 2.7: Türkiye'de 1987 Fiyatlarıyla Kişi Başına GSYİH Yüzelik Büyüme Oranları (1980-1993)	66
Grafik 2.8: Türkiye'de Yıllara Göre Yüzelik Küreselleşme Oranları (1980-1993)	68
Grafik 2.9: Türkiye'de Kişi Başına GSYİH Yüzelik Büyüme Oranları (1984-2001).	70
Grafik 2.10: Türkiye'de Yıllara Göre Yüzelik Küreselleşme Oranları (1994-2001) ..	71
Grafik 2.11: Türkiye'de Kişi Başına GSYİH Yüzelik Büyüme Oranları (2000-2013)	73
Grafik 2.12: Türkiye'de Yıllara Göre Yüzelik Küreselleşme Oranları (2002-2013) ..	75
Grafik 2.13: Türkiye'de Yıllara Göre Yüzelik İnternet Kullanıcısı (2000-2013)	76

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1: Küreselleşen Dünya’da Ulus-Devlet	30
Şekil 3.2.1: Model-3.2.1 için Schwarz Kriterine Göre En İyi 20 Model.....	94
Şekil 3.2.2: Model-3.2.2 için Schwarz Kriterine Göre En iyi 20 Model.....	98
Şekil 3.2.3: Model-3.2.3 için Schwarz Kriterine Göre En iyi 20 Model.....	102
Şekil 3.3.1: Model-3.3.1 için Schwarz Kriterine Göre En iyi 20 Model.....	110
Şekil 3.3.2: Model-3.3.2 için Schwarz Kriterine Göre En iyi 20 Model.....	114
Şekil 3.3.3: Model-3.3.3 için Schwarz Kriterine Göre En iyi 20 Model.....	117
Şekil 3.4.1: Model-3.4.1 için Schwarz Kriterine Göre En iyi 20 Model.....	155
Şekil 3.4.2: Model-3.4.2 için Schwarz Kriterine Göre En iyi 20 Model.....	158
Şekil 3.4.3: Model-3.4.3 için Schwarz Kriterine Göre En iyi 20 Model.....	162
Şekil 3.4.4: Model-3.4.4 için Schwarz Kriterine Göre En iyi 20 Model.....	165
Şekil 3.4.5: Model-3.4.5 için Schwarz Kriterine Göre En iyi 20 Model.....	169
Şekil 3.4.6: Model-3.4.6 için Schwarz Kriterine Göre En iyi 20 Model.....	173
Şekil 3.4.7: Model-3.4.7 için Schwarz Kriterine Göre En iyi 20 Model.....	177
Şekil 3.4.8: Model-3.4.8 için Schwarz Kriterine Göre En iyi 20 Model.....	181
Şekil 3.4.9: Model-3.4.9 için Schwarz Kriterine Göre En iyi 20 Model.....	185
Şekil 3.4.10: Model-3.4.10 için Schwarz Kriterine Göre En iyi 20 Model.....	189
Şekil 3.4.11: Model-3.4.11 için Schwarz Kriterine Göre En iyi 20 Model.....	193
Şekil 3.5.1: Model-3.5.1 için Schwarz Kriterine Göre En iyi 20 Model.....	204
Şekil 3.5.2: Model-3.5.2 için Schwarz Kriterine Göre En iyi 20 Model.....	208
Şekil 3.5.3: Model-3.5.3 için Schwarz Kriterine Göre En iyi 20 Model.....	213

GİRİŞ

Teknolojik yetersizlikler nedeniyle tarihöncesi çağlarda çoğunlukla birbirinden bağımsız olan farklı toplumların oluşturduğu yapılar arasında çok fazla etkileşim yaşanmıyordu. İnsanlar tüketebildikleri kadarını üretiyor ve böylelikle doğayla uyum içerisinde bir üretim–tüketim ilişkisi gerçekleşiyordu. Yerel toplumsal ilişkiler, toplumların varlığını sürdürebilmesi için yeterli imkânları sunmaktaydı. Sonrasında üretim tekniklerinde geçmişe nispeten gerçekleşen küçük çaplı gelişmeler; farklı toplumlar arasında temel ihtiyaç malzemelerinin tüketim fazlası olarak üretilmesine olanak tanıyınca, birbirinden uzak yerellikler arasında bölgesel ticari ilişkiler kurulmaya başlandı. Genişleyen ticari ilişkiler, belirli bir zamanın ardından da kıtalararasında gerçekleşen bir üst boyuta taşındı.

Günümüzde ise üzerimizdeki elbiselerden, bilgisayarlara; otomobillerden, uçaklara kadar birçok şeyi oluşturan çeşitli parçalar, farklı ülkelerde üretilmektedir. Bir tişörtün kumaşı Türkiye’de, boyası İngiltere’de, tasarımı ABD’de yapılıyorken; tişörtün üretimi Çin’de gerçekleşebilmektedir. Üretim ilişkilerinin oluşturduğu üst yapı artık tüketim ilişkilerini ve toplumların tüketim tercihlerini belirleyen bir kontrol mekanizması haline gelmiştir. Tabi ki bu üst yapı, ekonomik boyutun yanında, sosyal ve politik boyutları da dönüştürmekte; oluşan küresel sistemin karşısında durabilecek her türlü yerel yapıyı, dini ve kültürü etkisizleştirmeye çalışmaktadır.

Bu şekilde çok yönlü bir etkileşimi gerçekleştiren bir süreci tanımlamak pek kolay gözükmemektedir. Zaten bilim insanları arasında küreselleşmenin tanımlanması noktasında da belirli ortak bir görüşün bulunduğu söylenemez. Farklı bilim dallarının inceleme alanına giren etkileri sebebiyle küreselleşmeyi, her bilim insanı, kendi çalışma alanını ön planda tutarak açıklamaya çalışmıştır. Çalışmamızın birinci bölümünde görüleceği üzere küreselleşmeye ait tanımlar çeşitlilik göstermektedir. Belki genel kapsayıcı bir yaklaşımla küreselleşme: Dünyadaki farklı toplumlar, kültürler, siyasal yapılar arasındaki farklılıkların minimize edilmeye çalışılması; uzak coğrafyalar arasındaki kopukluğun teknolojik gelişmelerin sunduğu ulaşım ve iletişim olanaklarıyla giderilmesi; bu eğilimin bir sonucu olarak dünyada tek kültürlü, tek siyasal yapı ve

ortak bir ekonomik düzenin bulunduğu küresel sistemin kurulması için de toplumu ilgilendiren her alanın dönüştürülmesi süreci olarak tanımlanabilir.

Akademik yazımdaki küreselleşme – ekonomi ilişkili çalışmalarda elde edilen bulguların bir kısmı, küreselleşmenin ekonomi üzerindeki olumlu etkilerinden bahsederken; diğer bir kısmı da bir takım olumsuz etkilerinin de bulunabileceğini göstermektedir. Ancak genel olarak küreselleşmenin, ülke ekonomileri üzerinde olumlu etkiler bıraktığı görüşü ağırlık kazanmıştır. Çalışmada bu noktadan hareket edilerek küreselleşmenin Türkiye’de ekonomik büyümeyi ne yönde etkilediği üzerinde bir araştırma yapılmıştır.

Bilindiği üzere ekonomik büyüme, bir ülkenin GSYİH’inde yıllık gerçekleşen reel artışlar olarak ifade edilebilir. Bu bağlamda büyümenin, bir ülkenin, küresel yapıyla bütünleşme derecesiyle ilgili olabilme olasılığı, küreselleşme – büyüme ilişkisinin incelenmesine imkân tanımaktadır. Küreselleşmenin ekonomik, sosyal ve politik alt boyutlarının da analize dahil edilmesiyle büyüme – küreselleşme ilişkisi daha kapsamlı bir şekilde incelenebilir.

Bu ilişkiden hareketle birinci bölümde küreselleşme; ekonomik, sosyal ve politik alt boyutlarıyla detaylı bir biçimde tanımlanmaya çalışılmıştır. Tanımlamanın ardından küreselleşmenin belirgin özellikleri saptanarak, bu özelliklerden hareketle küreselleşmenin alt boyutları temellendirilerek açıklanmış; sonrasında ise küreselleşmenin olumlu ve olumsuz etkileri bağlamında bir değerlendirme yapılmıştır. Bölümde son olarak ise küreselleşmeyi artıran etmenler sıralanmıştır.

İkinci bölümde ise küreselleşmeyle ilişkilendirilecek büyüme kavramına yer verilmiştir. Bu bölümün iki alt bölümden oluştuğunu söyleyebiliriz. İlk alt bölümde büyüme tanımlanmış ve büyümeye ait iktisat teorileri hakkında kısaca bilgi verilmiştir. İkinci alt bölümde ise Türkiye’de büyüme ve küreselleşmenin seyrine dair bir değerlendirme yapılmıştır. Bu bağlamda Türkiye’de büyüme ve küreselleşmenin serüveni belirli dönemlere ayrılarak incelenmiştir. Dönemler; 1923-1949 Dönemi, 1950-1960 Dönemi, 1961-1979 Dönemi, 1980-1993 Dönemi, 1994-2001 Dönemi, 2002-2013 Dönemi şeklinde belirlenmiştir. Çalışmada kullanılan analiz, 2013’ten sonrasını kapsamadığı için ikinci bölümde 2013 yılına kadar olan dönem ele alınmıştır.

Üçüncü bölüm, yapılacak ampirik uygulamalara ayrılmıştır. Bu bölümde ilk olarak literatür taraması ele alınmış, küreselleşme–büyüme ilişkisini inceleyen çalışmalar; çalışmalarda kullanılan küreselleşme ölçütü, periyot, ele alınan ülkeler ve elde edilen ampirik bulgular bağlamında özetlenmiştir. Daha sonra ise çalışmada gerçekleştirilen uygulamalara yer verilmiştir.

Çalışmada yöntem olarak ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ve Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi kullanılmıştır. Uygulamalarda büyüme; GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme, kişi başına GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme, dolar bazında 2010 sabit fiyatlarıyla GSYİH’deki büyüme oranının logaritmik dönüşümü olmak üzere üç farklı seri ile temsil edilmiştir. Küreselleşme ölçütü olarak ise KOF endeksi kullanılmıştır. Bilindiği üzere KOF endeksi; küreselleşmenin ekonomik, sosyal, politik ve genel boyutunu ele alarak çok boyutlu ampirik bir ölçüm imkanı sunmaktadır.

Üçüncü bölümdeki uygulamalar dört grup altında gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda büyümenin; genel, ekonomik, sosyal ve politik küreselleşme ile ilişkisi incelenmiştir. Kurulan modellerde büyümeyi temsil eden seriler, bağımlı değişken ve küreselleşmeye ait seriler ise bağımsız değişken olarak kabul edilerek, küreselleşmenin büyüme üzerinde etkisi araştırılmıştır. Genel, ekonomik, sosyal ve politik küreselleşmeyle büyümeyi temsilen kullanılan üç seri, bir model bağlamında ilişkilendirilirken herhangi bir sonuç verse de vermese de raporlanmıştır. Ancak ekonomik, sosyal ve politik küreselleşmeye ait alt endeks ve değişkenlerde sadece anlamlı bir ilişki veren modeller raporlanmış; anlamlı bir ilişki bulunmayan modeller ise çalışmada çok yer kaplamaması açısından tablolarda raporlanmadan gösterilmiştir. Genel küreselleşme; ekonomik, sosyal ve politik küreselleşme endekslerinin toplamından oluştuğundan, genel küreselleşmeye ait alt endeks ve değişkenler, genel küreselleşme – büyüme ilişkisinin ele alındığı uygulamada ayrıca gösterilmemiştir.

Birinci uygulamada genel küreselleşme ile büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir. Burada büyümeyi temsilen yukarıda belirtilen üç seri bağımlı değişken olarak ele alınarak üç farklı model kurulmuştur. Kurulan ARDL Yöntemi’ne ait modellerin her biri genel küreselleşmenin büyümeyi artırdığını göstermiştir. Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi sonuçları ise her üç model için anlamlı bir nedenselliğin bulunmadığını ifade etmektedir.

İkinci uygulamada ekonomik küreselleşme ile büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir. Burada büyümeyi temsilen yukarıda belirtilen üç seri bağımlı değişken olarak ele alınarak üç farklı model kurulmuştur. Kurulan ARDL Yöntemi'ne ait modeller, büyüme ile ekonomik küreselleşme arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığını göstermektedir. Ayrıca bu üç model için Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi sonuçları da herhangi bir nedenselliğin bulunmadığını ifade etmektedir. Ancak KOF ekonomik küreselleşme endeksini oluşturan alt endeks ve değişkenler ile büyüme ilişkilendirildiğinde farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Buna göre ARDL Yaklaşımı bağlamında alt modellerde herhangi bir sonuca ulaşılamazken; fili akımlar, ticaret, portfolyo yatırımları, yabancı ülkelere yapılan gelir ödemeleri, kısıtlamalar, gizli ithalat engelleri, ortalama gümrük tarife oranı, uluslararası ticaret üzerinden alınan vergiler ve sermaye hesabı kısıtlamalarının büyümenin nedeni olduğu tespit edilmiştir.

Üçüncü uygulamada sosyal küreselleşme ile büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir. Burada büyümeyi temsilen yukarıda belirtilen üç seri bağımlı değişken olarak ele alınarak on bir farklı model kurulmuştur. Kurulan ARDL Yöntemi'ne ait modellerden sosyal küreselleşme ile büyümeyi ilişkilendiren üç modelde herhangi bir ilişkiye rastlanmamıştır. Ayrıca Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi sonuçları da benzer şekilde anlamlı bir nedenselliğin bulunmadığını göstermektedir. Ancak sosyal küreselleşme endeksine ait alt değişkenlerle büyümenin ilişkilendirildiği ARDL modellerinde; bilgi akışı, internet kullanımı, TV sayısı ve gazete satışlarının; büyümeyi artırdığı saptanmıştır. Ancak bu modellere ait Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi sonuçları ise anlamlı bir ilişkinin bulunmadığını göstermektedir.

Dördüncü uygulamada politik küreselleşme ile büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir. Burada büyümeyi temsilen yukarıda belirtilen üç seri bağımlı değişken olarak ele alınarak üç farklı model kurulmuştur. Kurulan ARDL Yöntemi'ne ait modeller, büyüme ile politik küreselleşme arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığını göstermektedir. Ancak Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi sonuçları bu üç modelde politik küreselleşmenin, büyümenin nedeni olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca KOF politik küreselleşme endeksini oluşturan alt değişkenler ile büyüme ilişkilendirildiğinde farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Buna göre ARDL Yaklaşımı

bağlamında alt modellerde herhangi bir sonuca ulaşılamazken; Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi bağlamında, ülkedeki büyükelçilikler, uluslararası kuruluşlara üyelik, Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi görevlerine katılım ve uluslararası anlaşmaların büyümenin nedeni olduğu saptanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

KÜRESELLEŞME

1.1. KÜRESELLEŞMENİN TANIMI, KÖKENLERİ VE OLUŞUMU

Küreselleşme, farklı bilim dallarında çalışan bilim insanlarınca farklı şekillerde tanımlanmıştır. Bu tanımlamalarda kimi zaman ekonomik yön ön plana çıkarken, kimi zaman da politik ve sosyal bakış açısına ağırlıklı olarak vurgu yapılmıştır. Küreselleşmenin ya da daha yalın haliyle küreselleşmeyle ifade edilmeye çalışılan etkinin; dünyadaki her toplumla, ülkeyle, bilgi yapılarıyla ve bilim dalıyla etkileşimde bulunması, özellikle toplumu ve bilgi yapılarını inceleyen sosyal bilimcilerde bu etkinin açıklanması konusunda bir çaba meydana getirmiştir. Doğal olarak her bilim insanı da önceliği kendi inceleme alanına vererek bir tanımlama geliştirmiştir. Dolayısıyla her biri küreselleşmenin bir parçasını doğru olarak tanımlamakla birlikte, küreselleşmenin bütünü hakkında genel bir fikir vermekten uzak pek çok tanımsal ifade ortaya çıkarmıştır.

Farklı bilim dallarındaki bilim insanlarınca yapılmış küreselleşme tanımlamalarından bu savı destekleyecek birçok delil bulmak mümkündür. Örneğin; ekonomik yönüne vurgu yapan bazı tanımlarda küreselleşme; kapitalizmin, sermayenin uluslararası dolaşımına ve birikimine engel olabilecek her türlü fiziki ve hukuki sınırı kaldırması (Adda, 2013:10) şeklinde ifade edilir. Küreselleşmenin, farklı toplumlara ait farklı kültürleri ortadan kaldırmak suretiyle dünyayı tek kültürlü bir yapıya doğru evirmesi ve insanları birbirlerine daha bağımlı hale getirmesi (Giddens, 2012:83-84) biçiminde açıklanması ise daha çok sosyo-kültürel ağırlıklı bir tanım olarak değerlendirilebilir. Ya da uluslararası piyasaların, siyasal sistemlerin işlevlerini kendi üzerine almak suretiyle onların yerine geçerek onları yok etmesi (Beck, 2009:169) biçimindeki bir tanımlama, politika bilimini ön plana çıkarmış bir ifadedir.

Küreselleşme, hangi şekilde açıklanmaya çalışılırsa çalışılsın; kültür, suç, ekonomik ve politik yapı gibi birçok alanda, uluslararası arenada yoğunlaşma, hızlanma

ve derinleşmeye neden olmaktadır (Held vd., 2009:132). Küreselleşmeyi tanımlarken, farklı tanımlarda bulunan ortak bir tespitten yola çıkmak, çok-boyutlu bir tanımlamayı mümkün kılabilir. Dikkat edilirse tüm tanımlarda, dünyadaki çeşitli toplumları, devletleri, kültürleri ve farklı ekonomik yapıları etkileyen ve bunları birbirlerine eklemlemeye çalışan bir etkiden bahsedilmektedir. Bu etkiden hareketle küreselleşme çok boyutlu bir şekilde şöyle tanımlanabilir: Birikim için farklı coğrafyalardaki kâr elde etme fırsatlarını araştıran sermayenin, kendisini kısıtlayan her türlü politik, hukuki, ahlaki, coğrafi, geleneksel, ulusal vs. gibi sınırları ortadan kaldırmaya çalışması; bunu yaparken de dünyayı tek tip bir dünya anlayışına sürüklemesidir.

Bu bağlamda küreselleşmeyi çok boyutlu şekliyle değerlendirmeye çalışan Steger (2003:31), küreselleşme kavramını, dünyanın farklı coğrafyalarında bulunan toplumların tüm mübadelelerini ve bunun neticesinde oluşmuş çeşitli bağımlılıklarını zamanla daha da artırarak ve yoğunlaştırarak, toplumları giderek birbirlerine eklemleyen bütünleşme süreci olarak ifade eder. Şenses (2013:275) de benzer kapsayıcı bir yaklaşımla küreselleşmeyi; yerel sınırları aşındırarak ekonomik, sosyal ve politik bütünleşmeye neden olan ve bu bütünleşme hareketine tüm dünyada yaygınlık kazandıran bir eğilim olarak açıklar. Yine bu bağlamda Ercan, küreselleşmeyi çok boyutlu bir açıklama gayreti içerisinde şu şekilde tanımlar:

Kısaca, dünyanın tek bir mekân olarak algılanabilecek ölçüde sıkışıp küçüldüğü, ekonomik, siyasal, sosyal ve kültürel değerlerin ve bu değerler çerçevesinde oluşmuş birikimlerin ulusal sınırlar dışına taşarak dünya genelinde yaygınlaştığı, bireylerin şirketlerin ve ulus-devletlerin dünyanın dört bir yanına her zamankinden daha kolay, hızlı ve ucuz ulaştığı, milli devletlerin ve yerel kültürlerin çözüldüğü, ulus-devletlerin belirleyiciliğinin azaldığı, sınırların önemini kaybettiği, bireyselliğin ön plana çıktığı, insanların birbirleriyle daha kola iletişim kurduğu, hem toplumlar arasında hem de aynı toplum içindeki problemlerin yayılma tehlikesinin her zamankinden daha çok olduğu bir süreç olarak ifade edilebilir. (Ercan, 2010: 210)

Kavramsal olarak tanımlanmasında olduğu gibi küreselleşmenin başlangıç tarihi konusunda da bilim insanları arasında kesin bir uzlaşma söz konusu değildir. Genel olarak konuyla ilgili üç yaklaşımın ağırlık kazandığı söylenebilir (Konak, 2011:151). Bunlardan birincisi; küreselleşmenin, insanoğlunun tarih sahnesine çıktığı ilk andan itibaren var olduğudur. İkincisi; kapitalizmin ve modernleşmenin zamanla gelişerek dünya üzerinde yaygınlık kazandığı yaklaşık son 500 yıldır küreselleşmeden bahsedilebileceğidir. Üçüncüsü ise 1980'lerde kapitalizmin teknolojik açıdan gelişmiş

iletişim araçlarıyla kendini yeniden yapılandığı modernleşme sonrası dönemden itibaren küreselleşmenin var olduğu şeklindedir.

Farklı sınıflandırmalara rağmen insanlık, sosyal ve politik bütünleşmeyi daha önce hiç bu kadar yoğun bir biçimde yaşamamış olsa da, global piyasa tecrübesine geçmişten bir takım örnekler vermek mümkündür. Örneğin; 17. ve 18. yüzyıllarda dünya ticareti, sanayi devriminin de etkisiyle tarih boyunca görülmemiş bir seviyeye tırmanmıştı. 19. yüzyılın sonlarında dünya ticareti günümüzden daha entegre bir şekilde bulunmaktaydı. Hatta Birinci ve İkinci Dünya Savaşı arasında Japonya'nın gerçekleştirmiş olduğu ihracat günümüzdeki ihracatıyla kıyaslandığında daha yüksek seviyelerdeydi (Rodrik, 2009b:65). Dolayısıyla ekonomik küreselleşmeyi ve global piyasa yapısını, mevcut kanıtlar sebebiyle en azından 17. yüzyılda kadar götürmek mümkündür. Bu yaklaşım küreselleşmeyi, modernite ve kapitalizmin başladığı son dört beş yüzyılla sınırlayan görüşle de aşağı yukarı uyumaktadır.

Küreselleşmenin başlangıç tarihi ve farklı gelişme dönemleri konusunda yazarlar arasında genel kabul görmüş tarih yok gibi gözükmektedir. Bu bağlamda Thomas Friedman (Adıgüzel, 2011a:69-70), küreselleşmeyi; küreselleşme 1.0, küreselleşme 2.0 ve küreselleşme 3.0 olmak üzere üç döneme ayırmaktadır. Friedman'a göre küreselleşme 1.0, Kolomb'un eski dünya ile yeni dünya arasında ilk kez ticareti başlattığı sefere çıktığı 1492 yılı ile 18. yüzyıl başları arasındaki dönemdir. Dönemin belirleyici gücü kas gücü ve dönemin sonlarına doğru keşfedilen buhar gücüdür. Küreselleşme 2.0, 18 yüzyılda başlamış ve 2000'li yılların başına dek sürmüştür. Bu dönemin itici gücü çokuluslu şirketlerdir. 2000'li yıllardan beri devam etmekte olan küreselleşme 3.0'ın belirleyici gücü ise küresel düzeyde işbirlikleri geliştirmek ve bilgisayar teknolojileri olmuştur.

Yine farklı bir sınıflandırmayla Robertson (Robertson, 1999:99-101) benzer şekilde küreselleşmeyi 15. yüzyıldan başlatarak 5 evreye ayırır. Birinci evre: Oluşum Evresi (1400-1750), İkinci Evre: Başlangıç Evresi (1750'den 1870'lere kadar), Üçüncü Evre: Yükseliş Evresi (1870'lerden 1920'lere kadar), Dördüncü Evre: Hegemonya için Mücadele Evresi (1920'lerden 1960'ların sonuna kadar), Beşinci Evre: Belirsizlik Evresi (1960'lardan günümüze kadar).

Bazı yazarlara göre de küreselleşme dört dönemden oluşmaktadır. Bunlar; 1600'lü yılların öncesini kapsayan Arkaik Küreselleşme Dönemi, 1600-1800 arası dönemi kapsayan Ön Küreselleşme Dönemi, 1800-1950 dönemini kapsayan Modern Küreselleşme Dönemi ve 1950'den günümüze kadarki dönemi kapsayan Koloni Dönemi Sonrası Küreselleşme Dönemi'dir (Holton, 2005:41). Levy ise küreselleşmeyi; Birinci Dalga (1870-1914), İkinci Dalga (1945-1980) ve Üçüncü Dalga (1980'den günümüze) olmak üzere üç bölüme ayırmıştır (Levy, 2005:130). Wallerstein ise bugünün küresel yapısını oluşturan sürecin; Birinci Bölüm (1450-1640), İkinci Bölüm (1640-1815), Üçüncü Bölüm (1815-1917) ve Dördüncü Bölüm (1917'den günümüze kadar) olmak üzere 4 aşamadan oluştuğunu ileri sürmektedir (Wallerstein, 2010:28).

Küreselleşmenin başlangıç tarihi konusunda farklı düşünceler bulunsa da, günümüzdeki etkinin yapısı düşünüldüğünde, çoğu yazar tarafından kapitalizmin ve modernitenin başlangıç tarihi olarak savunulan 15. yüzyıl ön plana çıkmaktadır. Her ne kadar insanlık, yeryüzüne ayak bastığı ilk günlerden itibaren farklı toplumlara ayrılmış kendi cinsleri ile ekonomik, sosyal ve politik açıdan zaman zaman temaslarda bulunmuş olsa da; devletlerin, kültürlerin ve geleneksel ekonomilerin küresel çapta bütünleşmek adına aşınması söz konusu değildi. Çünkü geçmiş dönemlerde toplumların gerek ticaret ve mübadele, gerekse savaşlar ve antlaşmalar yoluyla farklı kültür, toplum ve devletlerle temas kurmaları münferit olaylardı. Dolayısıyla günümüzdeki anlamıyla bu yapıların bir dönüşüme ve değişime uğradığı sürecin başlangıcı olarak 15. yüzyıl kabul edilebilir.

1.2. KÜRESELLEŞME: ANA PARAMETRELER

1.2.1. Siyasi, Kültürel ve Coğrafi Sınırların Aşınması

Sermayenin uluslararası dolaşıma açılmasıyla finansal sistemin küreselleşmesi "*küresel finans*" kavramını meydana getirmiştir. Finansı bu şekilde küresel boyutlara taşıyan temel etmenlere (Steger, 2013:67-69); faiz oranlarındaki serbestleşme, kredi üzerindeki kısıtların kalkması ve devlet elindeki finansal kurumların özelleştirilmesi örnek olarak gösterilebilir. Dikkat edilirse bu gibi unsurlar finansal sistemi özgürleştirirken, devlete ait otoriteyi zayıflatmakta ve devlete ait birçok işlevi sermaye hakimiyetindeki piyasaya devretmektedir.

Sermayenin küresel hakimiyetinin artarak ülkeler arasında tam akışkan hale gelmesinin, sermaye merkezlerine göre “çevre” sayılabilecek ülkeler üzerinde bir takım baskılar ve sömürü sistemlerini meydana getirmekte olduğu da söylenebilir. Ayrıca sermayenin ulus-devletin fonksiyonlarını ele geçime amacıyla olabildiğince özgürleştirilmesine karşılık, niteliksiz emeğin ülkeler arasındaki dolaşımı ise neredeyse sıfırdır. Tabii ki nitelikli emek, sermaye dolaşımına hız veren temel beyin takımına katkıları nedeniyle bu kısıtlamanın dışında tutularak dünyanın talep gören birçok coğrafyasına gitme serbestisi kazanmıştır (Kazgan, 2015:19). Bu durumdan şöyle bir sonuç çıkmaktadır: “Çevre”de bulunan ülkeler, niteliksiz emek ve uluslararası arenaya çıkamamış minimize sermaye birikimlerinin devleti olarak piyasa tarafından her daim kontrol edilen kısır bir yapıda kısıtlı bırakılmıştır. Bu da doğal olarak ulus-devleti aşındırarak, devasa sermaye birikimlerini elinde bulunduran ülkeleri, onlara göre “çevre” sayılan ülkeler üzerinde bir çeşit sömürgeci durumuna getirmiştir.

Sermayenin önündeki tek engel, ulus-devletin oluşturduğu uluslararası dolaşım konusundaki kısıtlardan ibaret değildir. Yatırımlardan beklenen getirinin elde edilebilmesi için toplumların, üretilen mal ve hizmetlere karşı taleplerinin de kontrol edilmesi gerekir. Dünyada farklı ülkelerde yaşayan farklı kültürlerle sahip birçok toplumda, her bireyin tüketim alışkanlıkları kendi isteklerine bağlı olduğu kadar yaşadığı toplumun kültürüyle de bağlantılıdır. Örneğin (Tabakoğlu, 2008:254-255) İslam dininde insanların ihtiyaçları bağlamında tüketmesi öngörülmüş ve israf yasaklanmıştır. Dolayısıyla ihtiyaç bağlamındaki tüketim, kapitalist ülkelere göre daha küçük bir üretimi gerektirdiğinden, bu anlayış küresel sermaye için Müslümanların çoğunlukta yaşadığı ülkelerde ayrı bir kısıt meydana getirmektedir.

Hanehalkındaki bireyin, bireysel tüketim alışkanlıkları bir yana, mikro bazdaki endüstri ilişkileri bağlamındaki işçi ve işçi örgütleri ile yöneticilerin oluşturduğu çeşitli organizasyonlardan, makro boyuttaki devlete ve uluslararası kuruluşlara kadar tüm aktörler; teknoloji, piyasa ve bütçe yapısı üzerinde dahi etkili olabilen bir kültür bağlamında hareket etmektedir (Omay, 2009:59-62). Bu sebeple kültürün, sermaye birikimi lehine evrilmesi, sermayenin hareket kabiliyetine bir ivme kazandırmıştır.

Kültür asimilasyonu olarak değerlendirilebilecek bu durum, yerel ve bölgesel kültürleri, batı kültürünün öncülüğünde tek tip bir kültüre doğru dönüştürme

eğilimindedir. Teknolojik gelişmelerin öncülüğünde ekonomik, siyasi ve askeri üstünlüğe sahip batı uygarlığı ve öncü olarak ABD, mevcut üstünlüğünü kullanarak kendi kültürünü, oluşacak tek tip evrensel kültüre temel rol model kılmak istemektedir. Çünkü ABD kültürü, tüketime dayalıdır ve kapitalist küresel düzenin genel ahlakını temsil etmektedir.

Joseph Nye jr. (Nye, 1990'a atfen Adıgüzel, 2011a:150), bu durumu “*kati güç*” ve “*yumuşak güç*” kavramlarıyla açıklamaya çalışır. Teknolojinin sağladığı imkânlarla askeri alandaki üstünlüğü elinde bulundurması ABD'nin “*kati gücü*”nü oluştururken; Amerikan kültürünün popüler kültürün lokomotif olması ve onu şekillendirmesi ise ABD'nin “*yumuşak gücü*”nü temsil etmektedir. Diğer bir deyişle ABD, “*yumuşak gücü*” kullanarak, kültürüyle insanları büyülemekte ve kendine yakınlaştırmaktadır. Böylelikle ABD lehinde iki farklı fayda sağlanmaktadır. İlk olarak kültürel etki sayesinde toplumlar, ABD siyasetine uygun şekilde hareket etmekte ve küresel boyut, ABD hegemonyası paralelinde şekillenmektedir. İkinci olarak ise toplumların Amerikan kültürüne ait çeşitli ürünleri talep etmesiyle, bu kültürün oluşturduğu fast-food restoranları, tanınmış markalara ait giyim eşyaları, bilişim ürünleri vb. birçok ürün bu sayede pazarlanma imkânı bulmaktadır. “*yumuşak gücü*”n giremediği yerlerde ise, “*kati güç*” kullanılarak askeri müdahalelerle çeşitli toplumların sosyal ve ekonomik yapılarına müdahale edilmekte, bu yapılar genel anlamda küreselleşme, özelde ise ABD siyaseti lehinde evrilmeye çalışılmaktadır.

Coğrafi sınırların aşılması ise, ulus-devletin yıpranması konusuyla ilintili olduğu kadar ekonomik bütünleşmelerin sağladığı bir takım faydaların elde edilmesi amacıyla da gerçekleşebilmektedir. Peter Robson (1998:1-2), küreselleşmenin ekonomik yönünü ön plana çıkararak uluslararası ekonomik bütünleşmeyi, ulusal ekonomilerin devasa ölçüde ekonomik bloklar veya topluluklar oluşturmak için bütünleşmesi olarak tanımladıktan sonra oluşan büyük yapıyla, kaynak kullanımının optimize seviyeye çekileceğini de ifade eder. Coğrafi sınırları ortadan kaldıran bütünleşmelerin bazı faydalarına dikkat çeken El-Agraa (2007:1) ise iki temel faydaya dikkat çekerek bunları; ticarete eşit şartlara sahip olunması ve ülkeler arasında işbirliğinin sağlanması şeklinde sıralar.

Buna ek olarak coğrafi sınırları ortadan kaldıran gücün, teknolojik gelişmelerle bağlantılı olduğunu da unutmamak gerekir. Sanayi Devrimi'nde buhar gücünün makinelerde kullanılmaya başlanması, üretim imkânlarında olduğu gibi ulaşım imkânlarında da bir takım kolaylıkları beraberinde getirmiştir. Günümüzde ise hava, kara, deniz ve demiryolu taşımacılığındaki gelişmeler, coğrafyadan kaynaklanan kısıtları ortadan kaldırarak uzak mesafelerin nispeten kısılması sağlanmıştır. Bu da doğal olarak küreselleşmeyi tetiklediği gibi küreselleşmenin de kendisini tetiklediği bir durumdur.

1.2.2. Toplumlararası İlişkilerin, Faaliyetlerin ve Bağımlılıkların Artması

İnsanoğlunun geçirdiği son bir yüzyıldır ekonomik, sosyal ve politik sebeplerle gelişen uluslararası ilişkiler ve faaliyetler, önceki yüzyıllara kıyasla görülmemiş bir seviyededir. Bu tip faaliyetlerle küreselleşme sürecinin, ekonomik, sosyal ve politik yönden eklemlemeye neden olması, ülkeler ve toplumlar arasındaki bağımlılıkların artmasını da beraberinde getirmektedir. Örneğin; bir otomobilin lastikleri bir ülkede, motoru farklı bir ülkede ve camları diğer bir ülkede üretilebilmektedir. Ya da ünlü bir markanın, farklı ülkelerin farklı şehirlerinde birden fazla mağazası bulunabilmekte ve aynı zamanda bu markanın ürünleri yine farklı şirketlere ait mağazaların reyonlarında da satışa sunulabilmektedir. Dünyanın farklı ülkelerindeki birçok insan, aynı filmleri beğeniyle izlemekte veya ünlü bir müzik grubunun piyasaya çıkan yeni albümü için farklı ülkelerdeki müzik marketlerde aşırı talep sebebiyle kuyruk oluşturabilmektedir. Dolayısıyla küreselleşme süreci bir yandan makro çerçevede devletlerarasındaki sınırları ortadan kaldırıp, uluslararası kuruluşların kurulmasına öncülük ederken diğer yandan mikro boyutta birçok eklemlemeye de neden olmaktadır.

Uluslararası finansal mobilizasyonlardaki artış da, bağımlılıkları artıran bir diğer önemli etkidir. Bilindiği üzere fiziki sermaye olarak tanımlanan üretim araçlarının ardında finansal sermaye bulunmaktadır. Günümüzde çeşitli kâr fırsatları kollayarak sermayenin, ülkeler arasında serbest bir şekilde dolaşıma çıkabilmesi; fiziksel sermayeyi, uluslararası finansal krizlerin etkilerine daha açık hale getirmiştir. Çünkü finansal küreselleşme ile finansal krizler arasında kuşku götürmez bir ilişki olduğu açıktır (Seyidoğlu, 2003:152-153). Dolayısıyla bağımlılık ilişkisi küreselleşmeyle birlikte finansal krizlerin etkilerini de global arenaya taşıyarak genişletmiştir.

Teknolojik gelişmeler de bağımlılıkları kuvvetlendiren bir diğer etki olarak gösterilebilir. İletişim araçlarındaki yeniliklerle birlikte medya ve internet üzerinden birçok haber gündeme ait gelişmelerin dünya üzerinde hızla yayılmasını sağlamaktadır. Bu bağlamda bilindiği üzere turizm ve finans sektörü, gündeme ilişkin birçok olaydan hızlıca etkilenen sektörler arasındadır. Örneğin; sıkça tercih edilen turistik bir şehirde gerçekleşen terör olayları sebebiyle ABD'den ya da İngiltere'den tatil amacıyla bu şehre gelmek isteyen birçok turist rezervasyonlarını iptal edebilmektedir. Dolayısıyla uluslararası bağımlılıklar, gerçekleşebilen bir takım olumsuzluklar sebebiyle sekteye uğradığında, bu bağımlılıklar üzerine kurulmuş ekonomik menfaatlerin de zarar görmesi gündeme gelebilmektedir.

1.2.3. İtici Güç: Çokuluslu İşletmeler ve Teknolojik Gelişmeler

Çokuluslu işletmeler, bir ülkede merkezi bulunmakla birlikte bu merkeze bağlı olarak farklı ülkelerde üretim faaliyeti gerçekleştiren birimlere sahip işletmelerdir (Seyidoğlu, 2015:671). Dolayısıyla sermayenin küreselleşerek çeşitli yatırım fırsatları peşinde farklı ülkelere taşınması çokuluslu işletmeler/şirketler (ÇUŞ) aracılığıyla gerçekleşmektedir. Ekonominin küreselleşmesi, sosyal ve politik küreselleşme ile de ilişki içerisindedir. Bu bağlamda çokuluslu işletmelerin, küreselleşmenin motoru olduğu söylenebilir. Ayrıca çokuluslu işletmeler, sermayeyi ülkeler arası dolaşıma çıkararak bazen finansal bazen de fiziksel yatırımlara dönüştürmektedirler. Finansal sermayenin dolaşımı "*finansal küreselleşme*"yi meydana getirirken; farklı ülkelerde sıklıkla gerçekleşen fiziksel sermaye yatırımları da "*üretimin küreselleşmesi*"ni sağlamaktadır.

Uluslararası boyutta üretim gerçekleştiren çokuluslu işletmelerin meydana getirdikleri üretim; toplam dünya üretiminin ve dünya GSYİH'nin büyük kısmını oluşturmaktadır. Çokuluslu işletmeler, bir yandan bahsi geçen faaliyetleri ile küreselleşmeyi artırırken; diğer yandan küreselleşmenin gelişmesi ile de etki alanları giderek büyümektedir. Dolayısıyla aralarında çift yönlü bir ilişki olduğu söylenebilir. Günsoy (2006:13-141) çokuluslu işletmelerin gelişmesine sebep olan faktörleri şu şekilde sıralar:

- Liberalleşme eğilimine sahip dış ticaret ve yatırım politikalarının yaygınlaşması.

- Teknolojik gelişmeler sebebiyle geniş imkânlar sunan ulaşım ve haberleşme ağlarının oluşumu.
- Nitelikli işgücü sayısındaki artış
- Çokuluslu işletmelerin menşei oldukları ülkedeki olumsuzluklar
- Bölgesel ekonomik entegrasyonlardaki artış eğilimi
- Şirket birleşmeleri sebebiyle sağlanan faydaların ekonomik çekim gücü
- İşlem maliyetlerindeki içselleştirme
- Ölçek ekonomilerinin sunduğu avantajlar
- Çokuluslu işletmenin menşei olduğu ülkedeki döviz kuru riskini azaltma yönelimi.
- Farklı ülkelerdeki finansal piyasaların sunduğu imkânlardan yararlanma isteği
- Farklı ülkelerde bulunan hammaddelere ulaşım masrafı, vergi vb. kısıtlamalar olmadan erişme eğilimi
- Dünyanın farklı coğrafyalarında üretim gerçekleştirerek şirket merkezinde bulunan işe ait sırları koruma eğilimi
- Küresel çapta bir marka oluşturarak marka değerinden faydalanma isteği

Küreselleşme sebebiyle getirilerini bir hayli artırma imkânı bulan çokuluslu işletmelere ait yüksek gelirler, Tablo-1.1’de gösterilmiştir. Buna göre en büyük 500 çokuluslu işletmeden 383’ünün; 110 tanesi Avrupa Birliği, 73 tanesi Çin, 132 tanesi ABD ve 68 tanesi ise Japonya menşelidir. Diğer bir deyişle Avrupa Birliği tek ülke sayılmak şartıyla en büyük 500 çokuluslu işletmeden 383’ü sadece 4 ülkeye aittir. Ayrıca gelir dağılımı da ilginç bir seyir göstermektedir. 2012 yılı itibariyle 71.92 trilyon dolar olan toplam dünya GSYİH’sinin 46.627 trilyon doları; 71.49 trilyon dolar olan toplam dünya GSMH’sinin ise 46.860 trilyon doları bu şirketlere aittir. Diğer bir deyişle, toplam dünya GSYİH’sinin %64.83’ü; toplam dünya GSMH’sinin ise %65.54’ü bu işletmeler aracılığıyla menşei oldukları bu 4 ülkeye aittir.

Tablo 1.1: Çokuluslu Şirketlere Ait Bazı Veriler

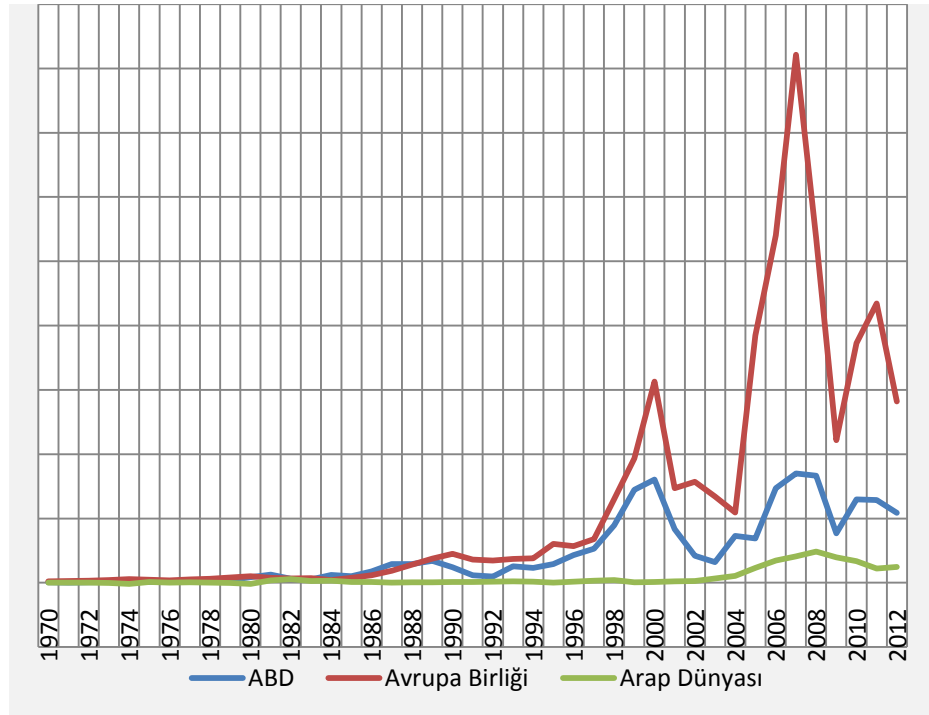
ÜLKE	GSYİH (trilyon US \$)	GSMH (trilyon US \$)	Şirket sayısı (*)	Şirketlerin yıllık toplam geliri (*) (trilyon US \$)
Avrupa Birliği	16,63	16,64	110	7,163
ABD	15,68	15,88	132	8,406
Çin	8,358	8,20	73	3,984
Japonya	5,959	6,14	68	3,630
TOPLAM	46,627	46,860	383	23,183
DÜNYA	71,92	71,49	-	-
Dünya / ilk 4 ülke (%)	% 64,83	% 65,54	-	-

Kaynak: (www.databank.worldbank.org;

<http://money.cnn.com/magazines/fortune/global500/2012>**

(*) Dünyadaki en büyük 500 şirket arasındaki.

(**) Dünya Bankası, 2012 ve CNNMoney Fortune Global 500, 2012 verileri kullanılarak tarafımızdan türetilmiş tablodur.



Grafik 1.1: Seçilmiş Bazı Ülkelere Giriş Yapan Doğrudan Yabancı Yatırımlar

Kaynak: Dünya Bankası verileri kullanılarak tarafımızdan oluşturulmuş grafikdir
(www.databank.worldbank.org, 2015).

Çokuluslu işletmeler aracılığı ile ülkelere gerçekleştirilen doğrudan yabancı sermaye yatırımları Grafik-1.1’de gösterilmektedir. ABD, Avrupa Birliği ve Arap Dünyası’nın gösterildiği grafikte, 2000’li yıllardan itibaren artış gösterdiği görülmektedir. Gerçekleşen yatırımlarda Avrupa Birliği ilk sırada yer alırken, bunu ABD ve Arap Dünyası izlemektedir.

Günümüzde küreselleşmeyi oldukça yoğun bir biçime sokan çokuluslu işletmeler, AR-GE çalışmalarına da büyük miktarlarda finansal fon aktarmaktadırlar. Dolayısıyla bir yandan teknolojinin gelişmesine katkı bulunurlarken, diğer bir yandan da teknolojinin onlara sunduğu birçok imkândan yararlanmaktadırlar. Buna ek olarak dünyadaki kaynaklar sınırlı olduğundan gelecekte dünya gibi büyük bir gezegenin bile, çokuluslu şirketler için yetersiz bir hale geleceği düşünülebilir. Örneğin; Steger (2013:25), küreselleşmenin bir süre sonra yerini “dünyalaştırma” kavramına bırakarak güneş sisteminin tamamına sığayabileceğini varsaymaktadır. Zaten çokuluslu şirketlerin Ay, Mars ve asteroidler gibi gök cisimlerinde maden arama (NASA, 2013) faaliyetlerine başlamak amacıyla AR-GE çalışmalarına büyük kaynaklar aktarması da bunun gelecekte gerçekleşebilme ihtimaline işaret etmektedir (Tynan, 2016).

1.2.4. Dengesiz Güç İlişkilerinin Oluşumu

Ekonomi teorileri, neredeyse tartışmasız şekilde ve tutarlı bir işbirliği içerisinde dış ticaretin ülkelere büyük faydalar sağladığı iddiasındadırlar (Krugman ve Maurice, 2009:4). Bu bağlamda küreselleşmenin ekonomik yönü, ülkeler arasında işbölümünün meydana gelmesini de etkilemiştir. Bilindiği üzere farklı ülkelerin farklı üretim alanlarında uzmanlaşarak işbölümüne gitmesi, sağladıkları getiri üzerinde pozitif yönlü bir etki bırakmıştır. Ancak günümüz dünyasına bakıldığında dünya üzerinde dış ticaret yapmayan tek ülke bulmak neredeyse imkânsızken; ülkelerin bazılarının yüksek gelirli gelişmiş ülkeler grubunu meydana getirdiğini, bazılarının ise geliştirmekte olduğunu ya da az gelişmiş ülkeler statüsünde kaldığını görmekteyiz. Buradan da dış ticaretin, tüm ülkeler için aynı getiri oranını sağlamadığını anlamaktayız.

Dış ticaretin ülkelere sağladığı getirilerin farklılığını, dış ticarete konu olan mal ve hizmetlerde aramak daha doğru olacaktır. Bu bağlamda emtia ya da hammadde ihracatında uzmanlaşarak dış ticaretini bu şekilde şekillendiren ülkelerin sağladıkları kârlar, gelişmiş ülkelerle kıyaslanamayacak ölçüde küçük olacaktır. Dolayısıyla bu

ülkelerin, merkez konumundaki batı ekonomisinin bir parçası olmak yerine, çevrenin içinde yer almaları da kaçınılmaz duruma gelecektir. Bunun sonucu olarak da dünyadaki fiyat dalgalanmalarının esiri olarak, zengin ülkelerin istekleri doğrultusunda hareket etmek zorunda kalacaklardır. Ancak ülkeler üretimlerini, yüksek kazanç sağlayan modern ticaret ürünlerine çevirirlerse; yüksek gelirli ülkelerle bazı noktalarda rekabet etme ve bir takım ticari anlaşmalarda sömürülmeden kâr elde edebilme yetisi kazanacaklardır. Japonya, Güney Kore, Tayvan ve Çin, bu durumun en belirgin örnekleri olarak küreselleşmenin ezici çarklarında sıkışmadan, çarklara uygun hareket edebilmeyi başaramışlardır (Rodrik, 2011:136).

Ülkelerin, iyimser bir bakış açısıyla bile bunu başaramaları gerçekten zor görünmektedir. Dünya genelinde sadece uzak doğudaki birkaç ülkenin, bu gerçeklikle mücadeleden galip çıkabilmiş olması da mevcut iddiayı destekler niteliktedir. Aslında bir bakıma bu galibiyette, batılı ülkeler için gerekli ucuz işgücünü sözü geçen ülkelere temin etme isteğinin, belki de bu yönde bir taviz vermelerini gerekli kılarak bu gelişmeyi ortaya çıkardığı da düşünülebilir.

Küreselleşme süreciyle ortaya çıkmış olan dengesizlikte zengin kısmı temsil eden gelişmiş ülkelerin, sanayileşmede zirvede oldukları ve sanayi teknolojisinin üretiminde de öncü konumda buldukları görülür. Sanayi mallarının yüksek getirisi sebebiyle oluşan büyük sermaye birikimi, optimal sanayi üretimi, yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve buna bağlı olarak gelişen yüksek getirili dış ticaret, sanayileşmiş ülkeleri dünya ekonomisinde söz sahibi bir konuma getirirken, çevre durumundaki az gelişmiş ve bazı gelişmekte olan ülkelerin de ekonomik mobilizasyonlarını sınırlamaktadır (Şenses, 2013:242).

Gelişmekte olan ya da az gelişmiş ülkelere uluslararası kurumlarca dayatılan büyüme modellerindeki bağımlı kılıcı yapı dikkat çekmektedir. Bu ülkelerde uygulatılmaya çalışılan sanayileşme politikaları için yüksek seviyelerde teknoloji, hammadde ve ara-malı ithalatı gereklidir. Dolayısıyla kullanılan teknolojinin bu ülkelerde üretilmesi mümkün olmadığından teknolojik bağımlılık söz konusudur. Ayrıca uygulanan “*ithal ikameci sanayileşme*” politikasıyla; ilk olarak ithalat bağımlılığı sebebiyle döviz ihtiyacının yüksek olması ve ikinci olarak da üretilen ürünlerin iç pazar ihtiyacını karşılamak amacıyla satılmasından dolayı gerekli dövizin

sağlanamaması nedeniyle yüksek seviyelerde bir borçlanma meydana gelmektedir (Başkaya, 2001:169; Başkaya, 2000:114).

Rodrik (2009a:252), bu konudaki problemi sezinlemiş biri olarak, problemin çözümü için “*Tek Ekonomi Çok Reçete*” isimli kitabının sonuç kısmında bir takım önerilerde bulunur. Ona göre küreselleşmeyi, az gelişmiş yoksul ülkeler açısından daha işlevsel bir hale getirmek için gelişmiş ülkelerin, kendi ülkelerinde bulunan özel çıkar gruplarının aşırı kâr eğilimli olan politikalarını törpüleyerek kendi tarihsel gelişimlerini de göz önüne alan ve konuya daha insani yaklaşabilen küreselleşme politikaları geliştirmeleri gereklidir. Ayrıca bu bağlamda gelişmekte olan ülkeler de ekonomik büyümelerini sağlayabilmek amacıyla finansal piyasalardan ve çok taraflı oynayan uluslararası ekonomik kuruluşlardan uzak durmalıdırlar.

Bütün iyimser öneri ve planlamalara rağmen; küreselleşmenin nimetlerinden faydalanmak amacıyla küresel ekonomik sistemin bir parçası olmak için iç pazarı, dış ekonomik yapı ile bütünleştirme sürecinde dengesiz güç ilişkileri bağlamında bir takım olumsuzluklar söz konusu olacaktır. Küreselleşme süreci günümüzdeki anlamıyla devam ettiği müddetçe de bu negatif etki, küreselleşmenin ana unsurlarından biri olarak kalacak gibi gözükmektedir.

1.2.5. Depolitizasyon

1970’li yıllardan itibaren yoğun bir küreselleşme stratejisi izleyen neoliberalimin, uyguladığı politikalarda bir takım olumsuzluklarla karşılaşınca başarısızlığını, güttüğü küreselleşme politikalarında aramak yerine, neoliberalist stratejileri benimsemiş ülkelerde bu politikaların uygulamasındaki yanlışlıklarda aramayı tercih ettiği söylenebilir. Bu bağlamda problemin çözümü için de siyasal alanın yetki alanındaki birçok görevin, uluslararası kuruluşlara devredilmesini salık vermiştir. Örneğin; 2001 Krizi sonrasında Türkiye’de devlete ait birçok ekonomik görev IMF’nin istekleri doğrultusunda gerçekleştirilecek ekonomi politikalarına bağlanarak devletin yetki alanı uluslararası arenanın istekleri bağlamında kısıtlanmaya çalışılmıştır (Şenses, 2013:250). Benzer şekilde Avrupa Birliği’ne üyelik süreci çerçevesinde bazı Orta Avrupa ve Doğu Blok Ülkeleri’nde de birçok önemli karar, katılımcı demokrasinin

gerektirdiği şekilde halka sorulmak yerine, çoğunlukla tartışılmadan hızlıca ülke parlamentolarından geçirilmiştir (Arıkan ve Kar, 2004).

Depolitizasyon kapsamında bir yandan siyasal erkin görevleri piyasaya devredilirken, diğer yandan da politik alanın gücü kontrol edilerek sivil toplum örgütleri de etkinsizleştirilmektedir. Bu bağlamda ücret mekanizmasının neoliberalist politikalara uygun şekilde işletilerek çalışanlar arasındaki dayanışmanın negatif yönlü olarak etkilenmeye çalışıldığı söylenebilir. Yani küreselleşme sürecinde ön plana çıkan örneğin finans ve bilişim gibi sektörlerdeki ücret seviyesinin ortalama dağılımın üzerine çekilmesi ve verimlilik oranına göre daha iyi pozisyonlara yükselme gibi ayrıştırıcı kriterler, çalışanların ortak bir zeminde buluşma eğilimini törpülemektedir (Dedeoğlu, 2004).

Daha açık bir ifadeyle siyasal sistemin piyasa mekanizmasının kontrolü altına evrilmesiyle siyasal erk gücünü zamanla iktisadi aktörlerden alabilir. Bu durum da doğal olarak piyasaya dair bir takım hareketlerin, katılımcı demokrasiyle oluşturulmuş politik güç yerine, emirlerini piyasadan alan iktisadi ajanlara bırakmasıyla sonuçlanabilir (Tayfur, 2014:184). Bir diğer deyişle küreselleşmenin sunduğu cazip getirilerle merkez batı dünyasının ekonomik yapısıyla bütünleşme vaadiyle genelde ülkeler ve özeldense ulus-devlete ait yerel politikalar ve kalkınma stratejileri depolitize edilerek sermayenin önündeki tüm engeller kaldırılabilir. Dolayısıyla bir yandan sermayenin uluslararası arenadaki mobilizasyonuna bir ivme kazandırılırken diğer yandan da yerel bağlar hem ulus-devlet hem de sivil toplum bağlamında çözülerek sermayeye mikro bazda da ikinci bir hareket alanı sağlanabilir.

1.2.6. Demokrasi

Neoliberalizmin, sermayenin önündeki engelleri kaldırırken kullandığı aletlerden birisi de demokrasidir. Bilindiği üzere Batı toplumlarında yüksek seviyelerde seyreden demokrasi, baskı ve çıkar gruplarının uzlaşmacı bir çatışma içerisinde olmaları şeklinde tanımlanabilir. Diğer bir deyişle her biri yüksek gelirli bir finansal fonu elinde bulduran medya, petrol şirketleri, finans kurumları vb. gibi gruplar ile siyasi gücü elinde bulduran politikacılar kendi güçleri ve etki alanlarını genişletmek isterken bir

yerde uzlaşarak belirli bir denge oluştururlar. Oluşan bu dengede, toplum ezilmekten kurtulur ve demokratik eşitlik mecburi olarak sağlanır.

Diğer bir ifadeyle; herhangi bir güç kayması durumunda ağırlık bir diğerinin eline geçeceğinden ve kendi faydasında bir azalma yaşanacağından her bir baskı grubu, demokratik eşitliği korumak adına uğraşı verir. Piyasada bir ekonomik ajanın kendi faydasını artırırken, toplumun faydasını da maksimize etmesi gibi bu güçlü gruplar da kendi aralarındaki eşitliği sağlamaya çalışırken, toplum arasında bir eşitliğe neden olurlar. Yani demokratik sistemi meydana getirirler.

Bu durumun daha çok gelişmiş ülkelerde teorik açıdan doğru olduğu söylenebilir. Ancak gelişmekte olan ya da azgelişmiş ülkelere bakıldığında yüksek gelirlili bir sınıf vardır. Bu sınıf içerisinde olanlar da genellikle mevcut iktidar çevresinde halkalanmışlardır. Dolayısıyla müstakil güçler değildirler. Her biri birbirine eklemlenmiş ve genellikle de demokratik olmayan bir yapıdadırlar. Halbuki bir ekonomide demokratik bir sistemin varlığından söz edebilmek için önceden de bahsedildiği üzere rakip güçlerin bulunması gerekmektedir.

Bu bağlamda küreselleşmenin öncüsü ABD, dış siyasetinde genellikle demokrasiyi bahane ederek birçok ülkeye müdahale etmiştir. Amaç neoliberalist küreselleşme süreci bağlamında demokrasi getirmek bahanesiyle mevcut otoriter iktidarlara devirmek suretiyle ya da küresel sermaye karşısında direnen geleneksel yapıları kırmak amacıyla küreselleşme düzeyi düşük ülkeleri bir dönüşüme uğratmaktır (Kaynak ve Gürses, 2010:16-20).

1.2. ANA PARAMETRELERDEN HAREKETLE KÜRESELLEŞMEYE AİT BOYUTLARIN TEMELLENDİRİLMESİ

Neoliberalizmin coğrafi, kültürel ve politik sınırları kaldırması küreselleşmenin farklı boyutlarını meydana getirmektedir. Bir diğer ifadeyle küreselleşmeye ait tanımlayıcı parametreler, belirli ortak özellikleri dikkate alınarak gruplandırılırsa, küreselleşmenin ağırlıklı olarak etkilediği alanlar, küreselleşmenin temel boyutları olarak ifade edilebilir. Bu bağlamda ilgili çalışmalarda mevcut boyutlarla ilgili birçok gruplandırma vardır. Çalışmada, akademik yazımda yaygın olarak kullanılması açısından ekonomik, sosyal, politik küreselleşme ve bunları organize ederek

hızlandırması bakımından teknolojik küreselleşme ele alınarak açıklanmaya çalışılacaktır.

1.2.1. Küreselleşmenin Ekonomik Boyutu

Ekonomik küreselleşme olarak da adlandırılabilen bu boyut, aslında küreselleşmenin, ekonomi ağırlıklı tanımından başka bir şey değildir. Neoliberalizmin küreselleşmeye ilişkin stratejisinde temel amacın küresel bir ekonomik düzen oluşturmak olduğu varsayılabılır. Zaten dikkat edilirse; siyasi, kültürel ve coğrafi sınırların ortadan kalkması en çok sermayenin faydasını maksimize etmektedir. Sermayenin uluslararası arenadaki mobilizasyon ivmesindeki yükseliş toplumlar ve ülkeler arasındaki faaliyetler ile bağımlılıkları artırmıştır. Ayrıca neoliberalizm; demokrasi ve depolitizasyon gibi araçlarla da küreselleşmeye ayrı bir güç daha kazandırmıştır. Dolayısıyla kültürel ve politik bütünleşmelerin, ekonomik küreselleşmenin sağlanması için bir araç niteliğinde olduğu düşünülebilir. Bunun tersine temel amacın kültürel veya politik küreselleşme olduğu, ekonomik küreselleşmenin bunlar için bir araç olduğunu düşünmek ise pek mantıklı gözükmemektedir.

Daha eski dönemlerde Adam Smith ve David Ricardo gibi klasik iktisatçılar, ekonomilerin bütünleşmesi ve küreselleşmesi gibi olası durumlar üzerinde basit incelemelerde bulunmuşlarsa da; kavramsal olarak ekonomik küreselleşmenin günümüzdeki anlamıyla İkinci Dünya Savaşı sonrasında geliştiği söylenebilir (Balkır, 2010:24). Ekonomik küreselleşme kavramını farklı şekillerle ifade etmek mümkündür. Nitekim birçok yazar, ekonomik küreselleşmeyi farklı tanımlamalarla açıklamaya çalışmışlardır. Ancak en genel anlamıyla ekonomik küreselleşme; kapitalizmin, sermayenin uluslararası dolaşımına ve birikimine engel olabilecek her türlü fiziki ve hukuki sınırı kaldırması şeklinde kısaca tanımlanabilir (Adda, 2013:10).

Küreselleşmenin ekonomik boyutu; sermayenin, gezegenin her yerine serbest dolaşım sağlayabilmesi mantığına dayanan neoliberal felsefeyi esas almaktadır. Buna göre *“küreselleşme nesnel bir olgudur ve karşı konulması mantıksızdır”* anlayışıyla hareket edilmektedir. Sermayenin önündeki her türlü politik ve sosyal engelin kaldırılması anlayışını rasyonel bir bakış olarak gören neoliberalizm, günümüzde ekonomik küreselleşme seviyesini her gün bir seviye daha yükseltmek için gerekli

gördüğü tüm alanları dönüştürmektedir. Ülkeleri bu dönüşüme ikna etmek için de uluslararası sermaye akımlarının ve çağdaş teknolojilerin nimetlerini ön plana çıkarmaktadır (Yeldan, 2008:17-19).

Ekonomik küreselleşmenin de farklı açılımları bulunmakla birlikte genel olarak üç alt boyuttan oluştuğunu söylemek gerekir. Bunlar; ticari küreselleşme, finansal küreselleşme ve üretimin küreselleşmesidir (Seyidoğlu, 2015:230). Ticari küreselleşme, ülkeler arasındaki mal ve hizmet akımlarındaki; finansal küreselleşme, uluslararası arenada gerçekleşen finansal sermaye hareketlerindeki artışı ve yoğunluğu ifade eder. Üretimin küreselleşmesi ise çok uluslu işletmeler aracılığıyla üretim sürecine ait farklı alt birimlerin farklı ülkelerde gerçekleşmesi olarak açıklanabilir.

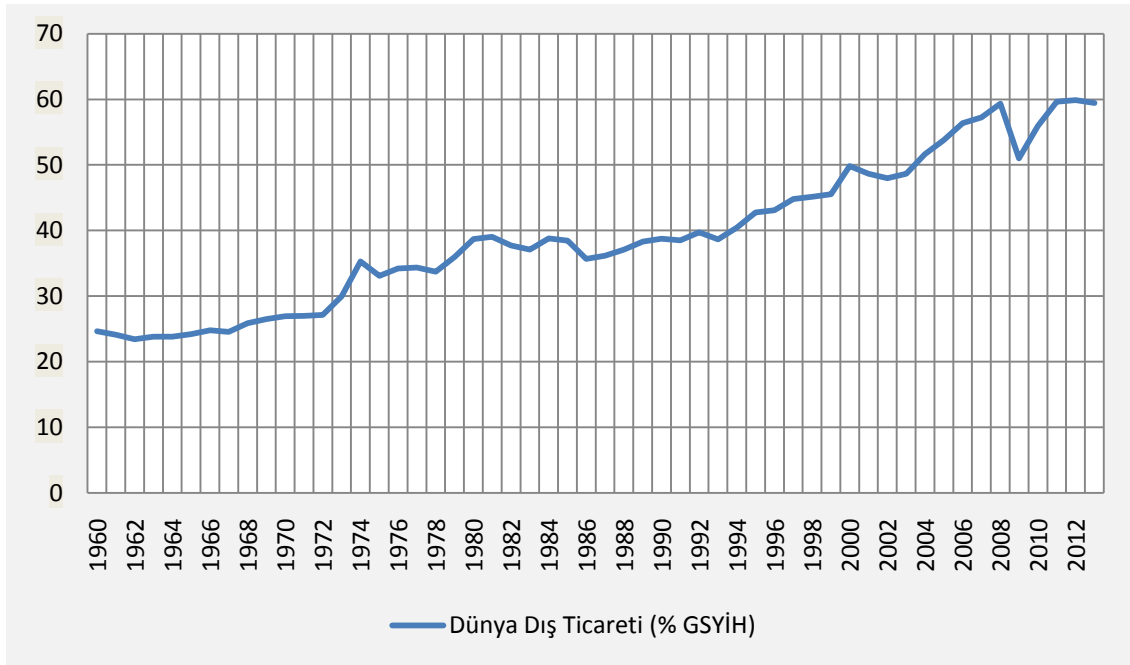
1.2.1.1. Ticari Küreselleşme

Ticari küreselleşme; uluslararası ticaretteki artış ve gelişmedir. Bazı yazarlar bu sürecin başlangıcını, M.Ö. 3000’li yıllarda Mezopotamya, Hindistan ve Çin arasında gerçekleşen dış ticari ilişkilere kadar götürebilmektedir. Ancak günümüzde üzerinde yoğunlaşılacak temel düşünce, toplumlar arasındaki dış ticaretin özellikle M.S. 1500’lü yıllardan itibaren, insanların yaşadığı tüm kıtalar arasında gerçekleşmeye başladığı yönündedir. Daha sonra 1800’lü yılların başından 1900’lü yılların sonuna kadar olan iki yüzyıllık süreçte, dünya nüfusunun 5 kat, dünyadaki toplam üretim miktarının 40 kat ve toplam dış ticaretin ise 540 kat yükselmiş olması bunun bir kanıtı niteliğindedir. Çünkü uzak coğrafyalarda bulunan insanlar, hem ihtiyaçları doğrultusunda gerekli olan malları elde etmiş hem de dış ticaret sebebiyle daha fazla kazanmışlardır. Bu olumlu durum ise dünya nüfusunda bir patlamaya neden olmuştur (Adıgüzel, 2011a:118-119).

İnsanlık iki dünya savaşına tanıklık etmiş olan 1914-1945 yılları arasında, bu sürece kadarki kazanımlarında önemli kayıplar yaşamıştır. Örneğin (Günsoy, 2006:82); 1998 fiyatlarıyla toplam ihracatın değeri, 1870-1913 yılları arasında %424’lük bir artışla 50 milyar dolardan 212 milyar dolara çıkarken, toplam dünya hasılası içindeki payı da %5’ten %8’e yükselmiştir. 1913-1950 yılları arasındaki dönemde ise toplam ihracatın değeri sadece %39 artarken; ihracatın, toplam dünya hasılası içerisindeki payı ise %6’ya gerilemiştir. Ancak İkinci Dünya Savaşı’nın sona ermesiyle birlikte, ticari küreselleşme yeniden ivme kazanmış ve 1950-1998 yılları arasında olumlu trendler

yakalamıştır. Örneğin bu dönemde, dünya nüfusu 2.3 kat, 1998 fiyatlarıyla toplam dünya hasılası 6.3 kat ve toplam dünya ticareti ise 19.7 kat artmıştır. Ayrıca dünya mal ihracatının, toplam dünya hasılası içerisindeki oranı ise 1950 başlarında %6 iken, 1998 yılında bu oran %17'ye yükselmiştir.

Ticari küreselleşme ölçütlerinden en yaygını “*Dışa Açıklık Endeksi*” olarak isimlendirilen kriterdir. Bu endekse göre, ihracat ve ithalat toplamını veren dış ticaretin, GSYİH içerisindeki payı, ticari küreselleşme hakkında bilgi vermektedir. Tespit edilen oran ne kadar yüksek olursa, ticari küreselleşmenin de o ölçüde yüksek olduğu kabul edilir.¹



Grafik 1.2: Dünya Dış Ticaretinin Dünya GSYİH’si İçerisindeki Yüzdeler Oranları

Kaynak: Dünya Bankası verileri kullanılarak tarafımızdan oluşturulmuş grafikdir
(www.databank.worldbank.org, 2015).

Grafik-1.2’de toplam dünya dış ticaretinin, dünya GSYİH’si içerisindeki yüzdeler payı verilmektedir. Görüldüğü üzere bazı yıllarda düşüşler olmakla birlikte,

¹ “*Dışa açıklık endeksi*” haricinde de ticari küreselleşmeye ait bazı göstergeler kullanılmaktadır. Örneğin; ihracatın, GSYİH içerisindeki payının saptanması veya kıtalararası dış ticaret hacmine bakılması gibi (Günsoy, 2006: 83-86). Ayrıca ticari, finansal ve üretimin küreselleşmesini bir bütün olarak ele alan, yani ekonomik küreselleşmeyi tüm boyutlarıyla kapsayan çeşitli endeksler de küreselleşme ölçütü olarak kullanılmaktadır. Bu bağlamda; KOF Endeksi, KFP Endeksi, CSGR Endeksi, MGI Endeksi ve NGI Endeksi örnek olarak gösterilebilir (Hayaloğlu vd., 2015:122-123).

1960'lı yıllardan başlayarak 2013 yılına kadar toplam dünya dış ticaretinin GSYİH içerisindeki payı sürekli olarak artmıştır. Örneğin; 1960 yılında toplam dış ticaretin GSYİH içerisindeki payı %25 civarında iken, 1970 yılında yaklaşık %27, 1980 yılında %38, 1995 yılında %42, 2000 yılında %49 ve 2012 yılına gelindiğinde ise %59'lara ulaşmıştır.

Ticari küreselleşmenin artan seyirinde itici gücün ÇUŞ'lar olduğunu söylemek yanlış olmasa gerektir. 1900'lü yılların başından 1980'lere kadar önemli ticari hamlelere imza atmayı başaran ÇUŞ'lar, özellikle 1980'li yıllardan günümüze kadar küresel ticaretin önemli bir kısmını kontrol etmektedirler. ÇUŞ'lar kendilerine bağlı yabancı küçük şirketlerle daha çok “*firma içi ticaret*” şeklinde küresel ticarete katkı sağlamaktadır. Örneğin (Adıgüzel, 2011a:120); ABD'de ÇUŞ'ların kendilerine bağlı şirketlerle yaptıkları dış ticaretin, toplam ticaretlerine oranı 1977 yılında %41 iken, bu oran 1996 yılında %48'e yükselmiştir. Dolayısıyla ÇUŞ'lar, farklı ülkelerde kurdukları küçük şirketler aracılığıyla dış ticarete küresel bir network oluşturmakta ve ticaretin küreselleşmesine hız vermektedirler.

1.2.1.2. Finansal Küreselleşme

“*Küresel finans*” tanımsal olarak, sermaye işlemlerinin uluslararası boyutunu ifade etmektedir. Yani “*uluslararası sermaye hareketleri*” denildiğinde; bir ülkeye mensup kişi ya da kurumların, farklı ülkelerde gerçekleştirdikleri fiziki yatırımlar veya yabancı tahvil, hisse senedi vs. gibi finansal enstrümanlarla ulus-ötesine transferi gerçekleştirilen tüm mali kaynaklar anlaşılmaktadır (Kaymakçı, 2007:230). Dolayısıyla ulusal sınırları aşarak giriş-çıkış yapan tüm finansal fonların mobilizasyonları, uluslararası sermaye hareketleri olarak adlandırılabilir.

Bir kavram olarak “*finansal küreselleşme*”, uluslararası sermaye hareketlerini kapsamakla birlikte, bahsedilenden daha fazlasını ifade etmektedir. Buna göre finansal küreselleşme; sermayenin, ulus-ötesine geçerek farklı ülkelerdeki finans piyasalarında serbestçe dolanımı, kâr fırsatları kollaması ve dahil olduğu piyasada herhangi bir olumsuz havanın sezilmesi durumunda da orayı acilen terk ederek yeni ve güvenilir piyasalar aramasıdır. Tarihsel olarak bu süreç üç farklı dönemde incelenebilir (Öztürk, 2007:251):

- Birincisi; 1800'lü yılların sonlarında başlayan ve Birinci Dünya Savaşı'na kadar süren dönemdir. Bu süreçte finansal hareketler daha çok doğrudan yabancı yatırımlar şeklinde ortaya çıkmıştır ve en önemli borçlanma aracı da tahvildir. İngiltere önderliğinde oluşan bu evrede, İngiltere'nin yanında Japonya, Almanya ve Hollanda etkindir.
- İkincisi; Birinci ve İkinci Dünya Savaşları arasındaki dönemdir. Bu süreçte ülkeler, sıkı sermaye kontrollerine yöneldiklerinden sermaye hareketleri fiilen dolanıma ara vermiştir.
- Üçüncüsü; İkinci Dünya Savaşı'ndan günümüze kadar süregelen dönemdir. Zaman zaman bir durgunluk yaşansa da ABD önderliğindeki süregelen dönem, bilgi teknolojilerine dayalı küresel boyutta finansal bir ağın oluşmasına sahne olmuştur.

Finansal küreselleşmeyi meydana getiren temel etmenler; faiz oranlarının serbestleşmesi, kredi üzerindeki denetimlerin gevşemesi, devlete ait çeşitli finansal kuruluşların özelleştirilmesi olarak sıralanabilir. Ortaya çıkan daha az kısıtlanmış ve hareket serbestisi genişlemiş finansal sermaye de, tüm bu olumlu faktörlerle birlikte daha fazla yatırım fırsatına kavuşarak hem finans sektörünün farklı alanları içerisinde hem de dünyanın birbirinden uzak coğrafyaları arasında akışkanlığını artırma imkânı bulmuştur. 1980'li yıllardan itibaren bu yeni fırsatlardan en iyi şekilde yararlanmış olan başta Amerika olmak üzere Avrupa, Doğu Asya, Avustralya ve Yeni Zelanda'nın çabalarıyla, sermaye ve menkul kıymet piyasaları serbestleşmiş, bunun sonucunda da ortaya yeni bir finansal ağ çıkmıştır. 1990'lı yıllarla birlikte ise uydu sistemleri ve internet devreye girmiş, finansal küreselleşme yeni bir ivmeye daha kavuşmuştur (Steger, 2013:67-69).

Finansal küreselleşmenin ölçülmesi konusunda birbirinden farklı birçok kritere başvurulmaktadır. Bunlardan bazıları şu şekildedir (Günsoy, 2006:114-133):

- Resmi kısıtlamalar ve yabancı varlıkların GSYİH'ye oranlanması.
- Finansal varlık toplamının GSYİH'ye oranlanması.
- Cari işlemler dengesinin GSYİH'ye oranlanması.
- Cari hesap dengelerindeki karşılıklı bağımlılık ilişkilerinin yorumlanması.

- Faiz oranlarındaki farklılıkların yorumlanması.
- Dünyadaki toplam döviz alışverişlerinin hacmine bakılması.
- Doğrudan yabancı yatırımların hacmi.
- Uluslararası portföy yatırımlarının hacmi.

Tablo-1.2’de seçilmiş bazı ülkelerin sermaye akımlarına ait rakamlar bulunmaktadır. Finansal küreselleşme ölçütlerinden biri olan “*Cari İşlemler Dengesinin GSYİH’ye Oranlanması*” yöntemine ait ve 1870-1996 dönemini kapsayan veriler konuyla ilgili bir örnek olması açısından tabloda gösterilmektedir. Dikkat edilirse birçok ülkede, 1800’lü yılların sonlarıyla karşılaştırıldığında 1989-1996 aralığındaki verilerin, düşük düzeylerde seyrettiği fark edilmektedir.

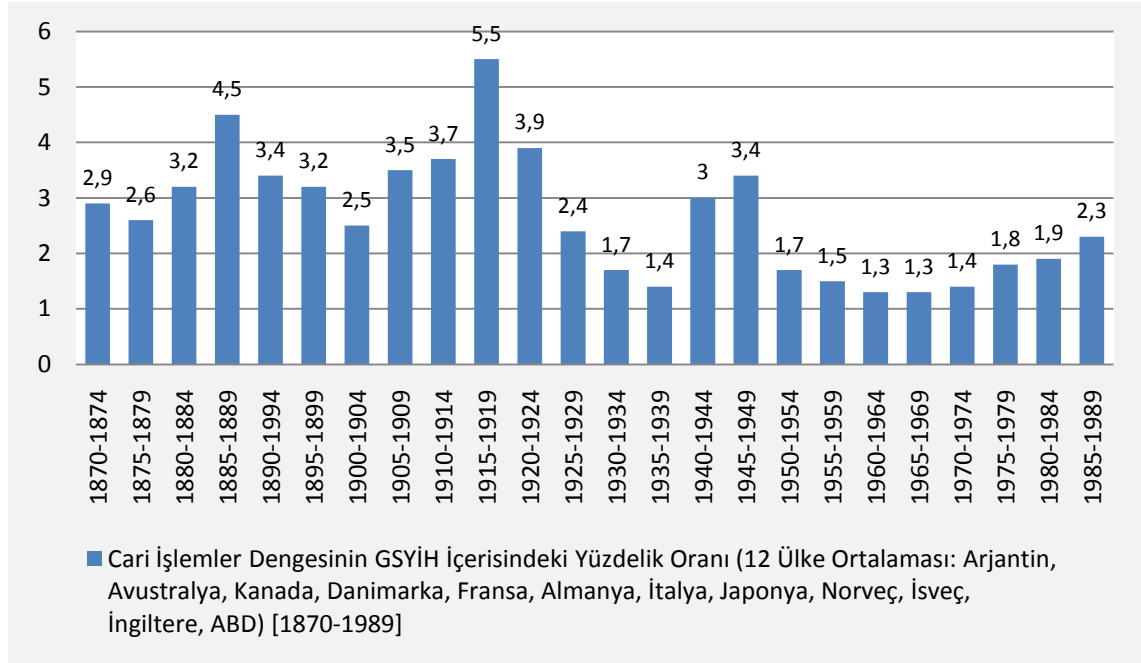
Tablo 1.2: 1870-1996 arası Sermaye Akımları / Cari İşlemler Dengesinin GSYİH içerisindeki yüzdesel olarak ortalama mutlak değeri

	İngiltere	ABD	Arjantin	Avustralya	Kanada	Fransa	Almanya	İtalya	Japonya
1870-1889	4.6	0.7	18.7	8.2	7.0	2.4	1.7	1.2	0.6
1890-1913	4.6	1.0	6.2	4.1	7.0	1.3	1.5	1.8	2.4
1919-1926	2.7	1.7	4.9	4.2	2.5	2.8	2.4	4.2	2.1
1927-1931	1.9	0.7	3.7	5.9	2.7	1.4	2.0	1.5	0.6
1932-1939	1.1	0.4	1.6	1.7	2.6	1.0	0.6	0.7	1.0
1947-1959	1.2	0.6	2.3	3.4	2.3	1.5	2.0	1.4	1.3
1960-1973	0.8	0.5	1.0	2.3	1.2	0.6	1.0	2.1	1.0
1974-1989	1.5	1.4	1.9	3.6	1.7	0.8	2.1	1.3	1.8
1989-1996	2.6	1.2	2.0	4.5	4.0	0.7	2.7	1.6	2.1

Kaynak: Taylor(1996)’a atfen Baldwin ve Martin (1999:8)

Tablo-1.2’deki sonuçlar, Grafik-1.3’de daha açık bir şekilde gözlemlenmektedir. Grafikte, seçilmiş 12 ülkeye ait ve 1870-1989 aralığını kapsayan cari işlemler dengesinin, GSYİH içerisindeki yüzdelik payı gösterilmektedir. İlgili ülkelerin, Birinci Dünya Savaşı öncesi yıllara ait verileri, 1996 yılındakiler ile karşılaştırıldığında, ülkelere ait cari işlemler dengesinin GSYİH içerisindeki payının giderek düştüğü fark edilmektedir. Ayrıca 1980’li yılların sonlarında bile, 1900’lü yılların başlarındaki

yüksek trendlerin yakalanamadığı anlaşılmaktadır². Ancak bununla birlikte 1960'lı yıllardan 1990'lı yılların başlarına kadar bir artış olduğu da görülmektedir.



Grafik 1.3: Seçilmiş Bazı Ünelere Ait Cari İşlemler Dengesi Verilerinin GSYİH İçerisindeki Yüzdeler Oranı

Kaynak: Taylor (1996:35-36)'a atfen Baldwin ve Martin (1999:9).

Bilindiği üzere finansal sermayenin uluslararası hareketliliği tarih boyunca günden güne yükselmiştir. Ancak finansal sermaye hareketleri hız kazanırken bir taraftan küreselleşmesini artırmakta bir taraftan da küreselleşmesinin önündeki tüm engelleri kaldırmak istemektedir. Bu döngünün belki de en önemli engeli ulus-devlettir. Çünkü sermayenin, bir ülkeye giriş-çıkış yapmasını sağlayan mekanizma, devlet elindedir ve devletler de kendi fayda maksimizasyonunu sağlamak istediklerinden, sermayenin hareket serbestisini kısıtlama yoluna gidebilirler. İşte bu sorunun da ortadan kaldırılması için finansal sermayenin günümüzdeki hedefinde ulus-devletin aşındırılması amacının olduğu söylenebilir.

² Finansal küreselleşme hareketlerinin 19. ve 20. yüzyıllarda birbirlerinden farklı olarak gerçekleştiğini belirtmek gerekir. 19. yüzyılda finansal fonlar, altın standardına göre düzenlenirken; 20. yüzyılın son çeyreğinde ulusal paranın reel bir karşılığı bulunmamaktadır. Bu dönemde para sadece nominal bir büyüklükten ibarettir (Yeldan, 2013: 19).

Sonuç olarak günümüzde tarihte görülmemiş şekilde küreselleşmiş olan finansal sermaye, büyümek için önündeki engelleri aşmaya çalışmakta ve bunun sonucunda da küreselleşmenin ekonomik boyutuna hız kazandırmaktadır. Bu süreç de çoğunlukla gelişmekte olan / az-gelişmiş ülkelerin aleyhine olarak gelişmekte ve ulus-devletin aşınması sonucunu doğurmaktadır. Bu trajik durumu; “çevre”nin, gelişmiş ülkelerin ellerinde bulunan gelişmiş teknolojilere ve finansal sermayeye olan ihtiyaçları gibi zaaflarının, gelişmiş ülkelere bağımlılığa sebep olmasının ortaya çıkardığı ileri sürülebilir.

1.2.1.3. Üretim Küreselleşmesi

Kavram olarak “*üretimde küreselleşme*”; şirketlerin, ulus-ötesi sabit sermaye yatırımında bulunmak, ulus-ötesi bir şirkete ortak olmak veya fason imalat anlaşmaları yapmak gibi işlemlerle üretim faaliyetlerinin bir bölümünü sınır-ötesine taşımalarıdır (Yılmaz, 2004:126). Bu bağlamda günümüzdeki birçok şirket, hem yabancı ülkelere mal ve hizmet satmakta hem de onlardan hammadde ve yarı-mamul mal satın almaktadır. Dolayısıyla şirketler, uluslararası faaliyette bulunarak bir taraftan dış ticaretin artmasına sebep olurken, diğer taraftan da üretimlerini düşük maliyetli ülkelere kaydırarak, üretim alanlarını genişletmektedir. Ayrıca kurulan “*alt işveren*” türündeki işletmelerle üretilen bazı parçaların, farklı ülkelere de satın alınmasını sağlayarak dış ticarete katkı yapmaktadırlar (İpçioğlu ve Uysal, 2007:491).

Bu bağlamda üretimde küreselleşmeyi; gelişen teknoloji sebebiyle ulaşım ve iletişim imkânlarındaki artışla, dünyanın farklı coğrafyalarında bulunan üretim faktörlerinin, ulus-ötesi çalışan işletmeler aracılığıyla (çok-uluslu şirketlerle) çoğunlukla işletme merkezine nakletmeden, üretim faktörünün bulunduğu bölgede üretime koşulması ya da ÇUŞ’larca dünyanın farklı coğrafyalarında bulunan üretim faktörlerini işletmek üzere üretim mekanizmasının bu bölgelerde kurulması şeklinde tanımlayabiliriz. Dolayısıyla maliyetlerin düştüğü ve verimliliğin arttığı böyle bir faydayı elde etme amacı taşıyan küresel boyutta işlem gerçekleştiren işletmeler (ÇUŞ’lar) de küreselleşme sürecine hız vermektedir.

1.2.2. Küreselleşmenin Sosyal Boyutu

Ekonomik küreselleşmenin hızlı bir ivme kazanarak önündeki her türlü engeli elimine etmeye çalışırken, sosyal ve politik bir dönüşüme yol açtığını daha önce söylemiştik. Bu bağlamda dönüşüm yaşayan ve ciddi etkilere maruz kalan alanlardan birisi de sosyal yapıdır. Sosyal yapının geleneksel etkilerden soyutlanarak tüm dünyadaki farklı kültürlerin ortak tek tip bir kültürün parçası olarak yeniden şekillenişini küreselleşmenin sosyal boyutu olarak tanımlayabiliriz. Ya da diğer bir isimle sosyal küreselleşme olarak adlandırabiliriz.

Yazarlar, sosyal küreselleşme konusunda da farklı açıklamalar yapmışlardır. Örneğin sosyal küreselleşme; Giddens (2009:161) tarafından “*yerel oluşumların kilometrelerce uzaklıktaki olaylarca şekillendirilmesi ya da tersi biçimde, uzak yerellikleri birbirine bağlayan dünya çapındaki toplumsal ilişkilerin yoğunlaşması*” şeklinde tanımlanırken; Modelski (2009:155) ise bunu “*Bir grup tarihsel dünya toplumlarının global bir sistem içerisinde bir araya getirilmesi süreci*” olarak ifade eder.

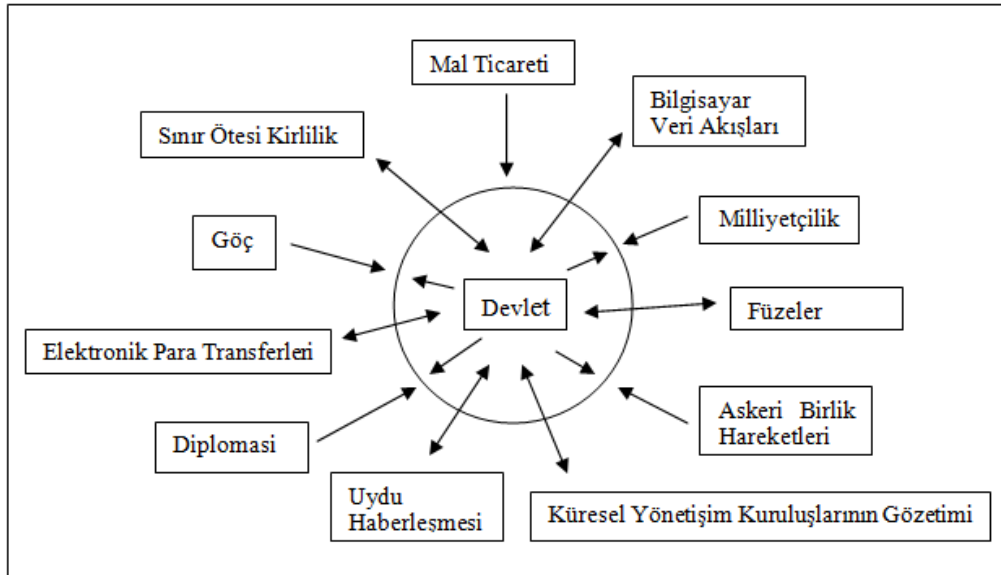
Sosyal küreselleşme; tüketimin küreselleşmesi, iletişimin küreselleşmesi ve turizmin küreselleşmesi şeklinde farklı alt boyutlara indirgenebilir. Tüketimin küreselleşmesi, farklı toplumların dünyadaki yaygın tüketim kültürünün bir parçası olmaya evrilmeleridir. İletişimin küreselleşmesi; gelişen bilgi teknolojileri ile birlikte farklı coğrafyalarda ve/veya uzak kıtalarda bulunan toplumların yoğun bir etkileşimde bulunmalarıdır. Turizmin küreselleşmesi ise, iletişim ve ulaşım teknolojilerindeki gelişmelerle farklı coğrafyalardaki insanların, optimal turizm fırsatları veya ilgilerini çekebilecek turistik lokasyonları tespit etmeleri gibi çeşitli faktörlerle turizm amacıyla uluslararası insan akışkanlığına hız kazandırmalarıdır (Özyurt, 2012:85-93).

1.2.3. Küreselleşmenin Politik Boyutu

Ulaşım ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler sebebiyle artan ekonomik ilişkiler, kültürleri birbirleriyle harmanladığı gibi uluslararası politik arenada da küresel çapta bir kontrol mekanizması geliştirmiştir. Dolayısıyla günümüzde ülkeler, başına buyruk şekilde hareket edememekte ve uluslararası politik norm ve yükümlülüklere uymak zorundadırlar. Çünkü uluslararası kurallara uymamak çoğu zaman ülkeler

üzerinde ekonomik, politik ve hatta askeri bir takım yaptırımları da beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda ulus-devletin artık eskisi gibi özgür olduğunu söylemek zor gözükmemektedir.

Mevcut süreç göz önüne alındığında politik küreselleşme; dünya piyasalarının politik yerel yapıları yok etmesi veya onların yerini almaya başlaması (Beck, 2009: 169) ya da ulaşım ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelere paralel olarak küresel arenaya dahil olma amacıyla siyasi sınırların işlevselliğini yitirmeye başlaması ve buna bağlı olarak da ulus-devletin üzerinde özenle durduğu “vatan” kavramının aşınmaya başlamasını içine alan süreçler dizisi (Şahin, 2010:32) olarak tanımlanabilir.



Şekil 1.1: Küreselleşen Dünya'da Ulus-Devlet
Kaynak: Scholte (2001:22)'ye atfen Steger (2013:92)*
*Şekilde tarafımızdan bazı değişiklikler yapılmıştır.

Şekil-1.1'de, ulus-devletin küreselleşme sürecinde çeşitli çevrelerle ilgili etkileşimleri şematize edilmiştir. Görüldüğü üzere ulus-devlet; mal ticareti, bilgisayar veri akışları, milliyetçilik akımları, füze vb. şeklindeki saldırılar ve tacizler, askeri birlik hareketleri, küresel kurumlar, uydu haberleşmeleri, diplomasi, sermaye akımları, göç, sınır ötesi çevre kirliliği gibi birçok etmeden etkilenmekte ve bu etkilere de çeşitli tepkiler vermektedir. Örneğin; sermaye akımlarından fayda sağlamak isteyen devlet, çoğu zaman küresel piyasalardan bağımsız politikalar hazırlayamamakta ve tam

egemenlik ilkesinden ödün vererek iradesini ulus-ötesi kurumlar, bölgesel oluşumlar ya da yerel yönetimlerle paylaşmak zorunda kalmaktadır. Ancak tabii ki bu durum, ulus-devletin bütünüyle etkisizleştiği anlamına da gelmez. Bu bağlamda politika yapıcılar, ekonomilerini küresel yatırımlara daha cazip hale getirecek önlemleri devreye sokabilirler. Ayrıca ulus-devletler; göç, eğitim, alt-yapı ve nüfus plânlaması gibi fonksiyonlarda da etkili sayılabilirler (Steger, 2013:91).

1.2.4. Küreselleşmenin Teknolojik Boyutu

İnsanoğlunun tarih sahnesine çıktığı ilk andan günümüze dek teknoloji, ihtiyaçların giderilmesi ve yaşama dair pek çok sorunun çözümlenmesi bağlamında sürekli gelişme göstermiştir. Tarihöncesi devirlerdeki av aletleri yapımından, günümüzdeki nano-teknolojik aygıtların ortaya çıkarılmasına kadar tüm bu araçlar, teknolojik gelişmenin sonucu olarak üretildikleri çağın insanların yaşamlarını derinlemesine etkilemiştir. Tabii ki bu süreç, tarihin kendisine imkân verdiği ölçüde her çağda farklı şekillerde işlemiştir. Örneğin (Karadal ve Türk, 2008:59); ilk devirlerde bilim, aristokrat sınıfın; teknolojik uğraşlar ise işçi ve zanaatkâr sınıfın uğraşı alanıyken, daha sonraları bilim – teknoloji yaklaşması sağlanmış ve artık 19. yüzyıldan itibaren de teknoloji, bilimsel bilgi ve prensipler ışığında üretilmeye başlanmıştır.

Bilimsel olarak sistematize edilerek oluşturulan teknolojik gelişmeler sebebiyle de iletişim ve bilgi transferine ait ücretler günümüzde minimize edilmiş, ulaşım masrafları düşürülerek daha hızlı bir hal almış ve ulaşım imkânları çeşitlenmiştir. Tüm bu değişiklikler sonucunda da tarih boyunca görülmemiş bir şekilde ülkeler arasındaki uzun mesafeler göreceli olarak ortadan kalkmış ve ulaşım maliyetleri azalmıştır (Acılar ve Aydemir, 2010:5-6). Örneğin (Bozkurt, 2000); 1945 yılından 1990'lı yılların sonuna kadar okyanus ötesi nakliye maliyetlerinde %50, hava taşımacılığı maliyetlerinde %80 ve transatlantik olarak yapılan telefon görüşmeleri maliyetlerinde ise %99 seviyesinde bir düşüş yaşanmıştır.

Teknolojik gelişmelerin maliyetleri düşürmesi ve kâr marjlarını yükseltmesi, teknolojinin geliştirilmesine olan eğilimi artırmış ve toplum hayatının neredeyse tüm alanları, modern teknolojinin istilası altında kalmıştır. Örneğin (Kazgan, 2015:4-5); sermayenin küreselleşmesi, iletişim teknolojilerinin gelişmesine bağlı olarak artan bir

ivme kazandığı gibi; sermaye de daha fazla küreselleşmek için teknolojinin gelişmesine ve küreselleşmesine yardımcı olmuştur. Ya da bir başka açıdan küreselleşmek isteyen sermaye, teknolojik gelişmeleri destekleyerek, kârlılık oranlarını yükseltmek için robotik otomasyon sistemlerinin giderek artan oranlarda emek yerine ikâme edilmesi, ücret artış taleplerini bastırma ve sendikal mobilizasyonlarda bir kısıtlama meydana getirmiştir ki; şirketler, bununla –emek aleyhine de olsa– kâr maksimizasyonu hedeflerine uygun hareket etmişlerdir.

Buraya kadar anlatılanlardan hareketle küreselleşmenin en önemli tetikleyicisinin teknolojik gelişme olduğunu söylemek pek de yanlış olmasa gerekir³. Çünkü gelişen teknolojiyle birlikte –özellikle iletişim teknolojisi– bilgi, birbirinden uzak toplumlar arasında hızla yayılmaya başlamış ve bu etki de toplumların ekonomik, sosyal, politik vb. tüm alanlarda bütünleşmesi sürecine girmesine zemin hazırlamıştır. Bu bağlamda Adıgüzel (2011b:3,42), teknolojik küreselleşmeyi; teknolojinin üretimi, yayılması, dağıtımı ve kullanımı sonucunda, farklı boyutlarıyla küresel bütünleşmeyi tetikleyen ve hızlandıran bir olgu olarak tanımlar.

Hangi açıdan bakılırsa bakılsın, buhar gücünün ilk kez kullanılmasından bu yana teknoloji, teknolojik gelişmelere hakim olan ülkelerce, kendi ekonomik ve politik güçleri için bir araç olarak kullanılmıştır. Buhar gücünün ilk kez makinelerde kullanılmaya başlandığı İngiltere'nin, o dönemin dünyasında egemen güç olarak bulunması ya da İkinci Dünya Savaşı sonrasında ABD'nin, teknolojik gelişmelerin öncü ülkesi konumuna gelmesiyle dünyada hakim güç durumuna yükselmesi bunun bir kanıtı olarak gösterilebilir. Hatta hatırlanacak olursa ABD, elde ettiği bu güçle savaş sonrası dünya düzeninin siyasal ve ekonomik olarak yeniden yapılanması için Birleşmiş Milletler'den IMF'ye ve GATT'a kadar birçok uluslararası kurum ve kuruluşun yapılanmasına öncülük etmiştir. Bu bağlamda teknolojik üstünlüğe sahip olan ülkelerin, küreselleşme eğilimlerine destek vererek küresel yapıya şekil vermeye çalışması da herhalde tesadüf eseri olmasa gerektir.

Tüm bunlardan hareketle teknolojik gelişmelerin yaşanması sebebiyle küreselleşmenin farklı boyutlarıyla yüksek seviyelere tırmandığını söyleyebiliriz.

³ Bir başka deyişle teknoloji, küreselleşmenin temel hareket noktasını oluştururken; aynı zamanda küreselleşme de farklı boyutlarıyla teknolojiyi küreselleştirmiştir. Bunları birbirlerini karşılıklı besleyen süreçler olarak tanımlayabiliriz (Dura, 2007: 60).

Ayrıca ÇUŞ'ların teknoloji geliştirmek için AR-GE harcamalarına aktardıkları yüksek meblağlar göz önünde bulundurulduğunda ve küreselleşmenin iş dünyası için yarattığı fırsatlar ele alındığında; teknolojinin, küreselleşme ve ekonomik gelişme için ne denli önemli olduğu bir bakıma ortaya çıkmaktadır. Yine daha önce kısmen değinildiği üzere siyasi gücü elinde bulduran devletlerin, teknolojik açıdan gelişmiş ülkeler olması, ayrıca gelişmiş ülkelere diğer ülkelere gerçekleştirilen teknoloji transferinin kültürel bir takım transferleri de beraberinde getirmesi; teknolojinin, küreselleşmeyle arasındaki yakın ilişkiye örnek olarak gösterilebilir. Sonuç olarak teknolojik küreselleşmeyi; ulaşım ve haberleşme aygıtları başta olmak üzere çeşitli teknolojik araçlarla farklı ülkeleri ve bireyleri ekonomik, sosyal, politik vb. birçok açıdan birbirine bağlayan ve yeni teknolojilerin üretiminde öncü olan ülke ya da ülkelerin, geleceğin dünyasını birçok açıdan şekillendirmesine olanak tanıyan teknolojinin gelişmesi süreci olarak tanımlayabiliriz.

1.3. KÜRESELLEŞMENİN ETKİLERİ

1.3.1. Küreselleşmenin Olumlu Etkileri

Küreselleşme; devletlere, şirketlere, bireylere ve bu süreçle birlikte oluşmaya başlayan küresel bazdaki her türlü yapıya dolaylı veya direkt olarak birçok etkide bulunmuştur. Bu etkiler, hiç şüphesiz olumlu olabileceği gibi olumsuz şekillerde de gerçekleşmiştir. Küreselleşmenin sonuçları olarak da adlandırılacak etmenlere genel olarak bakıldığında; ekonomi, sosyal hayat, politika, hukuk, sağlık vs. gibi hayatın her alanına ilişkin –konu başlığı itibariyle olumlu yönlerini açıklamamız sebebiyle– birçok fayda bulmak mümkündür. Bunları kısaca örneklendirecek olursak:

- Küreselleşme serüveninde aktif rol oynayan, yani hem küreselleşme sürecini hızlandırırken hem de bu süreçten beslenen ve dolayısıyla da önemli getiriler elde eden “Çok-uluslu Şirketler” en temel fayda sağlayıcılardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilindiği üzere küreselleşme süreciyle paralel olarak gerçekleşen liberalleşme eğilimleri, ülkeler arasındaki sınırların geçişkenliğini artırarak; emek, mal, hizmet, sermaye ve teknolojinin ulus-ötesi transferlerini kolaylaştırmıştır. Bu sebeple yapısı itibariyle bu

transferlere olan ihtiyacı sebebiyle, küreselleşme sürecinde en kârlı çıkan kurumlardan biri de çok-uluslu işletmeler olmuştur (Tağraf, 2002:46).

- Küreselleşmeyle birlikte ulus-ötesi göç kapsamında emek mobilizasyonlarında yaşanan kolaylıklar sebebiyle özellikle gelişmiş ülkeler, istihdamın ve verimliliğin yükselmesi gibi birçok fayda elde etmiştir (Yüksel Oktay: 2011:225).
- Küreselleşme sebebiyle ülkelerin ticari dışa açıklıkları artmıştır ve dolayısıyla dış ticarete önemli gelişmeler görülmüştür. Bu bağlamda gerek teorik gerekse de ampirik birçok çalışma, dış ticaret ile büyüme arasındaki yakın ilişkiyi ortaya çıkarmıştır. Bu ilişkiden hareketle küreselleşmenin ekonomik yönlü olumlu etkilerinden biri olarak ekonomik büyümeye sağladığı katkı da zikredilebilir (Yapar Saçık, 2009:171).
- Küreselleşmeyle birlikte modern iletişim ve enerji alt yapıları kurularak, ülkeler arasında yoğun bir şekilde iletişim ve enerji aktarımı sağlanmıştır (Ulugay, 2001:38).
- Gümrük tarifelerinde gerçekleşen indirimler sebebiyle dünya ticaretinin artmasına önemli katkılar sağlanmıştır (Adıgüzel, 2011a:343).
- Eğitim imkânlarında önemli gelişmeler meydana geldi ve insana yatırım yapma dönemi başlamış oldu (Talas ve Kaya, 2014:28).
- Küreselleşme süreci, finansın da küreselleşmesi sonucunu ortaya çıkarmış ve bu bağlamda da finansal açıdan olumlu bazı sonuçlar meydana gelmiştir. Örneğin; faiz oranları üzerindeki devlet müdahalesi zayıflamış; piyasayla sermaye hareketleri arasındaki ilişki kuvvetlenmiş; para ve kambiyo rejimleri özgürleşmiş; finansal araçlar hem nicelik hem de nitelik olarak artmış; bankalar, sigorta şirketleri, emekli sandıkları gibi kurumsal yatırımcılar ortaya çıkmıştır (Aydın, 2003:125).
- Demokrasi, insan hakları, eşitlik, hukukun üstünlüğü, mülkiyet hakları gibi kavramlar dünya üzerinde daha çok geçerlilik kazanmış; devletlerin çoğunluğu bu kavramlara uygun politika üretmek zorunda kalmıştır (Ayata, 2010:64).
- Küreselleşmeyle birlikte ülkeler arasındaki işbirliği sağlık alanında da kendisini göstermiş, geçmişte tedavi edilemeyen birçok hastalık kurulan

işbirlikleri ile tedaviye kavuşturulmuş, bebek ve çocuk ölüm oranları düşmüş, sağlıklı yaşam imkânları genişlemiş ve yaşam süresi artmıştır (Balay, 2004:64).

- Küreselleşmeyle bilgi ön plâna çıkmış, tüm ekonomik faaliyetlerin ağırlıklı hareket noktasını bilgi oluşturmuştur. Örneğin; ABD’de 1950 yılında çalışanların %17’si bilgi üretirken, günümüzde bu oran %60’lar seviyesindedir. Dolayısıyla taşıma, hammadde kaynakları, pazarlar, işgücü maliyeti, çevre kirliliği gibi birçok konu hakkında bilgi sahibi olan işletmeler ve bunlar içerisinde de özellikle ÇUŞ’lar, bilgiye rahat erişim sayesinde maliyetlerini azaltarak verimliliklerini artırabilmişlerdir (Durak vd., 2006:528, 531-532).
- Üretimin dünyanın farklı coğrafyalarına yayılarak, bu bölgelerde üretim tesislerinin kurulmasıyla yüz milyonlarca kişilik istihdam oluşturulmuştur (Ulugay, 2001:38).

1.3.2. Küreselleşmenin Olumsuz Etkileri

Küreselleşmenin olumlu etkilere sahip olması, bu sürecin büsbütün olumlu sonuçlar doğurduğu anlamına gelmez. Bu sebeple bazı yönleriyle fayda sağlarken, birtakım olumsuzlukları da beraberinde getirmektedir. Bu negatif etkileri belli başlı yönleriyle kısaca şu şekilde örneklendirebiliriz:

- Küreselleşme politikaları bu olguyu ilgilendiren her alanda aynı şekilde uygulanmamaktadır. Örneğin; özellikle gelişmiş ülkelerin lehine olan sermayenin küreselleşmesine olabildiğince destek verilirken, emeğin küreselleşme faaliyetleri –emek aleyhine olarak– engellenmektedir. Bu sebeple de emek, belirli sınırlı dahilinde tutulmakta, hatta hapsolmektedir (Aslan, 2009:295).
- Küreselleşme, dünyayı farklı boyutlarıyla bir bütünleşme süreci içerisine soktuğundan, bu bağlamda; terör, ulus-ötesi uyuşturucu transferleri, uluslararası suç, bulaşıcı hastalıklar gibi negatif faktörlerin yayılma hızını ve boyutunu da artırmaktadır (Adıgüzel, 2011a:341).
- Küreselleşme, üst kimlik – alt kimlik çatışması sorununu ortaya çıkarmıştır. Yani dünyanın ekonomik gücünün büyük çoğunluğunu elinde bulunduran

gelişmiş ülkeler ve dolayısıyla batı dünyası bir üst kimlik oluşturmuş; gelişmekte olan ve az-gelişmiş ülkeler ise bu üst kimliğin kendilerini etkilediği bir alt kimliğe dönüşmüşlerdir. Bu durumda üst kimlik, popüler kültür olan batılı devletlere ait kültür, özellikle de Amerikan kültürüyle temsil edilmektedir. Dolayısıyla da aynı filmleri seyredip aynı yiyeceklerle beslenen, aynı giysileri giyerken aynı müzikleri dinleyen ve aynı dili konuşan tek tip kültüre sahip bir dünya oluşturulmaya çalışılmaktadır. Bu ise batı kültürü dışındaki ülkeler için bir kimlik çatışması sorununu doğurabilmektedir (Ayata, 2010:65-66).

- Küreselleşme; çeşitli ülkeler, bölgeler, iş ve meslek grupları gibi birçok sınıflama içerisinde eşitsizlikleri tetikleyen temel etmenlerden biri olarak gösterilebilir (Gallino, 2007:53-59).
- Küreselleşmeyle birlikte artan rekabetin; emeği, bir rekabet faktörü haline getirerek onu ucuzlattığı söylenebilir. Bu bağlamda dünya genelinde maliyeti daha düşük olan emek arayışları, gelişmiş ülkelerde bile ücretleri sınırlayıcı bir etki yapmıştır. Dolayısıyla da bir çeşit sosyal damping meydana gelmiş oldu (Ulugay, 2001:39).
- Küreselleşme süreci, ekonomik baskılarla ulus-devleti yıpratarak etkisizleştirmekte ve ona ait görevlerin birçoğu ÇUŞ'lar gibi piyasada etkili ekonomik ajanlar tarafından kendi faydalarına kullanılmak üzere devralınmaktadır (Kazgan, 2015:303).
- Az gelişmiş ülkelerde küreselleşmeyle birlikte ulusal politikaların terk edilerek bunların yerine uluslararası kurumlara ait politikaların uygulanması sebebiyle ülkelerin dışa bağımlılığı artmaktadır (Acılar ve Aydemir, 2010:5).
- Küreselleşmeyle bütünleşme sürecine girmiş olan dünya ekonomisi, herhangi bir ekonomik kriz durumunda, krizin negatif etkilerini küresel çapta duyumsamaktadır. Dolayısıyla küreselleşmeyle birlikte ekonomik krizlerin etki alanlarının genişlediği söylenebilir (Cebeci, 2010:95).
- Küreselleşmeyle birlikte güç kazanmış olan ÇUŞ'lar tamamen ekonomik kâr dürtüsüyle hareket ettiklerinden, toplumsal amaçlara ters yönde ve çevreyi tahrip edici kararlar almakla sadece menşei oldukları ülkeye değil, dünyanın birçok bölgesine zarar vermektedir (Dikkaya ve Özyakışır, 2006:171).

- AB, NATO, IMF, Dünya Bankası ve Dünya Ticaret Örgütü gibi kurumlar küreselleşmeyle edindikleri etkin konumu, egemen batılı devletlerin yürütme organı şeklinde çalışarak; az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere çeşitli politikaları ve değerler sistemini benimsetmeye uğraşmakta, bunu kabul etmeyenlere karşı dışlayıcı bir tavır takınmakta, hatta ekonomik, hukuki, askeri vb. yaptırımlarla onları yıpratmaya yeltenmektedir (Aslan, 2009:295).

1.4. KÜRESELLEŞMEYİ ARTIRAN ETMENLER

Küreselleşme sürecinin başlangıcı konusunda farklı yaklaşımlar bulunsa da, bu kavramın günümüzdeki modern karakterini ortaya çıkaran temel olayın teknolojik gelişmelerde saklı olduğu düşünülebilir. Çünkü birinci sanayi devrimi sonrası buhar gücünün makinelerde kullanılmaya başlanması ile ulaşım ve imalât teknolojilerinde sağlanan gelişmelerle sürecin modern anlamdaki ilk temel taşı atılmış; ikinci sanayi devrimi olarak nitelenen bilgi teknolojilerindeki gelişmelerle de bilginin ulus-ötesi transferi küreselleşme sürecini zirveye taşımıştır (Kazgan, 2015:6-11). Bu iki teknolojik devrim ve gerçekleşen süreç incelendiğinde, küreselleşmeyi artıran temel etmenleri şu şekilde özetleyebiliriz (Adıgüzel, 2011a:217):

- Devletlerin uyguladıkları liberal politikalar.
- Bretton Woods sistemi ve IMF, Dünya Bankası, Dünya Ticaret Örgütü gibi uluslararası kuruluşların hayata geçirilmesi.
- Sovyetler Birliği'nin yıkılması sonrasında bu birliğe üye ülkelerin, ayrıca Çin ve Hindistan'ın kapitalist sisteme entegrasyonları.
- ABD'nin güçlü küreselleşme çabaları.
- Neo-liberal serbest piyasa sisteminin ve demokrasi, hukukun üstünlüğü, mülkiyet hakları vb. görüşlerin dünya genelinde yaygınlık kazanması.
- Başta bilgi ve iletişim teknolojisi olmak üzere yaşanan büyük teknolojik gelişmeler.
- Ulaştırma ve iletişim alanlarında maliyetlerin düşmesi.
- Teknolojik ürün tüketiminin küreselleşmesi.
- Bilim insanları arasındaki iletişim ve etkileşimin artması.
- ÇUŞ'ların nicelik ve nitelik olarak artışı.

- Uluslararası ticaretin tarih boyunca görülmemiş bir şekilde yükselmesi.
- Uluslararası finansal hareketlerdeki artış ve küresel boyutta finansal piyasaların ortaya çıkması.
- Bölgesel ekonomik entegrasyonların oluşması.
- İletişim teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte farklı kültürler arasındaki temasın artması.
- Küreselleşen medya.
- Bilgisayar ve internet kullanımının yaygınlaşması.
- İngilizcenin dünya üzerinde yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanması.
- Amerikan kültürünün dünya genelinde yaygınlık kazanması.

İKİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK BÜYÜME ve TÜRKİYE'DE BÜYÜME – KÜRESELLEŞME MOBİLİZASYONLARI

Çalışmanın bu bölümü, büyüme kavramı ve Türkiye’de küreselleşme – büyüme hareketleri olmak üzere iki temel konu üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu bağlamda ilk olarak, büyüme kavramı tanımlanarak türleri üzerinde kısaca durulduktan sonra iktisadi düşünce okulları açısından büyümeye yönelik çeşitli teorilere değinilecektir. Sonrasında ise, Türkiye’de 1923-2012 döneminde büyümenin seyri ve bu dönemde gerçekleşen küreselleşme hareketleri açıklanmaya çalışılacaktır.

2.1. EKONOMİK BÜYÜME

2.1.1. Kavramsal Açıdan Ekonomik Büyüme

Modern dünyada, ekonomilerin büyümesi kavramına dair tespitler, ancak 18. yüzyılın sonlarına gelindiğinde ortaya çıkmaya başlamıştır. Ekonomik büyümenin, bu yönüyle kavramsal açıdan yeni sayılabilecek bir terim olduğu söylenebilir. Bunun nedenlerini, sanayi devriminin olası etkileriyle özdeşleştirmek mümkündür. Bilindiği üzere buhar gücünün makinelerde kullanılmaya başlandığı 1750’li yıllara kadar insanoğlu, geçimlik ekonominin kısıtlı sınırları içerisinde varlığını sürdürmekteydi. Ancak, Sanayi Devrimi’yle kitlesel üretimin emekleme aşamasına geçişle birlikte ekonomistler, tarihte ilk kez üretimi, tüketiminden olabildiğince fazla vermeye başlayan ülkelerde, kişi başına düşen milli geliri ölçmeye başladılar. Yapılan ölçümlerde ise yıldan yıla olumlu artışların yakalandığı gözlemlendi. Bu pozitif etkinin ortaya çıkmaya başlamasının öncesinde, çeşitli ülkelerdeki kral ve imparatorların zenginlikleri birbirlerinden oldukça farklı olmasına rağmen, dünyanın neresine gidilirse gidilsin, nüfusun büyük çoğunluğunu oluşturan sıradan halkın kişisel gelirleri neredeyse aynıydı. Ancak Sanayi Devrimi’yle birlikte bu sabitlik, değişkenlik göstermeye başlayarak, dünya genelinde farklı toplumlara ait kitleler arasında bir dalgalanma meydana getirdi (Yeldan,

2011:10)⁴. Dolayısıyla milli gelirin tarih boyunca ilk defa uluslararası farklılık gösterdiği bu dönemde, yıllara göre değişme eğiliminde olan ekonomik performansın ölçülmesi problematiğinin beraberinde kavramsal açıdan büyüme olgusunu da gündeme taşıdığı söylenebilir.

Büyümenin, ekonomik perspektiften bir performans değerlendirme ölçütü olarak değerlendirilmeye başlanmasıyla, “*Gayr-i Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH)*”, “*Reel Gayr-i Safi Yurtiçi Hasıla (Reel GSYİH)*”, “*Nominal Gayr-i Safi Yurtiçi Hasıla (Nominal GSYİH)*” ve “*Büyüme Hızı*” gibi bazı terimler ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda; bir ülke sınırları içerisinde üretilen nihai malların üretildikleri yılın piyasa fiyatları cinsinden değerine, Nominal GSYİH; bulunan bu değer enflasyondan arındırılmış hali ise Reel GSYİH olarak tanımlanır. Bu terimlerden hareketle ekonomik büyüme farklı şekillerde ifade edilebilirse de genel olarak; toplam reel GSYİH’nin, nüfusa oranını veren kişi başına reel gelirden oluşan sürekli artış biçiminde açıklanır. Temel ölçüt olarak ise; uzun dönemde meydana gelen büyüme hızının yıllık ortalama değerini veren “*Ortalama Büyüme Hızı*” kullanılır. Kişi başına reel gelir “X”, ilk yıl “t” ve ikinci yıl “t+1” ile gösterilecek olursa, “t” yılına ait büyüme hızı (g), şu şekilde formüle edilebilir (Ünsal, 2007:11-13):

$$g = \frac{X_{t+1} - X_t}{X_t}$$

Formülde de görüldüğü üzere büyüme kavramı, nicel nitelikli bir kavramdır. Ancak bazen nitel faktörlere de vurgu yapan ekonomik gelişme kavramıyla karıştırılmaktadır. Daha açık bir ifadeyle; ekonomik büyümenin sadece GSYİH’deki yıllık artış ve azalışlarla ilgilenmesine karşın; ekonomik gelişme, GSYİH’deki değişmelerin yanı sıra doğum oranları, yaşam beklentisi, hukukun üstünlüğü, kültürel faaliyetler, eğitim, sağlık vs. gibi nitel faktörlerle de ilgilenir (Gönel Doğaner, 2013:5). Bu bağlamda büyümenin ayırt edici özelliklerini şu şekilde özetleyebiliriz (Taban, 2014:22-23):

- Ekonomik büyüme, nicel yönü ağır basan kantitatif bir olgudur.

⁴ Bazı yazarlar, Sanayi Devrimi’nin büyümeyi değil; büyümenin, Sanayi Devrimi’ni ortaya çıkardığını ileri sürmektedirler (Braudel, 2004: 512-513).

- Uzun dönemle ilgilidir.
- GSYİH'deki nominal artışı değil, reel artışı ifade eder.
- İkame yatırımlarıyla ilişkili değildir.
- Gelir dağılımı üzerinde direkt olarak olumlu bir etkiye sahip değildir.
- Dinamik bir özelliği vardır. Yani büyümeyle birlikte ekonomide canlanma ya da istikrarsızlık gibi bir etki de görülebilir.
- Makro bir olgudur.

Ekonomik büyüme, bilindiği üzere tek tipte gerçekleşmez. Olumlu şekillerde meydana gelebileceği gibi, beraberinde olumsuz ekonomik etkilerle de ortaya çıkabilir. Bu bağlamda farklı türleri içerisinde öne çıkmış bazılarına örnek vermek gerekirse (Erdinç, 2013:15-16):

- Spontane Büyüme: Devletin ekonomiye etkisinin minimize edildiği ve üretim faktörlerinin piyasa koşulları içerisinde kendiliğinden harekete geçmesiyle sağlanan büyüme türüdür.
- Planlı Büyüme: Tüm ekonomik sektörlerde etkinliğin sağlanarak verimliliğin yükseltilmesi amacıyla, kaynakların nasıl ve ne şekilde kullanılacağına, devlet mekanizmasına ait bir plan dahilinde karar verilmesi sonucu gerçekleşen büyümedir.
- Kapalı Büyüme: Dışa bağımlılığın minimize edilmesi amacıyla ülkenin, üretimde ağırlıklı olarak kendi öz kaynaklarını istihdam etmeye çalışması sonucu ortaya çıkan ve yoğun devlet müdahaleciliğine dayanan büyüme şeklidir.
- Açık Büyüme: Serbest piyasa ekonomisini benimsemiş ülkelerde görülen ve ulus-ötesi emek – sermaye hareketlerinden etkin bir şekilde faydalanılması sonucu ortaya çıkan büyüme türüdür.
- Durgun Büyüme: Ekonomik büyüme gerçekleşirken, nüfus artış hızı da aynı ölçüde artmışsa, kişi başına düşen milli gelirden bir değişim olmaz. Buna durgun büyüme denir.
- Üstel Büyüme: Büyüme hızının giderek artması durumudur.
- Biyolojik Büyüme: Temel olarak biyolojik varlıkların yaşam sürecinden esinlenerek oluşturulmuş büyüme türüdür. Buna göre ekonomik büyüme, önce hızlı bir artış göstermekte, sonrasında zamanla büyüme hızı belirli bir noktaya

kadar azalarak devam etmekte ve bu noktadan itibaren ise duraksamaktadır. Hatta bu sürecin sonunda, ekonominin küçülebileceği varsayılmaktadır.

- Dengeli Büyüme: Teori temelde sektörler arasındaki bağımlılık ilişkisine dayanır. Buna göre dengeli bir büyümenin sağlanabilmesi için örneğin yatırım malları ile tüketim malları, sanayi malları ile hammaddeler, dış talep ile iç talep arasında karşılıklı bir dengenin sağlanması gereklidir. Bir diğer deyişle üretim süreci sonundaki her çıktının, tüketilmek için bir pazar bulmak zorunda olduğu mantığından hareketle kurgulanmış büyüme türüdür.
- Dengesiz Büyüme: Her yönüyle dengeli bir büyümenin gerçekleşmesinin imkansızlığı ileri sürülerek, ekonomik sistemin içerisinde eşitsizliklerin, dengesizliklerin ve hiyerarşinin bulunduğu, ancak bunların sanılanın aksine bütünü olumsuz olarak nitelenebilecek durumlar olmadığı, aksine bu farklılıklardan ekonomik fayda sağlanabileceği kurgusuna dayanan büyüme türüdür.
- İşsiz Büyüme: Sağlanan ekonomik büyümeye rağmen eğer hala istihdam yetersiz bir seviyede seyrediyorsa, bu durumda gerçekleşmiş olan büyüme işsiz büyüme olarak tanımlanır.
- Acımasız Büyüme: Ekonomi büyürken gelir dağılımındaki adaletsizlik de giderek yükselmişse, meydana gelen büyümeye acımasız büyüme denir.
- Sessiz Büyüme: Hukukun üstünlüğü, demokrasi, temel hak ve özgürlüklerin vurgulanması gibi nitel göstergeler, gerçekleşen ekonomik büyümeye rağmen giderek kötüleşmişse, bu durumda sağlanan büyüme, sessiz büyüme olarak adlandırılır.
- Köksüz Büyüme: Farklı toplumlara ait kültürlerin giderek yozlaşmasına ve/veya yok olmasına sebep olan büyüme türüdür.
- Geleceksiz Büyüme: Yenilenemeyen doğal kaynakların tahrip edilmesi pahasına gerçekleştirilen büyümedir.

Anlaşıldığı üzere ekonomik büyüme, birçok farklı değişkenle ilişki içerisindedir. Dolayısıyla böylesine karmaşık bir yapı, ekonomistlerce yapılan çeşitli analizlerde birbirlerinden farklı şekillerde değerlendirilmiştir. Geçmişten günümüze büyümeyi açıklamaya yönelik teoriler; Klasikler'den Neo-Klasikler'e, Marksistler'den Sosyalist Planlama'ya, Harrod-Domar'dan Kurumsal İktisatçılar'a ve burada adı sayılmayan

birçok iktisadi akım tarafından birbirlerinden farklı şekillerde kurgulanmışlardır. Oluşan bu görüş ayrılıklarında ekonomistlerin değer yargıları, teoriyi oluştururken kullandıkları metodolojik yaklaşımları, siyasi görüşleri, dünyayı anlamlandırma farklılıkları gibi birçok etkenin etkili olduğu söylenebilir.

Bundan sonraki kısımda ise geçmişten günümüze kadar büyüme teorileri içerisinde ağırlık kazanmış belli başlı teorilere kısaca değinilecektir. Burada amaç, ileri sürülmüş tüm büyüme teorilerini açıklamak değil, sadece öne çıkmış bazılarının temel nitelikleri hakkında kısaca fikir vermektir.

2.1.2. Teorik Açıdan Ekonomik Büyüme

2.1.2.1. Smith'in Büyüme Kuramı

İktisadi büyüme kavramı tarihte ilk kez, Klasik İktisadi Okul içerisinde tartışılmıştır. Modern büyüme teorileri kadar kapsamlı bir yapıya sahip olmasa da, büyümenin artırılabilmesine olanak tanıyan teorisiyle Adam Smith, büyüme teorisyenlerinin öncüsü olarak kabul edilebilir. Bilindiği üzere teorisi, temelde işbölümü ve uzmanlaşmanın, büyümeyi olumlu yönde etkilemesi tezine dayanır. Buna göre, farklı firmaların sadece belirli malların üretimini üstlenmelerinin ve/veya bir firmada çalışan işçilerin bir malın belirli kısımlarını üreterek işbölümüne gidilmesinin uzmanlaşmaya neden olarak verimliliği arttırdığını ileri sürmüştür. Smith, iğne üreten bir fabrikanın, işbölümü ve uzmanlaşmaya gidilmesi durumunda mevcut üretimini arttırması durumunu buna örnek olarak gösterir (Smith, 2016:6-7; Foley ve Michl, 2015:16). Özetle; işbölümü, uzmanlaşmaya neden olacak, uzmanlaşma ise verimliliği arttırarak – farklı pazarların büyümesi sonucu– ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkileyecektir.

2.1.2.2. Malthus'un Büyüme Kuramı

Malthus, nüfus artış oranıyla, tarımsal çıktı oranı arasındaki dengesizliğe dikkat çeker. Buna göre nüfus, geometrik bir artış seyri izlerken; tarımsal ürünlerdeki çıktı ise ancak aritmetik bir yükselişle bunu takip eder (Malthus, 2014:15). Dolayısıyla tarımsal ürünlerdeki çıktı miktarı, nüfus artış hızına yetişemediğinden, onun gerisinde kalarak kıtlık sorununu doğurur.

Diğer bir deyişle, nüfus artışına paralel olarak tarımsal alana dönüştürülen yeni toprakların öncekilerle aynı nitelikte olmaması sebebiyle meydana gelen toprak ve nüfus oranı bağıntısı arasındaki dengesizlik, nüfustaki artışla birlikte ücretlerin düşmesine ve nüfus artış hızının yavaşlamasına neden olur. Teknoloji veri kabul edildiğinde geçerli olacak bu durumda da büyüme hızı dengelenmiş olur (Taban, 2014:60). Dolayısıyla nüfustaki artışla birlikte ortaya çıkan yeni nüfus miktarı için gerekli olan gıda maddelerinin üretimine olanak sağlaması beklenen tarıma yeni açılmış toprakların niteliği arasındaki orantısızlık; kıtlığa sebep olarak nüfus artış hızının yavaşlamasına ve büyümenin optimal düzeyde gerçekleşmesine imkan tanıyacaktır.

2.1.2.3. Ricardo'nun Büyüme Kuramı

Klasik okul içerisinde Smith, her ne kadar büyüme kavramını inceleyen ilk iktisatçı olsa da, bu akım kapsamında en detaylı büyüme teorisini geliştiren ve büyüme kanununa en fazla katkı yapan iktisatçının David Ricardo olduğu söylenebilir. Malthus'un toprak – nüfus oranı arasında kurduğu bağıntıya daha detaylı bir yorum getirmiş olan Ricardo, geleneksel büyüme teorilerinde önemli bir açıklama aracı olan azalan verimler yasası ve fonksiyonel gelir dağılımı teorilerini ileri sürmüştür (Ricardo, 2015:359-385). Ayrıca sermayedar ve girişimcinin, kâr elde etme güdüsünün büyüme üzerindeki etkisini de açıklamaya çalışmıştır. En genel anlamda Ricardo'nun büyüme teorisi şu şekilde özetlenebilir: Sermaye düzeyi ve teknoloji veri iken piyasa ekonomilerinde büyüme zamanla durağanlaşma eğilimine girecektir. Hatta sermaye birikimi gerçekleşse ve teknolojideki gelişmelerle verimlilik artsa bile, ekonomik büyümenin olumlu bir seyir izledikten sonra yine durağan duruma geçeceği varsayılmaktadır. Bunun nedeni olarak Ricardo, sermayede azalan verimler yasasının geçerli olmasını ve teknolojik gelişmelerdeki artışların yetersizliğini gösterir (Günsoy, 2013:62-66). Ayrıca büyümeyi sektörler açısından da değerlendiren Ricardo, sanayi sektöründeki verimliliğin zamanla azalacağını; tarım sektöründe de benzer şekilde artan maliyetler nedeniyle kâr oranlarının düşeceğini ve bunun sonucunda da ekonomik büyümenin durağanlaşacağını ileri sürmüştür. Bu varsayımını ise kâr güdüsüyle açıklar. Yani yeni yatırımların yapılmasını sağlayan temel itici etken kâr güdüsüdür. Dolayısıyla kâr oranları düşerse, büyümenin de durması kaçınılmazdır (Taban, 2014:64).

2.1.2.4. Marx'ın Büyüme Kuramı

Geleneksel büyüme modelleri içerisinde değerlendirilebilecek bir başka model ise sosyalist büyüme modelidir. Geliştirdiği sosyalist düşünce merkezli teorinin dünya üzerinde geniş yankı yaratması ve büyük kitlelere ulaşması sebebiyle, sosyalist akımın en önemli temsilcisinin Karl Marx olduğunu söylemek mümkündür. Marx'ın büyümeyle ilgili düşünceleri ise daha çok kapitalist büyümenin genel bir eleştirisi niteliğindedir (Marx ve Engels, 2010). Bu bağlamda Marx'ın geliştirdiği bu teoriyi anlamak için üç temel kavramın bilinmesi gerekmektedir: emek değer teorisi, artık değer teorisi ve kâr teorisi (Üzümcü, 2015:131).

Marx'ın emek-değer teorisine göre bir malın değeri, kişinin sahip olduğu fiziksel ve zihinsel beceriler olarak tanımlanabilen emek tarafından belirlenir (Marx, 2011:52). Artık değer teorisi ise, işçinin emek-zaman ölçeğinde emeğini, kapitaliste ait sermayeyle birlikte üretime sokması sonucu, kendisi sabit bir ücret kazanırken; kapitalistin sahibi olduğu sermayeye kendi değerinin yanında artı bir değer de sağlaması, ancak bundan ücret haricinde bir kazanım elde edememesidir (a.g.e., 193-194). Marx'ın ileri sürdüğü bir diğer kavram olan kâr oranı ise artı değer, değişir sermayeye oranıdır (Marx, 2012:294).

Marx'ın büyüme modelinde bu üç kavram birbirleriyle ilişkilidir. Buna göre kâr oranı, sermayenin organik bileşimiyle ters yönlü; artı değer ile aynı yönlü bir ilişki içerisindedir. Bu ilişki bağlamında kapitalist sistemde kâr oranlarının artırılabilmesi için işgücü verimliliğinin yükseltilmesi, yani daha fazla seviyelerde sabit sermaye kullanılması, bir başka ifadeyle de sermayenin organik bileşiminin artırılması gereklidir. Sermayenin organik bileşiminin artırılması ise kâr oranlarının düşmesine neden olacaktır. Dolayısıyla kapitalist sistemde rekabetin artması sebebiyle kâr oranlarının düşmesi, küçük işletmelerin piyasadan tasfiyesine neden olacaktır. Buna ek olarak zamanla sermayenin organik bileşiminin büyümesiyle emek daha fazla sermaye ile desteklenmek zorunda kalacaktır. Sonuç olarak da daha az emek, sermayeyle donatılarak verimliliği yükseltilecek ve kapitalist, toplam kârını arttıracaktır. Bu da doğal olarak Marx'ın yedek sanayi ordusu olarak tabir ettiği işsizlerin sayısında bir artışa neden olacaktır. Dolayısıyla üretimde emeğin payının azalarak, sermayenin payının artması sebebiyle talep yetersizliği görülecek ve stokların artması, işsizlik ve

iflaslar, kapitalist sistemin büyüme sonrasında çöküşüne neden olacaktır (Akyüz, 2009:24-25; Taban, 2014:89).

2.1.2.5. Schumpeter'in Büyüme Kuramı

İktisadi büyümeyle ilgili bir diğer teori de Schumpeter'e aittir. Öncelikle şunu belirtmeliyiz ki Schumpeter'e göre büyüme, nicel verilerle çerçevesi mutlak olarak çizilebilecek bir kavram değildir. Eğitim, sağlık, refah vs. gibi nitel faktörlerin de göz önüne alınması gerekir (Schumpeter, 2010:80-90). Dolayısıyla Schumpeter'in iktisadi büyüme, iktisadi gelişme kavramıyla birlikte değerlendirildiği söylenebilir.

Schumpeter teoremini anlatmak için iki temel kavram kullanır: yenilikler ve girişimciler. Yenilikler olarak tanımladığı olgu, üretim faktörlerinin farklı biçimlerdeki kombinasyonlarıdır. Girişimciler ise, bu kombinasyonları hayata geçirip uygulayanlardır. Ona göre büyümenin temel nedeni, nüfustaki ya da finansal sermayedeki artışlar değil, yenilikler ve girişimcilerdir. Daha açık bir ifadeyle, bir girişimci üretim faktörlerinin farklı kombinasyonlarındaki bileşimlerinden oluşmuş olan yenilikleri ortaya çıkararak kâr geliri elde etmeye başlar ve bu yeni kâr, belirli bir sektörde monopolcü konuma gelmesine sebep olur. Girişimcinin belirli bir endüstride meydana getirdiği bu kâr, başka girişimcilerin de bu endüstride onu takip etmelerine ve farklı endüstrilerde de bu yeniliğin kullanılmasıyla farklı kâr alanlarının oluşmasına zemin hazırlanmış olur. Böylece yenilikler farklı endüstrilerde de ortaya çıkarak bir kümelenme meydana getirir. Çoğunlukla kredilerle desteklenmiş olan bu yeni yatırımlar, Schumpeter'e göre yıkım sürecine götüren bir büyümedir. Ona göre bu durumda üç sonuç ortaya çıkar: Yeniliklerin teknolojik gelişmelerden bağımsız olmadığı; monopolün, yeniliklerin ve dolayısıyla da büyümenin bir parçası olduğu ve üçüncü olarak da büyümenin temel iticisi olan teknolojik gelişmelerin, girişimcilerle gerçekleştirildiği gerçeğinden hareketle, büyümenin dışsal değil içsel bir değişkene sahip olduğudur. Ayrıca Schumpeter, yeniliklerin hayata geçirilmesinde, girişimcilik faaliyetlerini kısıtlayan geleneksel değerlerin bertaraf edilmesini de salık verir (Ünsal, 2007:77-78). Dikkat edilirse Schumpeter'in görüşleriyle Marx'ın görüşleri arasında benzerlik bulunmaktadır. Her ikisi de kapitalist sistemin belirli bir süre sonunda yıkılacağını ileri sürmektedir. Ancak Marx bunu sistemin başarısızlığı sonucunda

meydana gelecek bir son aşama olarak nitelendirirken; Schumpeter, sistemin başarısının bir sonucu olarak yıkım aşamasına girileceği şeklinde değerlendirir.

2.1.2.6. Keynes'in Büyüme Kuramı

Doğrudan bir büyüme modeli olmamakla birlikte, büyümeye dair önemli açıklamalardan biri de Keynes tarafından ileri sürülmüştür. Ona göre tüketim ve yatırım harcamalarından oluşan efektif talep, ekonomik büyümenin seyrini belirleyen temel unsurdur. Dolayısıyla da ekonomik durgunluğun atlatılabilmesi için öncelikle talebin genişlemesi gereklidir. Çünkü genişleyen talep, stokları eritecek; eriyen stoklar ise yatırımları tetikleyerek mevcut yatırım miktarının artmasına neden olacaktır. Tahmin edileceği üzere bunun sonucunda da ekonomi, eksik istihdamdan tam istihdam durumuna doğru yönlenecek ve büyüme sağlanacaktır (Yılmaz ve Akıncı, 2012:58-59). Keynes'in teorisinde teknolojik yenilikleri ve emeğin niteliğini göz ardı ettiği dikkati çekmektedir. Bunun temel nedeninin kısa dönemi incelemekte olduğundan kaynaklandığı söylenebilir. Bir diğer deyişle asıl amacının aslında uzun dönemde büyümeyi incelemek değil, ekonominin kısa dönemde eksik istihdamdan tam istihdama nasıl ulaşabileceğini göstermeye çalışmak olduğu ileri sürülebilir.

2.1.2.7. Harrod – Domar Büyüme Modeli

Buraya kadar açıklanan geleneksel teorilerden sonra modern büyüme teorilerinde “*birinci dalga*” olarak nitelenen teori, birbirlerinden habersiz olarak hemen hemen benzer sonuçlara ulaşmış olan Roy Harrod ve Evsey Domar'a aittir. Teorinin ağırlıklı kısmı Harrod tarafından ileri sürüldüğünden konuya ilk olarak Harrod'ın teorisini açıklamakla başlamak yerinde olacaktır. Öncelikle Harrod'ın büyüme teorilerine iki önemli katkıda bulunduğu söylenebilir. Bunlardan ilki; piyasa mekanizmasının tam istihdamı sağlayıp sağlamayacağını sadece statik yani durağan büyüme durumunda değil, dinamik yani büyümekte olan bir ekonomide de test edilebileceği düşüncesini varsaymasıdır. İkincisi ise, devletin olmadığı serbest piyasa koşullarında Keynes'in belirttiği statik durumda nasıl ki tam istihdama ulaşılamıyorsa, dinamik durumda da aynı şekilde tam istihdamın sağlanamayacağını ispatlamış olmasıdır (İnal, 2013:39).

Harrod modelinde; büyüme hızı üç farklı şekilde ele alınmıştır. Bunlar; planlanan yatırımlarla, planlanan tasarrufları birbirine eşitleyen “*gerekli büyüme hızı*”, ekonomide gerçekleşen cari yani fiili büyümeyi ifade eden “*fiili büyüme hızı*” ve nüfus artışı ve teknolojik gelişmelerin neden olduğu büyüme anlamına gelen “*doğal büyüme hızı*”dır. Modelde gerekli ve fiili büyüme hızları karşılaştırılarak üç farklı durum hakkında yorum yapılır. Bu durumlardan ilki; gerekli büyüme hızının fiili büyüme hızına eşitlendiğinde ortaya çıkan “*denge durumu*”dur. Bu şekildeki bir eşitlik, planlanan tasarruf ve yatırımların dönem sonunda gerçekleştiğini göstermektedir. İkincisi; “*enflasyonist durum*” olarak adlandırılan, fiili büyüme hızının gerekli büyüme hızından fazla olmasıdır. Yani dönem sonunda yakalanan büyüme trendinin, dönem başında planlanandan yüksek bir trend izlemesidir. Bu durumda talep artar ve girişimciler artan talebi karşılayabilmek amacıyla üretim seviyelerini yükseltmeye çalışırlar. Sonuçta talep, arzı aşar ve denge noktasından uzaklaşırlar. Harrod’ın açıklamaya çalıştığı üçüncü durum ise, fiili büyüme hızının, gerekli büyüme hızından düşük olduğu süreçte ortaya çıkan “*durgunluk durumu*”dur. Yani dönem başında planlanandan daha fazla üretim yapılmış ve arz, talepten daha yüksek bir seyir izlemiştir. Harrod, bu farklı büyüme hızlarıyla açıklamaya çalıştığı üç farklı büyüme durumundan bahsettikten sonra, ekonomik büyümenin dengeli bir seyir izlemesi için toplam arz ve toplam talebi birbirine eşitlemek gerektiği varsayımında bulunur. Çünkü diğer iki durumda da dengesizlik oluşacak ve ekonomi ya enflasyonist bir sürece sürüklenecek ya da durgunluk durumunda bulunacaktır. Ayrıca tüm bunlara ek olarak Harrod, doğal büyüme hızı ile gerekli büyüme hızının bir ekonomide tesadüfi olarak gerçekleşmesinin düşük bir ihtimale bağlı olduğunu da ileri sürerek, kurduğu modeli gerçek hayattaki duruma yaklaştırmaya çalışır (Taban, 2014:164-165).

Domar modelinde ise ekonomide dengeli bir büyümeden söz edilebilmesi için yatırımların kapasite artırıcı ve gelir artırıcı etkilerinin birbirine eşitlenmesi gerektiği savunulmaktadır. Buna göre toplam talebi artıran temel etki, yatırımların geliri yükseltmesidir. Ancak yatırımların, geliri yükseltebilmesi için dönem sonunda gerçekleştirilmiş olan toplam yatırım miktarının, bir önceki dönemden daha yüksek bir seviyeye ulaşmış olması gereklidir. Çünkü sadece bu şekilde yatırımların geliri artırması mümkün olur ve dolayısıyla da talep ve gelir düzeyi yükselebilir. Ayrıca Domar’a göre toplam talepteki artış, üretim kapasitesinin tamamının tüketilmesi için yetersiz

kalyorsa; ekonomide atıl kapasite ve dolayısıyla da işsizlik ortaya çıkar. Ekonomideki bu atıl kapasite ve işsizlik gibi negatif durumlar ise, yatırımların azalmasına ve ekonomik durgunluğa yol açar. Tersine bir durumda da tahmin edileceği üzere enflasyonist bir sürece girilir (a.g.e. 165-166).

2.1.2.8. Solow Neo-Klasik Büyüme Kuramı

Solow ve Swan tarafından ileri sürülen büyüme teorileri bağlamında oluşan Neo-klâsik akım, günümüzde teoriye yapılan çeşitli eleştirilere rağmen akademik yazımda ağırlık kazanmış bir yaklaşımdır. Bu iki iktisatçı tarafından 1956 – 1970 yılları arasında yapılmış olan çalışmalarla geliştirilen ve “*neo-klâsik büyüme teorisi*” ya da “*eski büyüme teorisi*” olarak adlandırılan yaklaşım; devletin bulunmadığı kapalı bir ekonomiyi ele alarak, nüfus artışı ve teknolojik gelişimin büyüme üzerindeki etkisini açıklamaya çalışmaktadır (Snowdan ve Vane, 2012:533). Örneğin 1909 – 1949 yıllarını kapsayan bir çalışmada, ABD’de yaşanan ekonomik büyümede etkin rol oynayan unsurların sermaye malları ya da işgücü olmadığı, teknolojik yenilikler olduğu tespit edilmiştir (Gürak, 2006:95). Hatta 1990’lı yıllarda kuramı sınamaya yönelik yapılan bazı ampirik çalışmalarda elde edilen bulgular da bu teoremle paralellik göstermektedir (Jones, 2007:48).

Genel olarak Neo-klasik büyüme modeli; ölçeğe göre sabit getiri, tam rekabet ve dışsallıkların göz ardı edilmesi şeklinde üç temel varsayıma dayanır. Ölçeğe göre sabit getiri, girdilerdeki artış oranıyla çıktıdaki artış oranının aynı yönde ve oranda hareket etmesidir. Tam rekabet varsayımı ise, piyasadaki üretici ve tüketicilerden oluşan tüm karar birimlerinin fiyat kabul edici konumunda olmalarıdır. Yani piyasa mekanizmasında arz ve talebin birbirine eşitlenmesiyle sürekli olarak temizlenme söz konusudur. Dışsallıkların göz ardı edilmesiyle de bir üreticinin diğer bir üreticiye sağladığı fiyatlandırılmamış bir fayda veya maliyetin bulunmaması kastedilir. Ayrıca modelde iki temel karar biriminin mevcut olduğu varsayılır: Aileler/tüketiciler ve firmalar/üreticiler. Dolayısıyla da bu iki gruptan üç temel üretim faktörü meydana gelir: Emek, sermaye ve teknoloji. Yani firmalar/üreticiler, emekleri karşılığında aileler/tüketicilere sermaye/ücret transferinde bulunurlar. Bunun sonucunda da üretim gerçekleşerek teknoloji meydana gelir. Firmalar/üreticiler de bu üründen kâr adı altında sermaye geliri elde ederler (Ünsal, 2007:112-113).

2.1.2.9. İçsel Büyüme Kuramları

1980’li yılların sonunda oluşturulmaya başlanan büyüme modellerinde, neo-klâsik yaklaşımın öngördüğü büyümeyi sistemin dışındaki faktörlerle açıklama yöntemi terk edilerek büyüme, sistemin içindeki çeşitli unsurlarla açıklamaya başlanmıştır. Bu bağlamda daha önceki teoremlerde dikkate alınmayan bilgi birikimi, beşeri sermaye, AR-GE ve kamu sektörü gibi çeşitli etmenler model içerisine dahil edilmeye çalışılmıştır. Zaten bilindiği üzere içsel büyüme modellerinin temel özelliği, büyümeyi sağlayan faktörleri kendi kendisini besleyen süreçler olarak tanımlamasıdır (Taban, 2014:167). İçsel büyüme modellerine; AK tipi içsel büyüme modeli, Romer’in büyüme modeli, Lucas modeli, AR-GE’ye dayalı içsel büyüme modelleri gibi birçok model örnek olarak gösterilebilir.

2.1.3. Küreselleşme – Büyüme İlişkisi

Tarihi klasik liberalizme ve hatta bazı yazarlarca çok daha eski zamanlara dayandırılrsa da küreselleşmenin, günümüzdeki modern anlamda bir kavram olarak akademik yazımda karşımıza çıkması 1980’li yıllarla birlikte başlar. Ekonomik büyüme kavramı da, endüstri devrimiyle birlikte üretimi tarih boyunca görülmemiş şekilde fazla vermeye başlayan toplumların ancak 18. yüzyıldan itibaren karşılaşmaya başladıkları bir durumdur. Dolayısıyla bu iki kavramın doğrudan ilişkilendirilmesi için 1980 ve sonrasında oluşturulan teorilere bakılması gerekir. Ancak bununla birlikte bu iki kavramın doğrudan değil de dolaylı olarak ilişkilendirilmesi, teoriler üzerinde çeşitli yorumlarda bulunarak daha eski tarihlere kadar götürülebilir. Örneğin; Smith’in “*Mutlak Üstünlükler Teorisi*”nde (Seyidoğlu, 2015:29-30) ve sonrasında daha kapsamlı bir şekilde Ricardo’nun “*Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi*”nde (Karluk, 2013:30-32) dış ticaretin yararlarına dikkat çekildiğini biliyoruz. Bu bağlamda birinci bölümde de değinildiği üzere küreselleşme ölçütlerinden biri olan dış ticaretin, ekonomik büyümeyle ilişkilendirilmesi sorunsalı 1980 öncesi oluşturulan teorilerde az ya da çok bahis mevzuu olmuştur. Dolayısıyla büyüme – küreselleşme ilişkisi geleneksel büyüme teorilerinde ve modern büyüme teorilerinin ise bir kısmında dolaylı olarak değerlendirilebilir. Ancak günümüzde yapılan birçok ampirik ve teorik çalışma, küreselleşme – büyüme ilişkisini doğrudan konu alarak bunu araştırma konusu yapmaktadır. Bununla ilgili birçok örnek çalışmada hakkında üçüncü bölümdeki

literatür kısmında detaylı şekilde bilgi verileceğinden, burada küreselleşme – büyüme ilişkisini vurgulamak amacıyla kısaca birkaç örnek verilecektir.

Bu bağlamda Küreselleşme – büyüme ilişkisini vurgulayan Lucas'a göre küreselleşme sayesinde uluslararası faktör akışkanlığından en iyi şekilde faydalanan ülkelerde, kaynak dağılımının etkinliği sağlanmakta ve büyüme olumlu yönde etkilenmektedir (Yay, 2009:3). Dreher (2006:1092) ise küreselleşmenin, ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği kanısındadır. Yine küreselleşme göstergelerinden biri olan dışa açıklığı konu edinen Dollar (1992)'a ait olan bir çalışmada, dışa açık ekonomilerin ihracat rakamlarının yüksek seviyelerde seyrettiği ve ihracata bağlı bazı olumlu dışşallıklar sebebiyle ülke ekonomilerinde büyümenin olumlu yönde etkilendiği sonucuna varılmıştır. Rivera-Batiz ve Romer (1990) ise, neo-klâsik büyüme modeli kapsamında küreselleşmenin getirileri incelendiğinde, küreselleşmeden sağlanan faydanın düşük olduğu; ancak aynı verilerle içsel büyüme teorileri kapsamında bir değerlendirme yapıldığında küreselleşmenin, büyüme üzerindeki etkisinin çok daha yüksek seviyelerde seyrettiğini varsaymaktadırlar.

Günümüzde küreselleşme – büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara bakıldığında, kullanılan büyüme modellerinin, çoğunlukla içsel büyüme modelleri kapsamında oluşturulduğu görülmektedir (Çiftçi ve Aykaç, 2011). Bu bağlamda Romer, Grossman, Helpman, Aghion, Howitt gibi ekonomistlerin oluşturduğu içsel büyüme kuramları kapsamında değerlendirilen çeşitli teorilerde büyüme, küreselleşme ile ilişkilendirilmiştir (Taban, 2014:168). Daha önce bahsedildiği üzere içsel büyüme modellerinde; teknoloji, beşeri sermaye, AR-GE çalışmaları vb. faktörler büyümenin temel iticisi olarak görülmektedir. Günümüzde özellikle bu faktörlerin sahip oldukları nitelikler, verimliliğin artırılması gibi çeşitli sebeplerle önem kazandığından, büyüme modellerinde, içsel büyüme modellerinin neden ağırlık kazandığı belki bir parça anlaşılabilir.

Bu çalışmada temel amacın küreselleşme – büyüme ilişkisini incelenmek olduğu söylenebilir. Ancak bu ilişkiyi sorgulamakla birlikte çalışmada, iktisadi okullardan herhangi birine ait büyüme teorileri kapsamında bir değerlendirme yapmak yerine; KOF endeksi yardımıyla çok boyutlu küreselleşme verileri kullanılarak, değişkenler arasındaki ilişki sorgulanmaya çalışılacaktır. Bir diğer deyişle teorideki, küreselleşme –

büyüme ilişkisinden yola çıkılacak, ancak herhangi bir büyüme modelinden bağımsız bir araştırma gerçekleştirecektir. Elde edilen bulgular, bir ya da daha fazla büyüme modeline uygun gelse de, çalışmanın amacı sadece küreselleşme – büyüme arasındaki ilişkiyi tespit etmeye yöneliktir. Dolayısıyla herhangi bir büyüme modelini doğrulamaya ya da yanlışlamaya çalışmak değildir. Ancak bu kısımda büyüme konu alındığından, büyüme türleri ve teorilerinden kısaca da olsa bahsedilmeye çalışıldı.

2.2. TÜRKİYE’DE BÜYÜMENİN SEYRİ, DIŞ TİCARET POLİTİKASINDA YAŞANAN GELİŞMELER ve KÜRESELLEŞME MOBİLİZASYONLARI

Bu başlık altında Türkiye’de farklı dönemlere ait ekonomi politikalarından, büyüme verilerinden ve küreselleşme hareketlerinden bahsedilecektir. Cumhuriyetin ilk yıllarına ait veriler kısıtlı olduğundan ve çalışmanın üçüncü bölümündeki ampirik uygulama, verilerin sınırlılığı nedeniyle 1970-2013 dönemini kapsadığından, 1970 öncesi dönem üzerindeki açıklamalar, 1970 sonrasında kıyasla ampirik verilerle desteklenme bakımından daha zayıf kalmıştır. 1980 sonrasında ise küreselleşmenin, tarih boyunca görülmemiş bir şekilde yüksek bir ivme kazanması ve ayrıca teknolojiye yaşanan gelişmelerin, bu dönemdeki verilerin ayrıntılı bir şekilde oluşturulmasına önemli katkılar sağlaması, bu çalışmada son 40 yıllık dönemin detaylı grafik ve verilerle desteklenmesine imkan tanımıştır. Bu çerçevede Türkiye ekonomisi, 1923-1949 Dönemi; 1950-1960 Dönemi, 1961-1979 Dönemi, 1980-1993 Dönemi, 1994-2001 Dönemi, 2002-2013 Dönemi olmak üzere farklı dönemler itibariyle ele alınmaya çalışılacaktır.

2.2.1. 1923-1949 Dönemi

Türkiye Cumhuriyeti Devleti, Kurtuluş Savaşı’nın ardından Osmanlı’dan kalan miras üzerine kurulmuştur. Bilindiği üzere savaş sonrası sosyal ve ekonomik darboğazlar yaşanmış, savaşın maddi ve manevi kayıplarını silmek için on yılların geçmesi gerekmiştir. Bu sıkıntılı yıllarda cumhuriyeti kuran çekirdek kadro, Osmanlı Devleti’nden kalan ekonomik sistemin birçok reforma ihtiyacı olduğunu düşünüyordu. Bu sebeple de mevcut darboğazların aşılabilmesi için öncelikle Batı tarzı ekonomi ve sanayileşme sistemlerinin ülke içerisinde kurulmasına öncelik verdi (Şahin, 2014:23).

Dolayısıyla devletin ilk yılları hakkında ihtiyaç duyulan reformların hayata geçirilmesi için çeşitli plânların yapılıp uygulanmaya çalışıldığı söylenebilir.

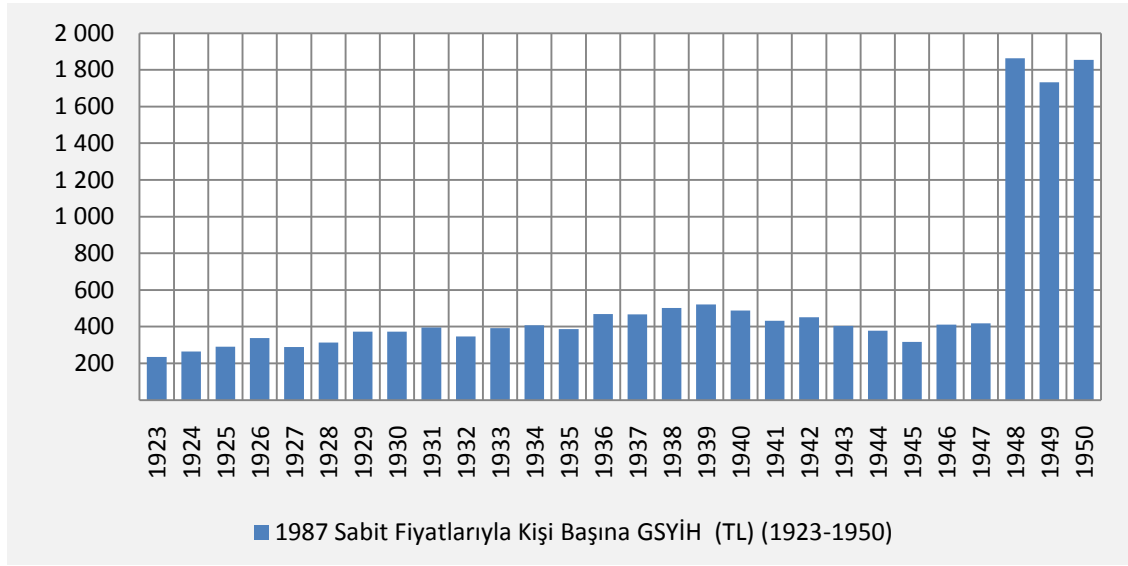
1923–1949 Dönemi, Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin Osmanlı Devleti'nden kalan ekonomik yapıyı, uygulanan reformlarla Batı Dünyası'na entegre etmeye çalıştığı bir dönem olarak tanımlanabilir. Bu bağlamda öncelikle devletin kurulduğu ilk yıllarda, yerli bir müteşebbis sınıfı oluşturulmaya çalışıldı. Ortaya çıkarılan bu zümrenin, liberal ekonomik sistemin motoru olan girişimcilik fonksiyonunu milli çıkarlar bağlamında yerine getirmesi umuluyordu. Zaten devletin kurucu çekirdek kadrosu da, 1923'teki İzmir İktisat Kongresi'nde, "*milli iktisat*" kavramına vurgu yaparak bu niyetini açıkça ilan etmişti. 1929 krizine kadarki dönemde, bu plânların, uygulanan ekonomik hamlelere etkileri de bunu destekler niteliktedir. Örnek vermek gerekirse; özel sektörün gelişmesi için kurulmuş olan İş Bankası, bu amaç çevresinde hayata geçirilmiş bir kurumdur (Pamuk, 2015:180 -182).

1929 kriziyle birlikte, liberal ekonomik sistem sorgulanmaya başlandı. Dünyada bu dönemde krizden kurtuluşun reçetesi olarak görülen devletçilik akımına, Türkiye de katılmak durumunda kaldı. Bu bağlamda birinci ve ikinci kalkınma plânları oluşturuldu. Beşer yıllık süreleri kapsayan bu planlar, ekonominin ağırlıklı olarak devlet müdahalesiyle idare edilmesi esasına dayanıyordu. Bu bağlamda devlet eliyle gerçekleştirilecek sanayileşme planının, SSCB dışındaki ilk plânlı sanayileşme denemesi olduğu söylenebilir. Ancak uygulama aşamalarında dünya konjonktüründe yaşanan olumsuz olaylar sebebiyle bir takım problemlerle karşılaşıldı. Birinci plân uygulanmakla birlikte; ikinci plân, İkinci Dünya Savaşı'nın başlaması nedeniyle tam olarak hayata geçirilemedi. Ancak 1930'dan 1939'a kadarki dönem incelendiğinde, GSMH'nin, bu dönemde üç kat arttığı görülür. Ayrıca kamu harcamalarındaki artış ise yaklaşık olarak dört kattır (Kayra, 2015a:261; Bahadır, 2003:96). Dolayısıyla bu dönemi, yeni kurulan Türkiye Devleti için bir ilk büyüme dönemi olarak da tanımlayabiliriz.

Bu ilk büyüme denemesinden sonra İkinci Dünya Savaşı'nın başlamasıyla birlikte ekonomi, yeni bir darboğazın içerisine sürüklenmiştir. Türkiye, savaşa katılmamış olsa da güvenlik sorunu nedeniyle askeri harcamalar arttırılmış ve ordu genişletilmiştir. Yetişkin erkeklerin askere alınarak işgücünün içerisinden çekilmesi,

üretimde önemli kayıplara neden olurken, vergilerin arttırılması zaten az olan üretimin daha da küçük bir kısmının toplumun elinde kalmasına sebep olmuştur. Ayrıca Türkiye'nin çeşitli ülkelerden sağladığı bazı girdi ve yatırım mallarının ithalatı, bu ülkelerin dış ticaretlerini savaş nedeniyle kısıtlamaları üzerine durmuştur. Bu da doğal olarak birçok malın üretilmemesi anlamına gelmekteydi. Dolayısıyla devlet, öncelikli görevi olarak toplumun hayat standartlarını ekonomik açıdan asgari seviyede tutabilmek için, planlanan birçok projeyi bu dönemde askıya almak durumunda kalmıştır (Pamuk, 2015:199-200).

Savaşın bitmesiyle birlikte 1946 yılından itibaren hazırlanan çeşitli planlarla ekonomik reformlara devam edilmiştir. Bu bağlamda ilk olarak 1946 yılında, birinci ve ikinci beş yıllık sanayi planlarının bir devamı niteliğinde “*İvedili Sanayi Planı*” hazırlanmış ve sanayileşme sürecine devlet öncülüğünde kalındığı yerden devam edilmek istenmiştir. Bunu 1947 yılında “*Vaner Planı*” olarak da adlandırılan “*Türkiye İktisadi Kalkınma Planı*” izlemiştir. Bu plan ekonomik kalkınmanın dış borçlarla finansmanı, devletin ekonomideki müdahalelerinin azaltılması, özel girişimciliğe özendirilmesi gibi liberal iktisadi politikaların ağırlık kazandığı bir plandır. Ayrıca “*Truman Doktrini*”yle ABD'nin SSCB karşıtı anti-komünist propagandası bağlamında Türkiye'ye ve bazı devletlere askeri ve ekonomik yardımlar yapılmıştır. Yine koordinatörlüğünü ABD'nin yaptığı “*Marshall Planı*” kapsamında 1948 yılından başlamak üzere dört yıl süreyle ekonomik yardım sağlanmıştır. Ayrıca Türkiye'nin IMF'ye ve Dünya Bankası'na üyeliği de bu döneme ait önemli olaylardandır (Çoban, 2015:72-76). Bu hareketlilikten, politik küreselleşmenin hız kazanmaya başladığı sonucu çıkarılabilir. Çünkü dış kaynaklı yardımlar her ne kadar ekonomik yönlü gibi gözükse de, asıl amacın SSCB'nin dış politik alanını daraltma olduğu söylenebilir. Dolayısıyla Türkiye, bu yardımları kabul etmekle aslında uluslararası politik arenada bir seçim yapmakta ve siyasal çerçevesinin liberal demokrasiden yana olduğunu altını çizmektedir.

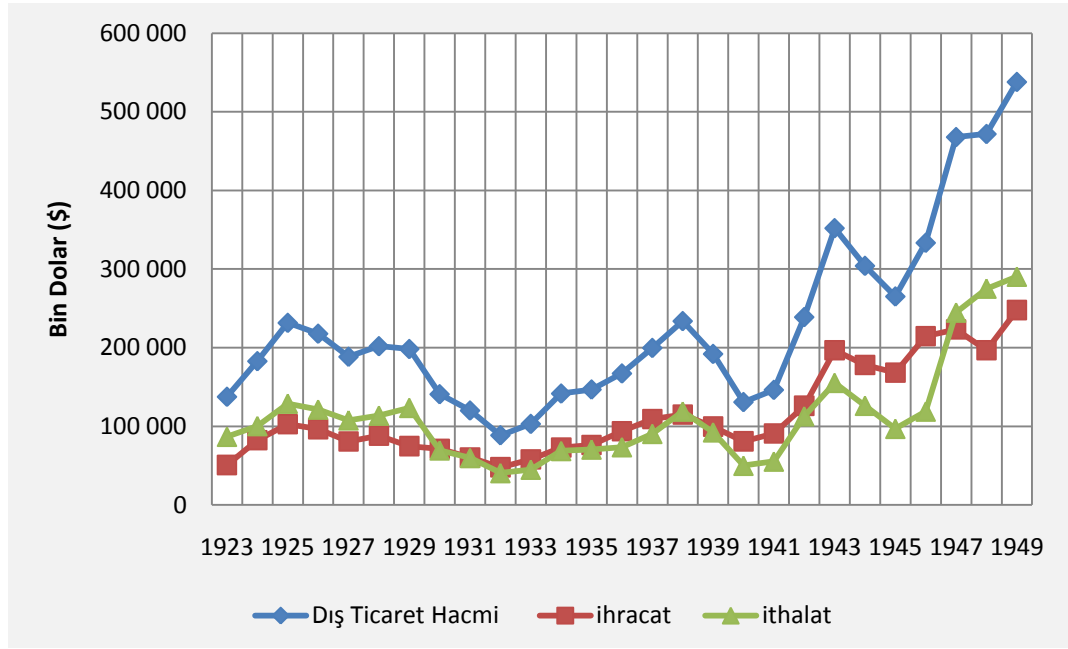


Grafik 2.1: Türkiye’de 1987 Sabit Fiyatlarıyla Kişi Başına GSYİH (1923-1950)

Kaynak: TÜİK verileri kullanılarak tarafımızdan oluşturulmuş grafikdir
(www.tuik.gov.tr, 2016).

Batı dünyasıyla ekonomik ve politik alandaki tüm bu yakınlaşma çabaları ekonomik performans üzerinde olumlu etkiler meydana getirmiştir. Yukarıda Grafik-2.1’de 1987 sabit fiyatlarıyla kişi başına GSYİH gösterilmektedir. Dikkat edilecek olursa veriler, 1923’ten 1947 yılına kadar genel olarak bir artış seyri içerisinde dalgalanmakla birlikte birbirlerine yakın değerlerde kalmıştır. Ancak 1948 ve sonrasında ise rakamların yüksek seviyelere tırmandığı görülmektedir. Ortaya çıkan yükseliş, Truman ve Marshall doktrinleri ile dışa açık diğer liberal planlar bağlamında değerlendirecek olursa, bu olumlu etki, dışa açıklığa ve dış yardımlara dayandırılabilir. Bir başka deyişle bu dönemde özellikle 1948-1950 yıllarında geliştirilen dış ekonomik ve politik ilişkilerin, büyüme üzerinde olumlu bir etki meydana getirdiği söylenebilir.

Grafik-2.2’de ise 1923-1949 Dönemi dış ticaret hacmi gösterilmektedir. Anlaşıldığı üzere dış ticaret hacmi 1923’ten 1949 yılına doğru artan bir seyir izlemiştir. Büyük bir ekonomik buhranın yaşandığı 1929 yılından krizinden itibaren bir düşüş yaşansa da sonrasında yeniden toparlanma süreci başlamıştır. Dikkat edileceği üzere İkinci Dünya Savaşı’nın başladığı 1939 yılıyla birlikte ikinci bir kırılma daha olmuştur. Bunu daha önce açıklandığı üzere çoğunluğu Avrupa ülkesi olan, Türkiye’nin dış ticarete bulunduğu ülkelerin, savaşın başlamasıyla birlikte ihracatlarını durdurmasıyla açıklamıştık. Zaten görüldüğü üzere ithalat, ihracattan daha fazla değer kaybetmiştir.



Grafik 2.2: Türkiye’de Dış Ticaret Hacmi (bin \$) (1923-1949)
Kaynak: TÜİK verileri kullanılarak tarafımızdan oluşturulmuş grafikdir
(www.tuik.gov.tr, 2016).

Tüm bunlara ek olarak Türkiye’de dış ticaret üzerinde farklı olayların da etkisi olmuştur. Bilindiği üzere 1923’te imzalanan Lozan Antlaşması nedeniyle, 1929 yılına kadarki dönemde, bağımsız bir gümrük tarifesine sahip olunamamıştır. Doğal olarak bu da ithalatın sınırlandırılmasını imkânsız hale getirerek sürekli yüksek seviyelerde seyreden ithalat nedeniyle dış ticaret açık vermiştir. Daha sonra ise 1930 yılında çıkarılan “*Türk Parasının Değerini Koruma Kanunu*”yla birlikte, döviz işlemleri üzerinde sıkı bir kontrol mekanizması işletilmiştir. Ayrıca ithalata kota getirilmiş ve dış ticarete takas, kliring vb. uygulamalar benimsenmiştir. Alınan tüm bu önlemlerle birlikte 1940 yılında 33 milyon dolar seviyesindeki dış ticaret hacmi, 1946 yılına gelindiğinde 96 milyon dolara ulaşmıştır. Savaşa rağmen sağlanan bu başarı, savaşın uzun sürmesi ile bir takım istikrar önlemlerinin de alınmasını gerekli kılmıştır. Bu önlemler kapsamında 1946 yılında devalüasyona gidilmiş ve ayrıca ithalatta “*miktar ve kontenjan tespiti*” uygulaması kaldırılmıştır. 1947 yılında başlayan ve 1950’li yıllarda da devam eden süreçte ise dış ticarete liberalleşme mobilizasyonları önem kazanmış ve ihracatta tarım ürünlerine ağırlık veren dışa açık büyüme modeli uygulanmaya çalışılmıştır (Eren, 2015:211). Aslında Türkiye’de tarımla birlikte, hafif sanayi hamlelerine gidilmesi plânlanmıştı. Ancak Batılı Devletler, Türkiye için Karşılaştırmalı

Üstünlükler Teorisi bağlamında tarıma dayalı bir büyüme modeli öngördüklerinden, Türkiye’de tarıma dayalı bir dış ticaret politikası modeli benimsenmiştir. Dış ticaret politikasındaki tüm bu gelişmeler, Cumhuriyet’in erken dönemlerindeki ekonomik küreselleşme hareketleri olarak gösterilebilir. Yine bu dönemde 1948 yılında başlayan ve 1952 yılına kadar devam eden süreçte, toplam harcama miktarındaki en büyük payı %44 ile “ulaştırma-haberleşme” sektörünün alması (Çoban, 2015:74), bu dönemdeki sosyal küreselleşme çabalarının erken dönem etkileri olarak da değerlendirilebilir.

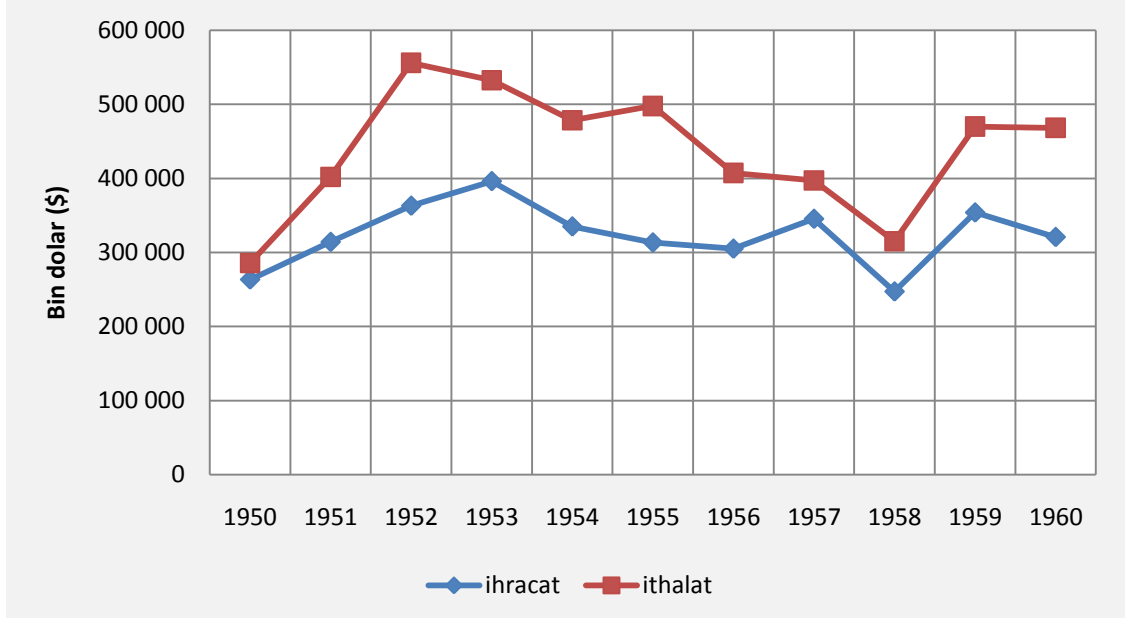
2.2.2. 1950-1960 Dönemi

“Demokrat Parti Dönemi (DP)” olarak da adlandırabileceğimiz dönemde, 1950 Mayıs’ında iktidara gelen Demokrat Parti, genel olarak liberal ekonomi vurgusu yaparak devletin ekonomiye müdahalesini ciddi biçimde eleştiriyordu. Bu bağlamda ilk olarak uygulanan liberalleşme hamlelerinden biri, ithalatın %60 – % 65 seviyesinde serbestleştirilmesi ve fiyat kontrollerinin kaldırılması yönünde oldu. Ayrıca devletin ekonomiye müdahalesinin azaltılması amacı doğrultusunda özel kesimin gelişmesi için kredi faizleri düşürülerek girişimcilere destek olunmaya çalışıldı (Şahin, 2014:93).

Demokrat Parti Hükümeti’nin liberal politikalar gütmesinde, dünya konjonktüründeki genel durumun etkili olduğu söylenebilir. Bilindiği üzere 1950–1960 döneminde ABD ve SSCB’nin başı çektiği iki kutuplu bir dünya bulunmaktaydı. Bu iki ülke sadece askeri güç açısından değil ekonomik boyutta da diğer dünya devletleriyle kıyaslanamayacak potansiyellere sahipti. Sadece Japonya ve Avrupa bu iki kutuplu dünyada istisnai bir durum teşkil ederek yavaş yavaş yükselmeye başlayan devletler olarak görülmekteydi. Dünyaya ait bu genel çerçeve içerisinde ulusal çapta hizmet veren firmalar, hızla uluslararası şirketler haline dönüşerek, emek ve sermayenin uluslararası dolaşımını hızlandırıyorlardı. Ayrıca işçi hareketleri de önemli bir yükseliş seyri içerisindeydi (Kafaoğlu, 2004:114). Dolayısıyla çok-uluslu şirketlerin elde ettikleri ekonomik performans, menşei oldukları ülkenin dış ekonomideki başarısı olarak görülmekteydi. Bu bağlamda uluslararası ekonomik hareketliliğin temel motoru olan çok-uluslu şirketlerin, liberalleşme hareketlerine hız verdiği varsayılabilir. Doğal olarak bu durum da ülkelerin liberalleşerek, liberalleşmenin sağladığı nimetlerinden yararlanmak istemelerine neden oluyordu.

Türkiye de ekonomik yapısını kapitalist batı dünyası bağlamında şekillendirdiğinden, bu yıllarda dünya ekonomisinde trend haline gelmiş olan liberalizasyon akımlarından istifade yolunu aramaya başladı. Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren uygulanmaya çalışılan liberalleşme hamlelerinden sonra 1953 yılına gelindiğinde dış ticaretin açık vermesi üzerine ithalat kontrolü yapılmaya başlandı. 1954 yılında ise miktar ve kota kısıtları uygulaması yeniden devreye sokuldu (Karluk, 2014:645). Demokrat Parti Hükümeti'nin bu önlemleri almasında, yaklaşık dört yıldır yapılan yatırımlardan beklenen sonucun alınmamasının ve enflasyonun yükselmesinin de etkili olduğu söylenebilir. Hatta devletin içinde bulunduğu ekonomik durum o kadar zorlaşmıştı ki, 1954 yılında memur maaşlarının dahi ödenmesi dahi güçleşmişti. Ayrıca biriken dış borçlar da ekonomi üzerinde ciddi bir baskı oluşturmaya başlamıştı. Bunun üzerine 1958 yılında IMF ve Dünya Bankası'na başvurularak, bu kurumlarca yönetilen ekonomi programları uygulanmaya çalışıldı. Yine bu doğrultuda %69 oranında devalüasyona gidildi (Kayra, 2014:123; Eren, 2015:211).

Döneme ait açıklanan durumların bir kısmı, Grafik-2.3'te 1950–1960 dönemi dış ticaret verileri yardımıyla da açıkça gözlenebilmektedir. Grafikte, daha önce de belirtildiği üzere 1950 yılında uygulamaya konulan liberalleşme planlarıyla birlikte, ithalatta önemli artışların olduğu görülmektedir. İthalattaki bu artış 1952 yılına kadar yüksek seviyelerde seyretmiştir. Ancak dış ticaretteki açıkların kapatılamaması üzerine 1952 yılından itibaren ithalatı kısıtlayıcı önlemlerin getirilmesiyle ithalat da gerileme sürecine girmiştir. Dikkat edilirse gerileme 1958 yılına kadar sürmektedir. Çünkü 1953 yılından sonra üzerinde fazla durulmamış olan kambiyo kuru nedeniyle ihracatın gerilemesi, dışa bağımlılığın artması, döviz kaçakçılığının önüne geçilememesi gibi sorunların aşılması için ancak 1958 yılında devalüasyona gidilebilmiştir. Doğal olarak devalüasyonla birlikte de ihracat ve ithalat artmaya başlamıştır.



Grafik 2.3: Türkiye’de Yıllara Göre Dış Ticaret (1950-1960)
Kaynak: TÜİK verileri kullanılarak tarafımızdan oluşturulmuş grafikdir
(www.tuik.gov.tr, 2016).

Dış ticaret verileri yanında büyüme rakamları da konuya ışık tutması açısından önem taşımaktadır. Bu bağlamda Tablo-2.1’de 1950–1960 Dönemi kişi başına GSYİH rakamları ve bu yıllara ait yüzdeler büyüme oranları gösterilmektedir. Dikkat edilirse 1950–1953 Dönemi’nde büyüme rakamları yüksek bir seyir izlerken, 1954 yılında –5,5 gibi negatif bir değer almış ve 1956’dan 1960’a kadar ise düşük seviyelerde dalgalanmıştır. İlk etaptaki yüksek seyirde, dış ekonomi politikasındaki liberalleşme rüzgârının payı olduğu söylenebilir. 1954 yılındaki negatif büyüme değerlerinde ise, daha önce açıklandığı üzere, ithalatın ihracattan fazla olması ve dış ticaret açıklarının kapatılamaması gibi durumların etkili olduğu ileri sürülebilir. Ancak 1950 yılında 1855 dolar olan kişi başına GSYİH, 1960 yılına gelindiğinde 2595 dolar seviyesine taşındığından, bu dönemde genel bir ekonomik büyümeden söz edilebilir.

Tablo 2.1: Türkiye’de Sabit (1987) Fiyatlarla Kişi Başına GSYİH (TL)

Yıllar	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
kişi b. GSYİH	1855	2039	2220	2402	2269	2385	2404	2511	2552	2595	2595
% büyüme	7,1	9,9	8,9	8,2	-5,5	5,1	0,8	4,5	1,6	1,7	0,0

Kaynak: (www.tuik.gov.tr) *

*Tuik verileri kullanılarak tarafımızdan türetilmiş tablodur.

Dönem, küreselleşme açısından değerlendirildiğinde Demokrat Parti Hükümeti’nin ilk dönem liberalleşme politikalarıyla birlikte ekonomik küreselleşmenin hız kazandığı söylenebilir. Ancak Grafik-2.3’te görüldüğü üzere, liberal politikaların uygulanmaya devam ettiği 1952 yılında ihracat ve ithalatta yakalanan olumlu değerlere, 1960 yılına kadar devam eden süreç boyunca yeniden ulaşılamadığı görülmektedir. Ayrıca 1952 yılındaki ithalat seviyesinin, ihracata göre daha yüksek seviyelerde bulunması, dönemin liberalleşme politikaları bağlamında değerlendirildiğinde; dış açıkların kapatılamaması nedeniyle ekonomik küreselleşmenin, ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediği sonucuna da ulaşılabilir.

Bu dönemde gerçekleşen sosyal küreselleşme hareketleri hakkında çok fazla ampirik veri bulunmayışı nedeniyle, ampirik verilere detaylı yorumlarda bulunmak pek mümkün gözükmemektedir. Ancak 1948 yılından 1952 yılına kadarki süreçte, toplam harcama içerisindeki en büyük payı %44 ile “*haberleşme-ulaşım*” sektörünün alması ve 1950-1960 döneminde kentleşme ve okur-yazar oranının %30 oranında artması (Kayra, 2014:116) gibi sebeplerle dönemin, sosyal küreselleşme açısından olumlu gelişmelere sahne olduğu varsayılabilir.

Politik küreselleşme açısından da döneme ait bazı önemli gelişmelerden bahsedilebilir. İlk olarak bu bağlamda Türkiye’nin NATO üyesi olması belki de en önemli politik küreselleşme hamlesidir. Bu büsbütün siyasi ve askeri bir durum gibi gözükse de; Batı menşeli ekonomik yardımların alınmasıyla, savunma harcamalarının bütçe üzerindeki yükü hafiflemiştir (Kayra, 2014:36).

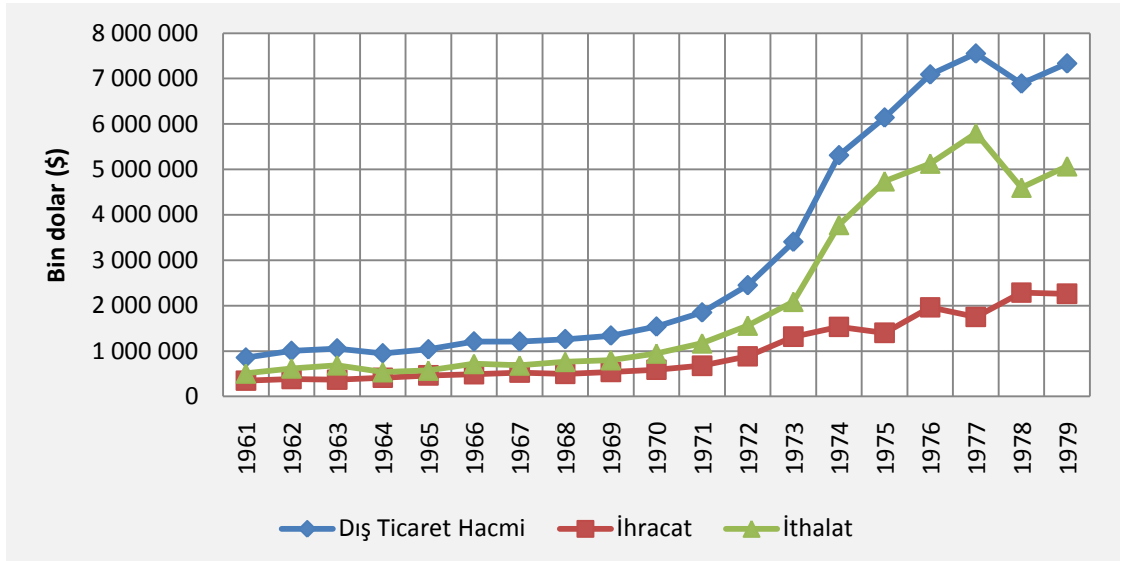
2.2.3. 1961-1979 Dönemi

Bu dönem, ithalat yerine ithal ikamecilikle sanayileşmenin esas alındığı ve ekonominin seyrinde kalkınma planlarının etkili olduğu bir süreç olarak karşımıza çıkar. Beşer yıllık üç ayrı kalkınma planını içeren dönemde, 1950’li yılların sonunda ortaya çıkmaya başlamış olan ekonomik ve politik sorunların çözümüne yönelik tedbirler dikkati çekmektedir. Ancak her türlü önleme karşın dönem, yine bir başka ekonomik ve politik bunalımla son bulur (Kepenek, 2012:137).

Bu dönemde Türkiye’de uygulanan ekonomi politikalarının, dünya konjonktüründen önemli ölçüde etkilendiğini söyleyebiliriz. Bilindiği üzere bu yıllarda dünya genelinde “*karma ekonomik sistem*” hakimdi. Hatta ABD gibi ileri derecede kapitalist bir devlet bile karma ekonomik sistemi esas alan politikalarla ekonomisini yönlendirmekteydi. Bu yıllarda ülke ekonomilerinin başarısı daha çok büyüme rakamları, sanayileşme düzeyi ve gelir dağılımındaki adaletle ölçülmekteydi. Ayrıca uluslararası arenada önemli bazı olaylar meydana gelmekteydi. Bu bağlamda ticari ve finansal açıdan uluslararası hareketlilik artmış; Gelişmekte olan ülkeler, Birleşmiş Milletler’deki etkinliklerini artırmışlar; Vietnam’da Fransız ve ABD güçleri savaş pozisyonu almışlar; SSCB ise soğuk savaş politikaları paralelinde az gelişmiş ülkelerde etkinliğini artırmak için bir takım çarelere başvurarak mevcut gerilimi daha da artırmaktaydı. Böylesine karmaşık bir dönemde, 1960 yılında gerçekleşen darbeyle Demokrat Parti Hükümeti’ni devirerek yerine geçen askeri vesayet geçmişte bir dönem uygulanmış olan planlı ekonomi politikalarını Türkiye’de yeniden uygulamaya koyuldu. Çünkü bu dönemde, serbest piyasa ekonomisiyle küresel pazara entegrasyon pek mümkün gözükmemekteydi. Askeri vesayet de bu bağlamda anayasadaki düzenlemeleri gerçekleştirdikten sonra yeniden demokratik sisteme geçilmesini sağladı. Seçimler sonucunda iktidara gelen Adalet Partisi, öncelikli olarak uygulanması düşünülen ilk kalkınma planını devreye soktu (Kazgan, 2013a:78). 1961-1979 Dönemi’nde üç ayrı kalkınma planı devreye sokulmuştur: Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1963-1967), İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1968-1972) ve Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1973-1977).

Kalkınma planları, mevcut ekonomik yapıda olduğu kadar dış ticaret politikalarında da önemli değişiklikleri öngörüyordu. Bu bağlamda Birinci Beş Yıllık

Kalkınma Planı, ithal ikamecilik sebebiyle sağlanan imkânlardan tüm endüstri dallarının faydalanmasına yönelik olarak uygulanması mantığına dayanıyordu. İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı ise kuruluşlarındaki eksiklikler tamamlanıncaya kadar yeni endüstrilerin, ithalat kotaları ve gümrük politikaları ile korunmasını temel alıyordu. 1972 yılına gelindiğinde iki plandan da istenilen sonuçlar alınmadığı gözlemlendi. Teoride öngörülenlerle pratikte yaşananlar birbirlerinden çok farklıydı. Planlamada, malların yerli üretimi arttıkça aynı ürünlerin ithal edilenlerinin tespit edilmesi; yerli üretimin iç talebi karşılamasıyla birlikte de türdeş ürünlerin ithalatının yasaklanması kararlaştırılmıştı. Ancak ithal ikamesinin yüksek seviyelerde seyretmesi ihracatı düşürmüştü ve 1970 yılına kadar da ihracatta kayda değer bir gelişme yaşanmamıştır. Bu çıkmazdan kurtulmak için hükümet, 1970 yılında ek bir istikrar paketini devreye sokarak %40 oranında da devalüasyona gitmiştir. Alınan bu önlemlerle birlikte 1973 yılına dek ihracat gelirlerinde ve işçi döviz girişi girişlerinde önemli artışlar yaşanmıştır. 1973 yılında ise Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı devreye sokulmuştur. Bu planla dış piyasalarda rekabet gücü elde etmesi beklenen endüstriler çeşitli teşviklerle geliştirilmeye çalışılacak ve ayrıca dış ticaretle ilgili kısıtlamalar kademeli olarak kaldırılacaktı. Ancak ithalatta önemli gelişmeler olmasına karşın ihracat düşük seviyelerde bir seyir izlemeye devam etti. Bu kötü performansla birlikte de 1977 yılına gelindiğinde doğal olarak dış ticaret açığı yüksek seviyelere çıktı. Bunun en önemli sebebi korumacılık prensibinin ithalatı engellemesi gerekirken daha çok ihracatı zorlaştıran bir yapıya bürünmesiydi. Ayrıca ithalata dayalı sanayi, ithalata bağımlılığı da beraberinde getirmiş ve işgücü yoğun teknoloji kullanımını engelleyerek işsizliğe zemin hazırlamıştı. Buna ek olarak aşırı enflasyonun görülmesi ve paranın, dış piyasalarda değer kaybetmesine karşın devalüasyona gidilmemesi gibi nedenlerle 1979 yılına gelindiğinde Türkiye'nin dış ticarete dünyanın kapalı ekonomilerinden birine dönüştüğü söylenebilir (Eren, 2015:212; İyiboğurt, 1990:149). Buraya kadar anlatılan hususlar, döneme ait dış ticaret verilerinin bulunduğu Grafik-2.4'te açık bir şekilde gözlemlenmektedir.



Grafik 2.4: Türkiye’de Yıllara Göre Dış Ticaret (1961-1979)
Kaynak: TÜİK verileri kullanılarak tarafımızdan oluşturulmuş grafikdir
(www.tuik.gov.tr, 2016).

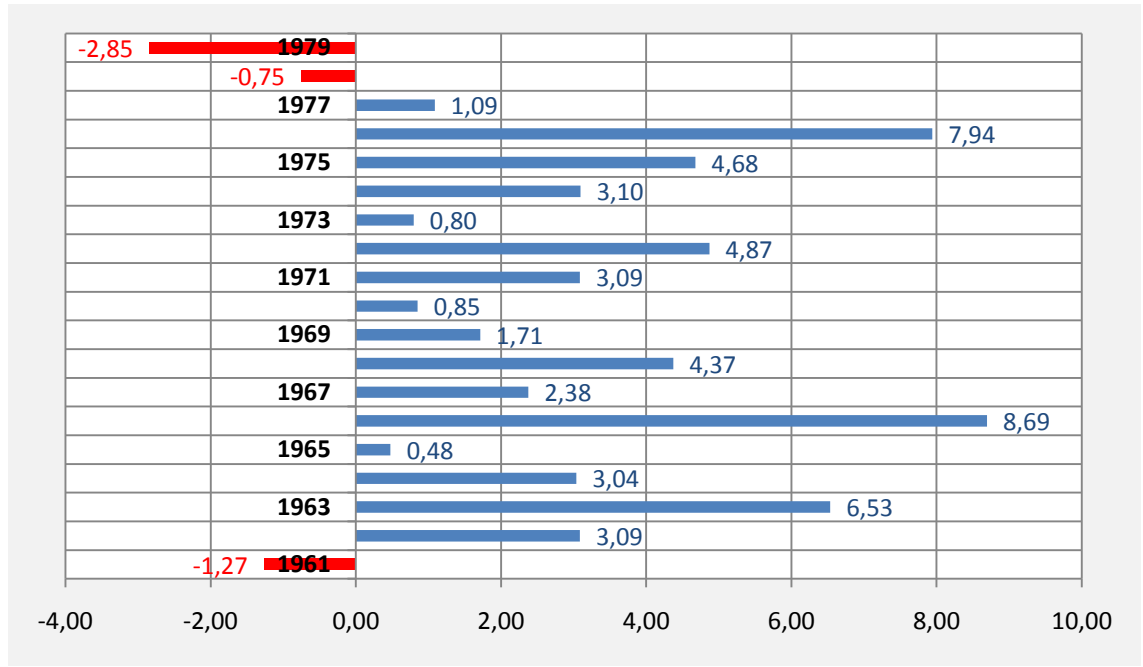
Tablo-2.2’de 1961-1979 Dönemi’nde 2005 fiyatlarıyla dolar bazında GSYİH rakamları verilmektedir. Grafik-2.5’te ise 1961-1979 dönemine ait kişi başına düşen GSYİH yüzdelik büyüme oranları gösterilmektedir. 1961 yılındaki ve 1978-1979 yıllarındaki krizin oluşturduğu negatif hareketlerin haricinde, ekonomide genel olarak büyüme eğilimi gözlemlenmektedir. Bu bağlamda Tablo-2.2’de görüleceği üzere, 1961 yılında 2315 dolar olan kişi başına GSYİH, 1977 yılında 4025 dolar olarak yaklaşık 1,7 kat artmıştır. Ancak daha sonra petrol krizi sebebiyle Türkiye’de döviz ihtiyacı giderek artmış ve dış borçların ödenememesiyle de 1977 sonrasında büyüme rakamlarında hızlı düşüşler başlamıştır. Ayrıca Şimşek (2001:85)’in belirttiği üzere 1974 yılında gerçekleştirilen “*Kıbrıs Barış Harekâtı*” da Türkiye ekonomisinin 1970’li yılların ikinci yarısında dar boğaza girmesine neden olan önemli faktörlerden biridir. Bu harekât sebebiyle askeri harcamaların artması ve Türkiye’ye uygulanan ambargo, dönemin olumsuz olan şartlarını daha da kötü hale getirmiştir.

Tablo 2.2: Türkiye’de Sabit (2005) Fiyatlarla Kişi Başına GSYİH (\$)

1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
2315	2387	2543	2620	2633	2862	2930	3058	3110	3137
1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	
3233	3391	3418	3524	3689	3982	4025	3995	3881	

Kaynak: (<http://databank.worldbank.org>)*

*Dünya Bankası verileri kullanılarak tarafımızdan türetilmiş tablodur.

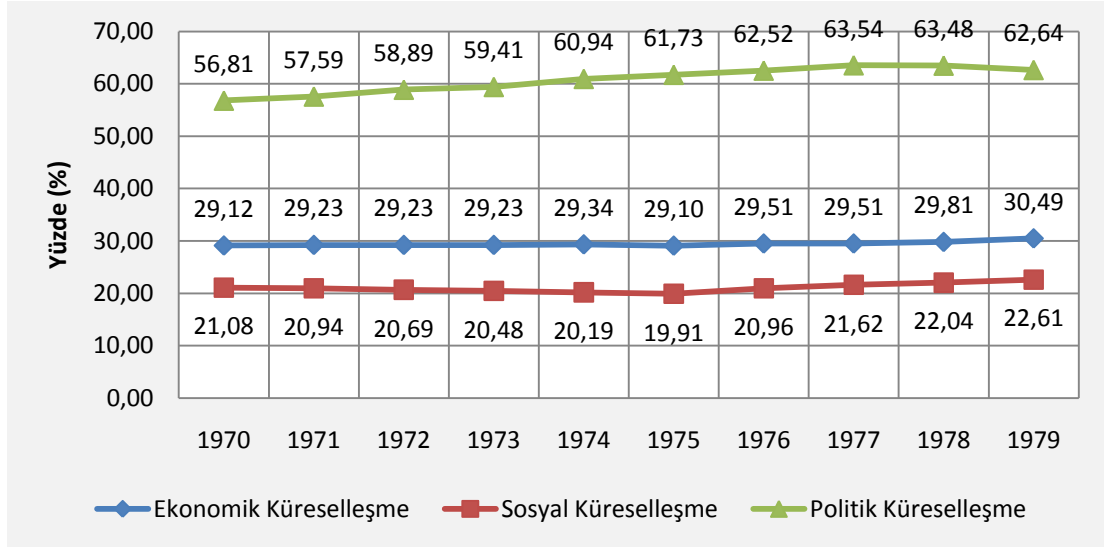


Grafik 2.5: Türkiye’de Kişi Başına GSYİH Yüzdelerik Büyüme Oranları (1961-1979)

Kaynak: Dünya Bankası verileri kullanılarak tarafımızdan oluşturulmuş grafikdir (<http://databank.worldbank.org/>, 2016).

Grafik-2.6’da 1970-1979 dönemine ait ekonomik, sosyal ve politik küreselleşme verileri gösterilmektedir. Dikkat edilirse, ekonomik küreselleşmenin seyri, politik küreselleşmeye göre daha düşük seviyededir. Daha önce ifade edildiği üzere bunu, dönemin başarısızlıkla sonuçlanan dış ekonomi politikalarına bağlamak mümkündür. Ayrıca ekonomik, sosyal ve politik küreselleşme düzeylerinde çok küçük sapmalarla birlikte önemli değişikliklerin görülmediği de söylenebilir. Bu bağlamda süreçte ekonomik küreselleşme %29,10 – %30,49; sosyal küreselleşme %19,91 – %22,61 ve politik küreselleşme ise %56,81 – %63,54 seviyelerinde küçük dalgalanmalı bir seyir

izlemiştir. Verilere bakıldığında en önemli gelişmenin politik küreselleşme kapsamında yaşandığını söylemek mümkündür.



Grafik 2.6: Türkiye’de Yıllara Göre Yüzdeler Küreselleşme Oranları (1970-1979)

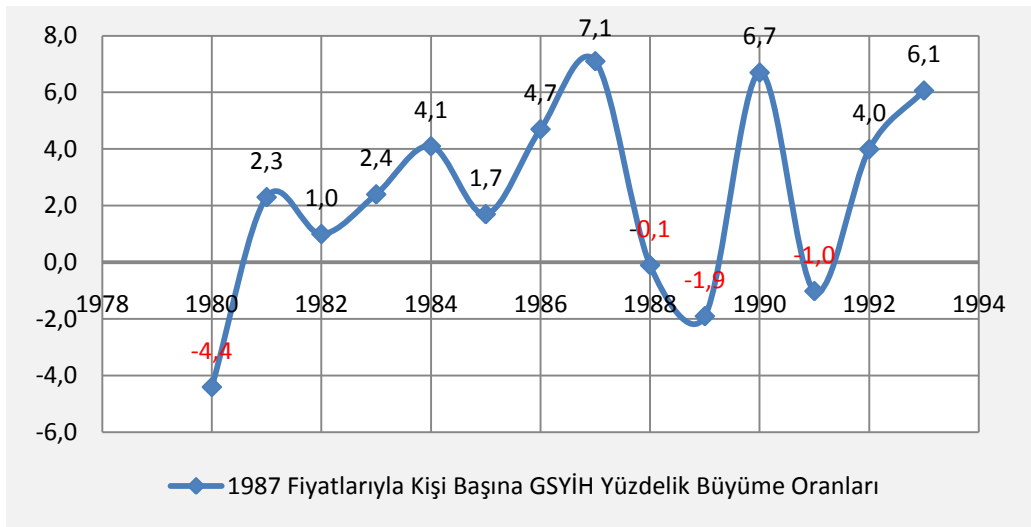
Kaynak: KOF Endeksi verileri kullanılarak tarafımızdan oluşturulmuş grafikdir (<http://globalization.kof.ethz.ch/>, 2016).

2.2.4. 1980-1993 Dönemi

Bu döneme damgasını vuran hiç şüphesiz 24 Ocak 1980’de uygulanmaya başlanan istikrar kararlarıdır. Türkiye, bu yeni ekonomik kararların yürürlüğe girmesiyle birlikte ithal ikameci sanayi stratejisinden vazgeçerek; dışa açık, ihracata dayanan ve özel kesimin gelişmesini amaçlayan bir sanayileşme stratejisi benimsemiştir (Yazıcıoğlu, 2014:86).

Bu stratejilerin kabulünde, 1980 öncesindeki birçok olayın etkisi vardır. Örneğin; petrol krizi sebebiyle ihracat gelirlerinin petrol giderlerini bile karşılamayacak bir seviyede bulunması; 1979 yılında borç ertelemesine gidilmezse Türkiye’nin borç dahi ödeyemeyecek bir seviyeye gelecek olması; kredi ihtiyacının had safhaya çıkmasına karşın kredi olanaklarının kısıtlılığı; Türkiye’nin ekonomik krizlerle kredi güvenilirliğini yitirmesi; kredi faizlerinin yüksekliği ve doların değerindeki artış sebebiyle pahalılaşması vb. birçok nedenle Türkiye adeta bu kararların alınmasına mahkum olmuştu. Ayrıca OECD, 1979 yılında kullandırmayı taahhüt ettiği 989,3 milyon dolarlık kredinin 253,7 milyon dolarını ödemiş ve ayrıca Suudi Arabistan’dan

sağlanması umulan krediler de alınamamıştı. Türkiye, tüm bu olumsuzluklarla adeta bir çıkmazın içerisine sürüklenmişti. Ancak OECD ülkelerinden bir program dahilinde ihtiyaç duyulan 1-1,5 milyar dolarlık bir krediyi kullanması imkanı vardı. Bu da tabii ki IMF'nin onayına bağlıydı. Türkiye de IMF'nin kabul edeceği dışa açıklığın başı çektiği istikrar kararlarını bir program dahilinde IMF'ye kabul ettirme çabası içerisine girdi. Nihayet IMF'nin istikrar kararlarına daha da ağır koşullar ekleyerek Türkiye'ye bir teklif getirmesi ve Türkiye'nin de bunu kabul etmesiyle 24 Ocak 1980 tarihli istikrar kararları kabul edilerek yürürlüğe girdi (Kazgan, 2013b:169-170).



Grafik 2.7: Türkiye’de 1987 Fiyatlarıyla Kişi Başına GSYİH Yüzdelerik Büyüme Oranları (1980-1993)

Kaynak: TÜİK verileri kullanılarak tarafımızdan oluşturulmuş grafikdir (www.tuik.gov.tr, 2016).

1980-1993 döneminde 1980 kararları bağlamında izlenen dışa açık ekonomi politikaları, yüksek bir enflasyona yol açmakla birlikte büyüme rakamlarında olumlu gelişmelere de neden olmuştur. Grafik-2.7’de görüleceği üzere 1980, 1988 ve 1990’daki negatif değerlere rağmen 1980’den 1993 kadar ortalama %2,3’lük bir büyüme trendi yakalanmıştır. Yine bu bağlamda Tablo-2.3’e dikkat edilirse 1980’de yaklaşık 50 trilyon olan GSYİH, 1993 yılına gelindiğinde neredeyse iki katına çıkarak 96 trilyon TL’ye ulaşmıştır. Dolayısıyla dönemin tüm olumsuzluklarına rağmen dışa açılma politikalarının, büyüme üzerinde olumlu bir etki oluşturduğu söylenebilir.

Tablo 2.3: Türkiye’de Sabit Fiyatlarla GSYİH (TL) (1980-1993)

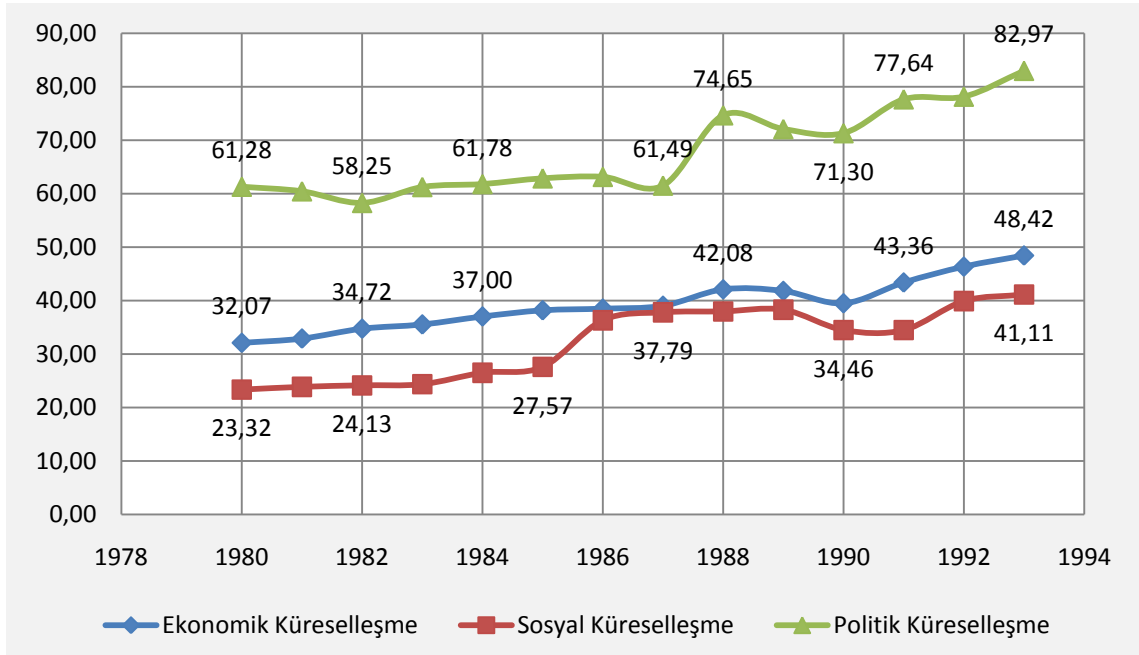
	Sabit Fiyatlarla GSYİH (TL)		Sabit Fiyatlarla GSYİH (TL)
1980	50 295 991 000	1987	74 721 925 000
1981	52 738 671 000	1988	76 306 292 000
1982	54 617 937 000	1989	76 498 311 000
1983	57 332 998 000	1990	83 578 464 000
1984	61 181 164 000	1991	84 352 830 000
1985	63 776 134 000	1992	89 400 745 000
1986	68 248 101 000	1993	96 590 370 000

Kaynak: (www.tuik.gov.tr) *

*Tuik verileri kullanılarak tarafımızdan türetilmiş tablodur.

Tüm bunlara ek olarak 1989 yılına gelindiğinde ise “*Türk Parasının Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karar*” ile finansal serbestleşme sürecinde olumlu bir adım atılmış ve kambiyo rejimi üzerindeki kısıtlar kaldırılmıştır. Finansal serbestleşmeyle, yüksek rakamlara ulaşan kamu açıkları, ülkeye çekilmek istenen finansal sermaye ile karşılanmaya çalışılmıştır. Dolayısıyla bu hamlenin ekonomik küreselleşme açısından önem taşıdığı söylenebilir. Tabii ki böyle bir uygulamanın, kaynak dağılımının, piyasa güçleri, özellikle de küresel piyasa güçleri tarafından yönlendirilmesine ve ekonomi üzerindeki ulusal politik yapının etki alanının daralmasına yol açtığı da varsayılabilir (Yazıcıoğlu, 2014:86). Bu bağlamda 12 Eylül 1980 Darbesi’nin belki de 24 Ocak 1980’de uygulamaya başlanan bu mekanizmanın işletilmesine ve korunmasına yönelik bir hareket olduğu da düşünülebilir.

Dönem, küreselleşme açısından incelendiğinde genel olarak bir artış dikkati çekmektedir. Aşağıda Grafik-2.8’de 1980-1993 dönemine ait yüzdeler küreselleşme oranları verilmiştir. Görüldüğü üzere politik küreselleşme seviyesi, ekonomik küreselleşme ve sosyal küreselleşme oranlarına göre daha yüksek bir seyir izlemiştir. Ekonomik küreselleşme de, sosyal küreselleşmeye göre daha üst düzeydedir. 1980’de politik küreselleşme %61,28, sosyal küreselleşme %32,07 ve sosyal küreselleşme %23,32 düzeyindeyken; 1993 yılında politik küreselleşme %82,97, ekonomik küreselleşme %48,42 ve sosyal küreselleşme ise %41,11 seviyesine yükselmiştir. Bu bağlamda politik küreselleşme yaklaşık olarak %35, ekonomik küreselleşme %50 ve sosyal küreselleşme ise %76’lık bir artış göstermiştir. Dolayısıyla dönem itibarıyla sosyal küreselleşmenin, en yüksek artış düzeyine sahip olduğunu söyleyebiliriz.



Grafik 2.8: Türkiye’de Yıllara Göre Yüzdeler Küreselleşme Oranları (1980-1993)

Kaynak: KOF Endeksi verileri kullanılarak tarafımızdan oluşturulmuş grafikdir (<http://globalization.kof.ethz.ch/>, 2016).

Dönem, küreselleşme açısından olumlu gelişmelere sahne olmakla birlikte, ekonomide bir takım olumsuzlukların da yaşanmasına tanıklık etmiştir. Örneğin; 1980’lerden itibaren ihracat karşılığı vergi iadesi nedeniyle kara para aklama, hayali ihracat ve yolsuzluk olaylarında artışlar yaşanmış ve bu olaylar da ekonomiye ciddi zararlar vermiştir (Güvenç, 1998:243). Ayrıca 1980’li yılların sonlarına doğru, ekonomide durgunluk ortaya çıkmış, büyüme seyri yavaşlamış, yatırımlar azalmış ve enflasyon %80’lere kadar yükselmiştir. Bütçe açığındaki artışlar iç borçlanmayla finanse edilmeye çalışılmış, faiz ve bütçe dengesini yeniden denge düzeyine çekebilmek amacıyla çeşitli önlemler alınmıştır. Ancak faiz kurunun belirli bir düzeyde tutulmak istenmesi ve faiz artışlarının durdurulması amacıyla Hazine ihalelerin iptal edilmesine karar verilmiş; bu da Moodys ve Standart and Poors gibi kredi derecelendirme kurumlarının Türkiye’nin kredi notu hakkında olumsuz dereceler vermesi sonucunu doğurmuştur. Doğal olarak da bu dönemin sonlarına doğru Türkiye, yatırım yapma ve borç verilme konusunda riskli ülkeler konumuna düşmüş oldu ve yabancı sermaye girişleri azaldı. Uygulanmak istenilen tüm önlemlerden istenilen sonuçlar elde edilemediğinden 1993 yılı sonlarına doğru ekonomi, yeniden bir çıkmazın içerisine sürüklendi (Çoban, 2015:151; İyiboçkurt, 2004:232).

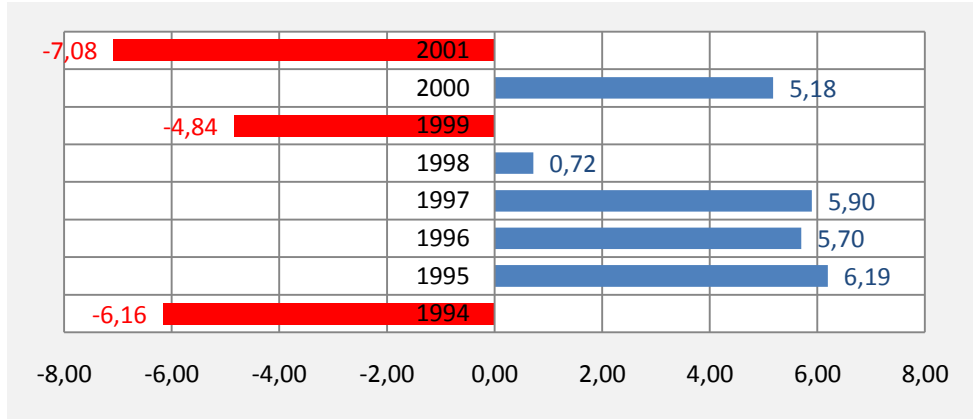
2.2.5. 1994-2001 Dönemi

Ekonomik buhranlarla geçen bu dönem, 1994 başında negatif etkileri had safhaya çıkmış bir krizle ve bu krizi ortadan kaldırmayı amaçlayan 5 Nisan istikrar kararlarıyla başlamakta ve yine 2001 yılındaki diğer bir krizle son bulmaktadır. Dönemin başındaki 1994 krizi, kökleri birkaç yıl geriye dayandırılabilir nitelikte bir krizdir. Hatırlanacağı üzere 1989 yılından itibaren kamu kesimi ciddi açıklar vermesine karşın vergi gelirlerinde bir artış sağlanamamıştı. Dolayısıyla kamu kesimindeki bu ciddi aksaklıkla birlikte, tüm çözüm denemeleri sonuçsuz kalarak bir kriz ortamının doğmasına neden olmuştu. 1993 yılında gelindiğinde ekonomideki bu olumsuz hava iyice kötüye gitmişti. Örneğin; 1993'te dış borçlar 14,1 milyar dolar ve cari işlemler bilançosu da 6,8 milyar dolar açıkla kapanmıştı. Ayrıca uluslararası kredi derecelendirme kuruluşlarınca Türkiye'nin kredi notunun düşürülmesi de döviz piyasasındaki spekülasyon hareketleri tetiklemiş ve döviz kurları hızla yükselmeye başlamıştı (Şimşek, 2001:126-127).

Ekonomideki bu olumsuz durumdan kurtulmak amacıyla 5 Nisan 1994 yılında bir ekonomik istikrar programı devreye sokuldu. Bu bağlamda; ekonomik denge vergisi, özel denge vergisi, net aktif vergisi, ek gayr-i menkul vergisi, ek motorlu taşıtlar vergisi, akaryakıt vergisi vb. vergilerle vergi gelirleri artırılmaya çalışıldı. KİT'lere ait yatırımlar azaltılarak özelleştirmeler artırıldı. Dış finansman yoluyla da sermaye ihtiyacı giderilmek istendi. Kredi notunun uluslararası kuruluşlarca düşürülmesi nedeniyle olası sermaye çıkışlarının önlenmesi için faizler artırıldı. Örneğin; Merkez Bankası'nın gecelik faizi %100'lere kadar yükseldi. Bu dönemde birçok banka battı ya da kapatıldı. 40 bin lirayı bulan dolar, Merkez Bankası'nın müdahale etmesiyle 17,800 TL'ye kadar geriledi. Fiyat artışları %150'ler seviyesine kadar yükseldi. GSMH, savaş yıllarından bu yana ilk kez %6,08 oranında azaldı. Bu olumsuz ekonomik koşullar nedeniyle hayata geçirilmesi düşünülen beş yıllık kalkınma planının uygulanması da ertelendi (Kayra, 2015b:161-162).

Alınan istikrar tedbirleri sonrasında 1995-1999 Dönemi'nde ekonomik iyileşmenin çok da istenildiği seviyeye ulaştığı söylenemez. Bu süreçte tasarruf açığı hala devam etmekteydi. Dış ticarete dayalı sektörlerde istenilen büyüme trendleri yakalanamamıştı ve dış kaynak ihtiyaçları karşılanamamıştı. Dolayısıyla kriz, planlanan

şekilde atlatılmamış; diğer bir deyişle krizin etkileri azaltılmış ancak kriz ortamından çıkılamamıştı. Bu sebeple 1998 Haziran'ında IMF ile yeni bir istikrar programı için görüşmeler başlatıldı. Bu bağlamda ilk olarak 18 aylık Yakın İzleme Anlaşması ve sonrasında ise 2000 yılında 17. Stand-by Anlaşması imzalandı (Şahin, 2014:232).



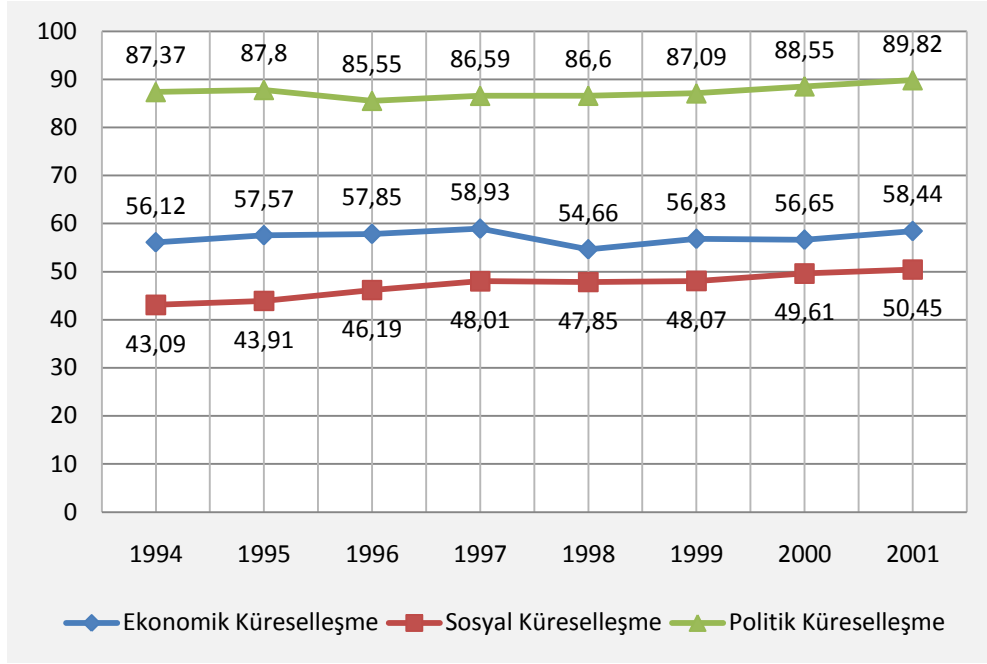
Grafik 2.9: Türkiye’de Kişi Başına GSYİH Yüzdeleri Büyüme Oranları (1994-2001)

Kaynak: Dünya Bankası verileri kullanılarak tarafımızdan oluşturulmuş grafikdir (<http://databank.worldbank.org/>, 2016).

Grafik-2.9’da görüleceği üzere 1994 krizinde kişi başına GSYİH %6,16 seviyesinde azalmıştır. 1995 yılından itibaren yeniden bir artış gözlemlenmekle birlikte, 1999 yılında yeniden bir düşüş yaşanmıştır. 2000 yılında ise %5,18’lik bir büyüme gerçekleştiği, ancak dünyada büyük bir krizin yaşandığı 2001 yılında yeniden %7,08’lik bir düşüş yaşandığı gözlemlenmektedir. Kişi başına GSYİH’da 1994-2001 sürecinde beş artış yılı ile birlikte üç azalış yılı bulunmaktadır. Ancak Kafaoğlu (2008:138), 1994 sonrasında artış yaşanan yıllarda GSYİH’da reel bir artışın gerçekleşmediğini, yükselmiş gibi görülen rakamların aslında GSYİH hesaplamalarında somut ekonomiden kopuk bir yöntem kullanılması sebebiyle verilerin olduğundan yüksek görüldüğünü ileri sürer.

Ekonomideki olumsuzluklara rağmen küreselleşme trendinde az da olsa bir artış eğiliminin bulunduğunu söylemek mümkündür. Grafik-2.10’da Türkiye’de 1994-2001 Dönemi küreselleşme seviyeleri görülmektedir. Buna göre politik küreselleşme %87,37’den %89,82 seviyesine yükselerek %2,91’lik bir artış; ekonomik küreselleşme %56,12’den %58,44 seviyesine yükselerek %4,13’lük bir artış ve sosyal küreselleşme

ise %43,09'dan %50,45 seviyesine yükselerek %17,08'lik bir artış göstermiştir. Bu bağlamda küreselleşmede en fazla artışı sosyal küreselleşme yaşamış, bunu sırasıyla ekonomik küreselleşme ve politik küreselleşme izlemiştir. Dönemde 1994 ve 2001'de iki büyük kriz yaşanması sebebiyle küreselleşmenin düşük seviyelerde seyrettiği ileri sürülebilir.



Grafik 2.10: Türkiye’de Yıllara Göre Yüzdeler Küreselleşme Oranları (1994-2001)

Kaynak: KOF Endeksi verileri kullanılarak tarafımızdan oluşturulmuş grafiğdir
(<http://globalization.kof.ethz.ch/>, 2016).

Bu dönem dış ekonomi politikaları açısından değerlendirildiğinde; ödemeler dengesi politikasında sıcak para hareketleri öncelikli olarak ele alındığından, dış ticaret açığının önemini yitirmesi sebebiyle ihtiyaç duyulan dövizin, kısa vadeli sermaye akımlarıyla karşılanmaya çalışıldığı görülür. Bunun için ödemeler bilançosu dengesinin fazla vermesine dikkat edilmiş ve reel kurun değerlendirilmesine, dolayısıyla da döviz kurunun düşük olmasına dönük hareket edilmiştir. Bu bağlamda kurun aşırı değerlendirilmesinin, dış ticareti ihracat açısından olumsuz yönde etkilemesine göz yumulduğu da söylenebilir. 1999 yılında IMF ile imzalanan Stand-by Anlaşması gereği 2000 yılından itibaren sıcak para hareketlerine dönük politikalar rafa kaldırılmıştır. 2001 yılındaki mali kriz nedeniyle ise dolar değerlendirilmiş ve Devlet İç Borçlanma Senetleri’ndeki getiri riskleri de hesaba katılınca dövize olan talep artmış, IMF ve

Dünya Bankası'ndan sağlanan kredi miktarı döviz, ülke dışına kaçmıştır (Eren, 2015: 214). Ayrıca bu dönemde ihracat da 1999 yılında uygulanmaya başlanan Ekonomik İstikrar Programı'nda yürütülen kur politikası sebebiyle (Külünk, 2006:65) 1999 yılında düşük bir seyir izlemiş; ancak 2000 yılında tüm bu olumsuz etkilere rağmen, önceki yıla göre %4,4 seviyesinde bir artış göstermiştir.

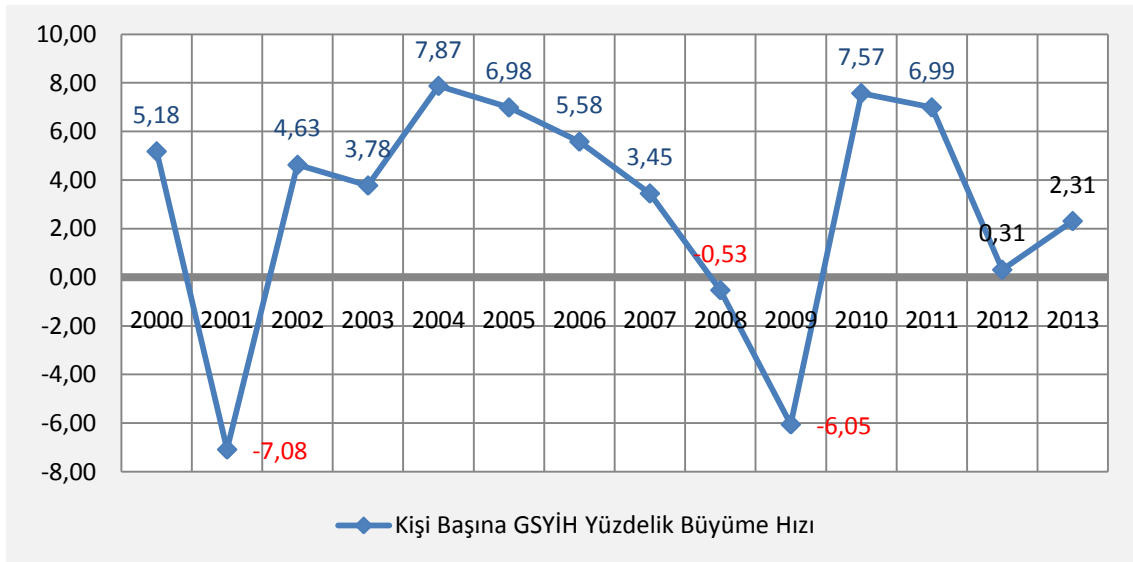
2001 mali krizi sonrasında ise ekonomik göstergeleri toparlayabilmek için yeni bir program hazırlanmak istendi. Bu bağlamda IMF'de üst düzey yönetici olarak çalışan Kemal Derviş, Ekonomi Bakanı görevini yürütmek ve hazırlanacak yeni ekonomi politikalarını uygulamak üzere Türkiye'ye davet edildi. IMF desteğiyle yeni Ekonomi Bakanı Kemal Derviş önderliğinde hazırlanan "*Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı*" istikrar önlemleriyle birlikte uzun vadeli yapısal ve kurumsal düzenlemeleri kapsıyordu. Yeni program henüz işlevselliğe geçirilmişken, bir yıl geçmeden 2002 sonbaharında gerçekleşen seçimlerde AK Parti'nin iktidara gelmesiyle birlikte de el değiştirdi. Önceki koalisyon hükümetinin hazırladığı program, AK Parti tarafından da kabul gördüğünden uygulanmaya devam edilecekti.

2.2.6. 2002-2013 Dönemi

Bu dönem, Ak Parti'nin tek başına iktidar partisi olarak bulunmasından dolayı Ak Parti Dönemi olarak adlandırılabilir. İktidara gelmesiyle Ak Parti öncelikle yerine geldiği koalisyon hükümetinin IMF ile işbirliği içerisinde hazırlamış olduğu stand-by anlaşmasının süresini 2005'e kadar uzatarak, programın planlanan şekilde uygulanmasını sağlamıştır. Bu program çerçevesinde AK Parti'nin, etkileri süregelen 2001 krizinden kurtulmak için temel stratejileri (Şahin, 2014:265-266); devletin ekonomi üzerindeki etkinliğini hafifletmek, özelleştirmelere giderek hantal devlet mekanizmasını küçültmek, kamudaki gelir – gider dengesizliğini daha katlanılabilir bir seviyeye çekmek, piyasaları serbestleştirmek ve finansal piyasaları yeniden düzenleyerek küreselleşme sürecini hızlandırmak olmuştur.

Dönemin ekonomi politikaları açısından ayırt edici özelliğinin mali disipline verilen önem olduğu belirtilebilir. Bu bağlamda kamu kesimindeki bütçeler sıkı bir denetim mekanizmasına tabi tutulmuştur. Bütçelerin dengeye oturtulmasında benzin, tüketim malları vb. ürünlere uygulanan vergilerdeki artışın etkili olduğu da söylenebilir.

2001 yılında %90 olan kamu borcu/GSYİH oranı, 2010 yılında %40 seviyesine düşürülmüştür. Kamu borçlarının kapatılmasında uygulanan yüksek vergi rejiminin ve özellikle özelleştirmelerin belirleyici olduğu da düşünülebilir. Ayrıca bu dönemde enflasyon seviyesi de 1960'lardan günümüze ilk kez %10 seviyesinin altına inmiştir. Yine mali disiplinin sağlanması ile makroekonomik dengenin istikrara kavuşması ve Avrupa Birliği Müzakereleri'nin başlamasıyla oluşan ılıman ortam, doğrudan yabancı sermayenin ülke içerisine girişini hızlandırmıştır. Geçmiş dönemde yılda 2-3 milyar dolar doğrudan yabancı sermaye girişi olurken, 2005 yılında bu seviye 15 milyar dolara kadar yükselmiştir. Ancak doğrudan yabancı sermaye, genellikle yerli şirketlerin satın alınması yoluyla ülkeye giriş yaptığından, istihdamı artırıcı etkisinin olduğunu kabul etmek de zor gözükmemektedir (Pamuk, 2015:288-289).



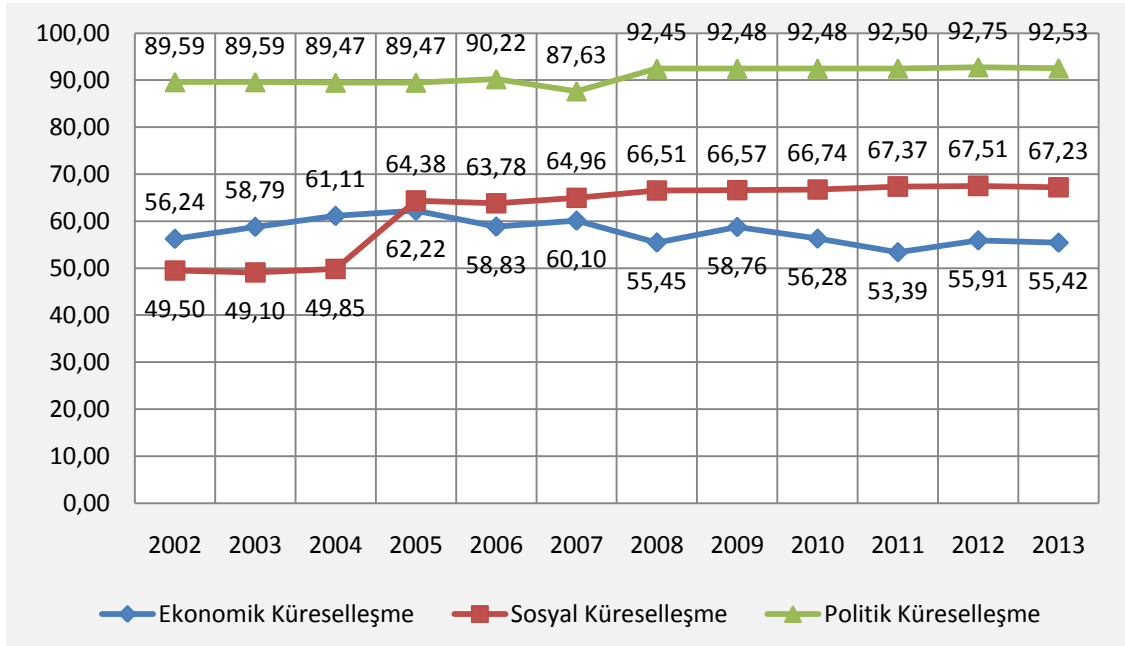
Grafik 2.11: Türkiye’de Kişi Başına GSYİH Yüzdelerik Büyüme Oranları (2000-2013)

Kaynak: Dünya Bankası verileri kullanılarak tarafımızdan oluşturulmuş grafikdir
(<http://databank.worldbank.org/>, 2016).

Tüm bu olumlu ekonomik etkiler göze alındığında Grafik-2.11’de görüleceği üzere 2004-2005 döneminde ortalama büyüme hızı %7 seviyesine tırmanmıştır. Ancak dikkat edilirse 2005’te yavaşlamaya başlayan büyüme hızı, 2008 ve 2009 yıllarında negatif değerler almaktadır. Büyümenin yavaşlamasını bir anlamda krize bağlamak olası olduğu gibi, 2005’e kadar yüksek seviyelerde seyreden doğrudan yabancı sermaye girişlerinin etkisiyle TL’nin değer kazanması sebebiyle dış ticarete rekabet gücünün azalması şeklinde de yorumlanabilir.

2008'in sonunda ise tüm dünyada yeni bir ekonomik krize doğru yaklaşılrken, dış ticaretteki talep azalışı, Türkiye'nin ihracatını olumsuz yönde etkilemişti. Dolayısıyla bu olumsuz etki, ihracata dönük üretim yapan birçok sektörü derinden sarsarak işsizliği tetiklemişti. Ancak tüm bu negatif etkiler sadece bununla da sınırlı değildi. Üretici Fiyatları Endeksi (ÜFE) %6,4'ten %12,7'ye tırmanarak yaklaşık iki katı yükselmiş ve TL, dolar ve euro karşısında değer kaybetmişti. Buna ek olarak net mali yatırımlar ve doğrudan yatırımlar dibe vurduğundan faizler de yükselmişti. Bu olumsuzluklar da doğal olarak üretim maliyetlerini artırmıştı. Yaşanan olumsuz etkilerden kamu kesimi, tarım ve birkaç sektörün hafif kayıplarla kurtulması, 2007'deki büyüme rakamlarının negatif olmasını engellemişti. Ancak işsizlik, farklı bir seyir çiziyordu. Ağustos'ta %10,2 iken, Kasım'da %12,3 ve Aralık'ta ise %13,6'ya yükselmişti. Özetle bu kriz döneminde Türkiye, üretimin düşüşü ve işsizliğin artmasıyla kısa ancak şiddetli bir kriz ortamı yaşarken; ulusal bankaların dış sermaye ortaklıklarıyla varlıklarını artırmaları sebebiyle, bankacılık sistemi aracılığıyla gelen krize ait olumsuz etkilerin en aza indirgenerek atlatıldığı söylenebilir (Kazgan, 2013b:283-286).

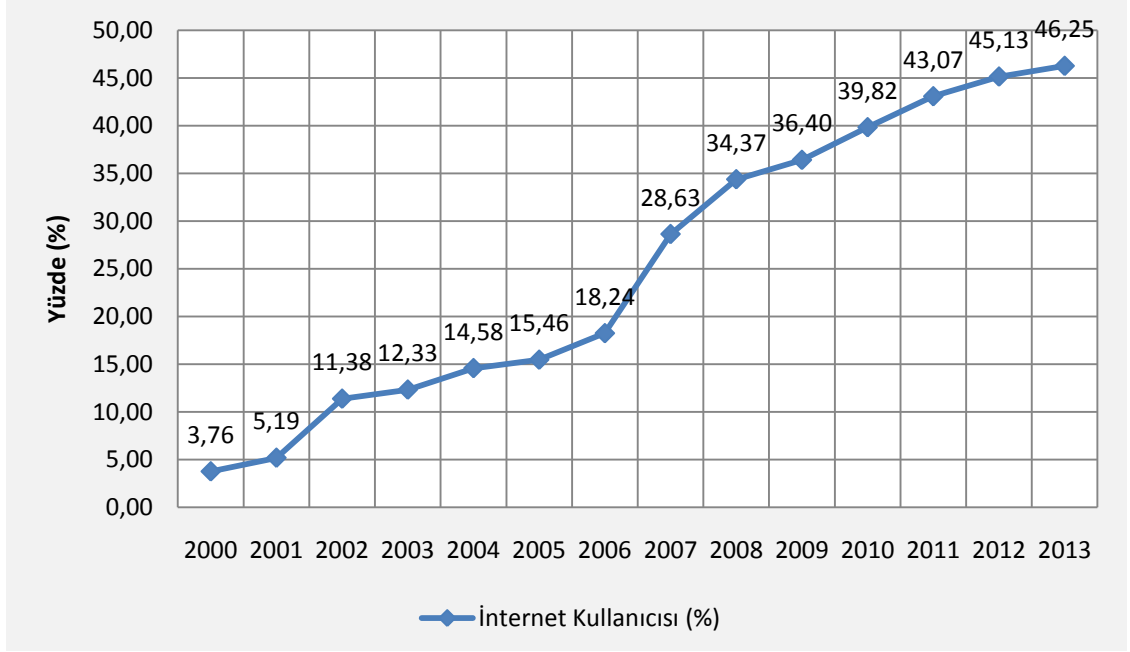
Ak Parti Dönemi'nde dış ekonomik ilişkilerde de önemli gelişmeler yaşanmıştır. 2002 yılında başlatılan dış ekonomik ilişkilerdeki serbestleşme hareketi 2010'lu yıllara gelindiğinde devam etmiş; bu bağlamda Türkiye, 200'ün üzerinde ülkeyle ticareti olan ve giderek daha fazla yabancı sermayeyi çeken bir ülke konumuna yükselmiştir. Daha önce bahsedildiği üzere yabancı sermaye girişleri, dönem açısından bir takım olumsuzluklara neden olmakla birlikte; önceki dönemlerle kıyaslandığında dış ticaret ve özellikle de ihracat hacmindeki olumlu gelişmeler dikkat çekmektedir. Örneğin; 1980 yılında 3 milyar dolar seviyesinde seyreden yıllık ihracat, 2000'de 30 milyar dolara ve 2012 yılında ise 150 milyar dolar gibi dev bir hacme ulaşmıştır. 1980-2012 sürecinde ithalat da artarak 2012'de 230 milyar dolar seviyesine çıkmıştır (Şahin, 2014:235-236). Dolayısıyla bu dönemde, döviz gelir – gideri arasındaki dengesizlik devam etmiştir. Bu bağlamda Türkiye'nin kendi tasarrufları ile sürdürülebilir bir büyüme trendine ulaştığını söylemek zor gözükmemektedir. Dikkat edilirse Grafik-2.12'de görüleceği üzere 2010 ve 2011 yıllarındaki yüksek büyüme trendlerinin 2012 yılında yeniden düşmesi de bunu destekler niteliktedir.



Grafik 2.12: Türkiye’de Yıllara Göre Yüzdeler Küreselleşme Oranları (2002-2012)
Kaynak: KOF Endeksi verileri kullanılarak tarafımızdan oluşturulmuş grafikdir
(<http://globalization.kof.ethz.ch/>, 2016).

Dönem, küreselleşme açısından incelendiğinde ise Grafik-2.12’de görüleceği üzere, ekonomik küreselleşme seviyesinin %62,22 seviyesindeki 2005 yılından sonra inişli çıkışlı bir seyir izleyerek 2013 yılında %55,42’ye düştüğü gözlemlenmektedir. Bu inişi, 2008-2009 ve 2011 yıllarındaki kriz sürecine bağlamak mümkündür. 2005 yılından itibaren ise sosyal küreselleşmenin, ekonomik küreselleşme seviyesinin üzerine tırmandığı görülmektedir. Bu durum, bir bakıma 2000’li yıllardan sonra yaygınlık kazanan internet kullanımının, sosyal küreselleşmeyi tetiklemesi olarak değerlendirilebilir. Grafik-2.13’e dikkat edilecek olursa 2002 yılında %11,38 olan internet kullanıcı sayısının, 2013 yılına gelindiğinde %46,25 seviyesine ulaşmış olmasının bunun bir kanıtı olduğu söylenebilir. Politik küreselleşme seviyesi ise 2002 yılında %89,90’dan, 2013 yılındaki %92,53 seviyesine tırmanmıştır.⁵

⁵ Türkiye’de küreselleşmenin 1970-2013 periyodundaki genel seyrini görmek için EK-2’deki grafiğe bakınız.



Grafik 2.13: Türkiye’de Yıllara Göre Yüzdelerle İnternet Kullanıcısı (2000-2013)

Kaynak: Dünya Bankası verileri kullanılarak tarafımızdan oluşturulmuş grafikdir
(<http://databank.worldbank.org/>, 2016).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KÜRESELLEŞME – BÜYÜME İLİŞKİSİ ÜZERİNE AMPİRİK ANALİZLER

3.1. LİTERATÜR ÖZETİ

Küreselleşme, ülkeler arasındaki ekonomik, sosyal ve politik etkileşim olarak farklı boyutlarıyla ele alındığında, bu etkileşimlerin, son dönemlerde tarih boyunca görülmemiş bir şekilde daha yoğun bir hal aldığı görülür. Günümüzdeki yaygın bu kanı “*Washington Mutabakatı*” adı verilen, IMF ve Dünya Bankası tarafından desteklenen bir uzlaşıda, hakim liberal görüş olarak uluslararası arenada genel kabul görmüş ve küreselleşmenin, uluslararası boyutta ticareti, finansal hareketleri ve bilgi akışını hızlandırarak ekonomik performansa dünya çapında bir katkı sağladığı kabul edilmiştir.

Literatürde küreselleşmenin, ekonomiye olumlu etkileri olduğunu düşünenlerin yanında, negatif etkilerinin bulunduğunu varsayan çalışmalar da mevcuttur. Konuyu teorik açıdan da inceleyen yazarlardan biri olan Stiglitz (2004), küreselleşmenin ekonomik büyümeyi tetikleyici bir güç olduğunu kabul etmekle birlikte; ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkisinin ülkeden ülkeye farklılık gösterdiğini ileri sürmektedir. Daha açık bir ifadeyle bu etkinin gelişmekte olan ülkelerde, gelişmiş ülkelere göre daha düşük pozitif değerler aldığı, hatta zaman zaman da dezavantajlara neden olduğunu varsaymaktadır. Salvatore (2004) ise, küreselleşme sürecine yeterince dahil olunmadan da ülkelerin belirli bir aşamaya kadar büyüebileceğini, ancak bu aşamadan sonra daha fazla büyüebilmeleri için küreselleşme sürecine hız vermeleri gerektiğini, çünkü bu aşamada ekonomik büyümenin küreselleşmeden olumlu etkileneceğini ileri sürmektedir.

Ampirik çalışmalarda da benzer şekilde, küreselleşmenin büyümeyi olumlu yönde etkileyeceğini ileri sürenler olduğu gibi aksini düşünen yazarlar da bulmak mümkündür. Bu bağlamda aşağıda detaylı bir şekilde açıklanacağı üzere; Dreher (2006), Heshmati ve Lee (2010), Potrafke (2010), Chang vd. (2011), Rao ve Vadlamannati (2011) vb. yazarlar, küreselleşmenin, ekonomik büyümeyi olumlu yönde

etkilediği kanısındayken; Marginean ve Orastrean (2011), Samimi ve Jenatabadi (2014), Hayaloğlu vd. (2015) gibi yazarlar ise küreselleşmenin, farklı gelir grubundaki ülkeler üzerinde farklı etkiler meydana getirdiğini ileri sürmüşlerdir. Küreselleşme–büyüme ilişkisi, küreselleşmenin ampirik olarak ölçülmeye başlanması yakın bir tarihe rastlaması nedeniyle, akademik yazımda ancak son dönemlerde ampirik olarak ele alınmaya başlanmıştır. Konuyla ilgili olarak 2005–2016 arasındaki ampirik çalışmalardan bazılarının ait bulgular şu şekilde özetlenebilir:

Utkulu ve Kahyaoğlu (2005) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, doğrusal olmayan zaman serisi (TAR ve STAR) modellemesi ve Markov rejim değişimi modellemesi kullanılarak Türkiye’de 1990-2004 periyodunda büyüme–küreselleşme ilişkisi incelenmiştir. Küreselleşme göstergesi olarak ticari ve finansal dışa açıklığın kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; ticari açıklık ile büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Dreher (2006) tarafından gerçekleştirilen çalışmada en küçük kareler yöntemi (EKK) ve genelleştirilmiş momentler yöntemi (GMM) kullanılarak 1970-2003 periyodu için 123 ülkede küreselleşme–büyüme ilişkisi incelenmiştir. Küreselleşme ölçütü olarak KOF Endeksi’nin kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; genel, ekonomik ve sosyal küreselleşme ile büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilirken; politik küreselleşme–büyüme ilişkisinin ise anlamsız olduğu saptanmıştır.

Yapraklı (2007) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Johansen Eş-bütünleşme Testi ve Granger Nedensellik Analizi kullanılarak 1990-2006 periyodu için Türkiye’de küreselleşme–büyüme ilişkisi araştırılmıştır. Ticari ve finansal dışa açıklığın küreselleşme ölçütü olarak kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; uzun dönemde büyümenin, ticari dışa açıklık ile pozitif yönlü; finansal dışa açıklıkla ise negatif yönlü bir ilişki içerisinde olduğu saptanmıştır.

Kurt ve Berber (2008), 1989-2003 periyodu için Türkiye’yi ele aldıkları çalışmada, küreselleşme ölçütü olarak dışa açıklığı kullanarak küreselleşme–büyüme ilişkisini incelemişlerdir. Yöntem olarak VAR analizinin kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; dışa açıklık ve büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Türedi ve Berber (2010), Türkiye’de 1970-2007 periyodunu ele aldıkları çalışmada, Johansen Eş-bütünleşme Testi ve Granger Nedensellik Analizi’ni kullanarak küreselleşme–büyüme ilişkisini incelemişlerdir. Küreselleşme ölçütü olarak ticari açıklığın kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; ticari açıklık ile büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır.

Heshmati ve Lee (2010), 61 ülkeyi 1995-2001 periyodu için ele aldıkları çalışmada, küreselleşme ölçütü olarak KFP Endeksi’ni kullanarak büyüme–küreselleşme ilişkisini araştırmışlardır. Panel regresyon analizinin kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; küreselleşme ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır.

Potrafke (2010), 1951-2006 periyodu için 21 OECD ülkesini ele aldığı çalışmada, küreselleşme ölçütü olarak KOF, Potrafke ve Bjonskov Endesklerini kullanarak büyüme–küreselleşme ilişkisini incelemiştir. En küçük kareler yöntemi (EKK) ve geliştirilmiş momentler yönteminin (GMM) kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; büyüme ile politik, sosyal ve genel küreselleşme arasındaki ilişkinin anlamsız; büyüme ile genel küreselleşme ilişkisinin ise pozitif yönlü olduğu saptanmıştır.

Chang vd. (2011) tarafından gerçekleştirilen çalışmada küreselleşme ölçütü olarak KOF Endeksi kullanılarak 1970-2006 periyodu için G7 ülkelerinde, büyüme–küreselleşme ilişkisi incelenmiştir. Çoklu yapısal kırılmalı panel eş-bütünleşme analizinin kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; küreselleşme–büyüme ilişkisinin pozitif yönlü olduğu tespit edilmiştir.

Chang ve Lee (2011), küreselleşme ölçütü olarak KOF Endeksi’ni kullanarak, 1990-2006 periyodu için OECD ve Geçiş Ekonomisi Ülkelerinde büyüme–küreselleşme arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Panel Eşbütünleşme, FMOLS ve DOLS analizlerinin kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; genel, ekonomik, sosyal ve politik küreselleşme ile büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Kıran ve Güriş (2011) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, küreselleşme ölçütü olarak ticari ve finansal dışa açıklık kullanılarak 1992-2006 periyodu için Türkiye’de büyüme–küreselleşme ilişkisi incelenmiştir. Pesaran, Shin ve Smith tarafından ileri sürülmüş kısıtsız hata düzeltme modeline dayanan sınır testi yaklaşımı ve Toda-

Yamamoto nedensellik testinin kullanıldığı çalışmada; büyüme ile ticari açıklık arasında pozitif yönlü bir ilişki saptanırken; büyüme ile finansal açıklık arasında ise anlamsız bir ilişki tespit edilmiştir.

Rao ve Vadlamannati (2011), küreselleşme ölçütü olarak KOF Endeksi ve dışa açıklık endeksini kullanarak 1970-2005 periyodu için 21 Afrika ülkesinde büyüme–küreselleşme ilişkisini incelemiştir. En küçük kareler yöntemi (EKK) ve genelleştirilmiş momentler yönteminin (GMM) kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; küreselleşme ile büyüme arasındaki ilişkinin anlamsız olduğu saptanmıştır.

Mutascu ve Fleischer (2011) tarafından yapılan çalışmada, küreselleşme ölçütü olarak KOF Endeksi kullanılarak 1970-2007 periyodu için Romanya’da küreselleşme–büyüme ilişkisi incelenmiştir. VAR analizinin kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; küreselleşme ile büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır.

Villaverde ve Maza (2011), küreselleşme ölçütü olarak KOF Endeksi’ni kullandıkları çalışmada, 1970-2005 periyodu için 101 ülkede büyüme–küreselleşme ilişkisini incelemiştir. En küçük kareler yöntemi (EKK) ve genelleştirilmiş momentler yönteminin (GMM) kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; ekonomik ve sosyal küreselleşme ile büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Osterloh (2012), küreselleşme ölçütü olarak KOF Endeksi’ni kullandığı çalışmada, 1971-2004 periyodu için 23 OECD ülkesinde küreselleşme–büyüme ilişkisini incelemiştir. En küçük kareler yöntemi (EKK) ve genelleştirilmiş momentler yönteminin (GMM) kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; büyüme ile genel küreselleşme arasında negatif yönlü bir ilişki saptanırken; büyüme ile ekonomik küreselleşme arasında ise pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Özel (2012), küreselleşme ölçütü olarak ticari ve finansal dışa açıklığı kullandığı çalışmasında, 1991-2010 periyodu için Türkiye’de küreselleşme–büyüme ilişkisini incelemiştir. Etki-tepki analizi ve varyans ayrıştırmasının kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; büyüme ile finansal açıklık arasında negatif yönlü; büyüme ile ticari açıklık arasında ise pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır.

Özel ve Sezgin (2012), küreselleşme ölçütü olarak ticari dışa açıklığı kullandıkları çalışmada, 1998-2011 periyodu için Türkiye’de küreselleşme ile büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Bootstrap kantil regresyon yönteminin kullanıldığı çalışmada, büyüme ile ticari dışa açıklık arasında pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır.

Leitao (2012) tarafından yapılan çalışmada, küreselleşme ölçütü olarak KOF Endeksi kullanılarak 1995-2008 periyodu için Avrupa Birliği ülkelerinde büyüme ile küreselleşme arasındaki ilişki araştırılmıştır. Genelleştirilmiş momentler yönteminin (GMM) kullanıldığı çalışmada, küreselleşme ile büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır.

Chang vd. (2013) tarafından yapılan çalışmada, küreselleşme ölçütü olarak KOF Endeksi kullanılarak, 1990-2009 periyodu için Azerbaycan, Gürcistan, Rusya ve Türkiye’de küreselleşme–büyüme ilişkisi incelenmiştir. En küçük kareler yöntemi (EKK) ve genelleştirilmiş momentler yönteminin (GMM) kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; küreselleşme ile büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır.

Zeren ve Ari (2013), küreselleşme ölçütü olarak ticari dışa açıklığı kullandıkları çalışmada 1970-2011 periyodu için G7 ülkelerinde büyüme ile küreselleşme arasındaki olası ilişkiyi araştırılmıştır. Granger nedensellik analizinin kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; büyüme ile ticari açıklık arasında çift yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Gurgul ve Lach (2014), küreselleşme ölçütü olarak KOF Endeksi’ni kullandıkları çalışmalarında, 1990-2009 periyodu için Geçiş Ekonomilerinde, küreselleşme–büyüme ilişkisini incelemişlerdir. En küçük kareler (EKK), sabit etkiler ve rassal etkiler yöntemlerinin kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; büyüme ile ekonomik ve sosyal küreselleşme arasında pozitif yönlü; büyüme ile politik küreselleşme arasında ise anlamsız bir ilişki tespit edilmiştir.

Kar vd. (2014) tarafından yapılan çalışmada, küreselleşme ölçütü olarak ticari dışa açıklık kullanılarak, 1989-2007 periyodunda Türkiye’de büyüme–küreselleşme ilişkisi incelenmiştir. Lineer ve lineer olmayan Granger nedensellik analizlerinin kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; ekonomik büyüme ve ticari açıklık arasında tek yönlü; ekonomik büyümenin finansal gelişmenin nedeni olduğu ve finansal gelişmenin de ticari açıklığın nedeni olduğu saptanmıştır.

Samimi ve Jenatabadi (2014), küreselleşme ölçütü olarak KOF Endeksi'ni kullandıkları çalışmada 1980-2008 periyodu için 33 ülkede büyüme–küreselleşme ilişkisini incelemişlerdir. Genelleştirilmiş momentler yönteminin (GMM) kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; küreselleşme–büyüme ilişkisinin yüksek ve orta gelirli ülke grubunda pozitif yönlü; düşük gelir grubunda ise negatif yönlü olduğu saptanmıştır.

Sarıkaya (2014), küreselleşme ölçütü olarak KOF Endeksi'ni kullandığı çalışmada, 1971-2009 periyodu için 129 ülkede sosyal küreselleşme–büyüme ilişkisini incelemiştir. Panel eş-bütünleşme analizinin kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; sosyal küreselleşme ile büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır.

Artan vd. (2015) tarafından yapılan çalışmada, küreselleşme ölçütü olarak ticari dışa açıklık kullanılarak 1981-2012 periyodunda Türkiye'de büyüme ile küreselleşme arasında Kuznets Eğrisi bağlamında ters-U şeklinde bir ilişki olup olmadığı araştırılmıştır. Johansen eş-bütünleşme testi ve Var analizinin kullanıldığı çalışmada; büyüme ile küreselleşme arasında Kuznets Eğrisi bağlamında ters-U şeklinde bir ilişki tespit edilememiştir.

Hayaloğlu vd. (2015), küreselleşme ölçütü olarak KOF Endeksi'ni kullandıkları çalışmada, 1995-2011 periyodu için 91 ülkede büyüme–küreselleşme ilişkisini araştırmışlardır. Statik panel regresyon yönteminin kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; yüksek, orta ve düşük gelirli grupta genel, ekonomik, sosyal ve politik küreselleşme ile büyüme arasında pozitif yönlü; düşük gelirli grupta ise genel, ekonomik ve sosyal küreselleşme ile büyüme arasında ise negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Doğan ve Can (2016), küreselleşme ölçütü olarak KOF Endeksi'ni kullandıkları çalışmada, 1970-2012 periyodu için Güney Kore'de büyüme–küreselleşme ilişkisini araştırmışlardır. En küçük kareler yöntemi (EKK) ve Engle-Granger nedensellik analizinin kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; ekonomik, sosyal ve politik küreselleşme ile büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Gövdere ve Can (2016) tarafından yapılan çalışmada, küreselleşme ölçütü olarak dışa açıklık kullanılarak 1970-2011 periyodu için Türkiye'de küreselleşme–büyüme ilişkisi incelenmiştir. ARDL sınır testi yaklaşımının kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; dışa açıklık ile büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Topallı (2016) tarafından yapılan çalışmada küreselleşme ölçütü olarak ticari dışa açıklık kullanılarak 1982-2013 periyodunda BRIC ülkeleri ve Türkiye’de büyüme–küreselleşme ilişkisi araştırılmıştır. CADF birim kök testi ile Emirmahmutoğlu ve Köse nedensellik testinin kullanıldığı çalışmada sonuç olarak; büyüme ve ticari açıklık arasında pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır.

Ümit (2016), küreselleşme ölçütü olarak ticari ve finansal dışa açıklığı kullandığı çalışmada 1989-2014 periyodu için Türkiye’de büyüme–küreselleşme ilişkisini araştırmıştır. Sonuç olarak; Toda-Yamamoto testine göre finansal açıklık ile büyüme arasında çift yönlü ve büyümeden ticari açıklığa doğru tek yönlü bir nedensellik saptanırken; ARDL sınır testi yaklaşımına göre ise uzun ve kısa dönemlerde büyüme ile ticari açıklık arasında negatif yönlü ve büyüme ile finansal açıklık arasında ise pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Tablo 3.2.1: Küreselleşme – Büyüme İlişkisini İnceleyen Ampirik Çalışmalara Ait Literatür Özeti

Yazar(lar)	İncelenen Dönem ve Ülke(ler)	Küreselleşme Ölçütü	Bulgular
Utkulu ve Kahyaoğlu (2005)	1990-2004 Türkiye	Ticari Dışa Açıklık, Finansal Dışa Açıklık	*Ticari açıklık – büyüme arasında pozitif yönlü ilişki.
Dreher (2006)	1970-2002 123 Ülke	KOF Endeksi	*Genel, ekonomik ve sosyal küreselleşme-büyüme arasında pozitif yönlü ilişki. *Politik küreselleşme – büyüme ilişkisi anlamsız.
Yapraklı (2007)	1990-2006 Türkiye	Ticari Dışa Açıklık, Finansal Dışa Açıklık	*Uzun dönemde büyüme, ticari açıklık ile aynı yönlü ilişkili. *Finansal açıklık ile büyüme negatif yönlü ilişkili.
Kurt ve Berber (2008)	1989-2003 Türkiye	Dışa Açıklık	*Dışa açıklık ve büyüme arasında çift yönlü ilişki.
Türedi ve Berber (2010)	1970-2007 Türkiye	Ticari Açıklık	*Ticari Açıklık ile büyüme arasında çift yönlü ilişki.
Heshmati ve Lee (2010)	1995-2001 61 Ülke	KFP Endeksi	*Küreselleşme – ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü ilişki.
Potrafke (2010)	1951-2006 21 OECD Ülkesi	KOF, Potrafke ve Bjonkskov Endeksleri	*Politik, sosyal ve genel küreselleşme ile büyüme arasındaki ilişki anlamsız. *Genel küreselleşme –

			büyüme ilişkisi pozitif yönlü.
Chang vd. (2011)	1970-2006 G7 Ülkeleri	KOF Endeksi	*Küreselleşme – ekonomik büyümeyi ilişkisi pozitif yönlü.
Chang ve Lee (2011)	1990-2006 OECD Ülkeleri ve Geçiş Ekonomileri	KOF Endeksi	*Genel, ekonomik, sosyal, politik küreselleşme ile büyüme arasında pozitif yönlü ilişki.
Kıran ve Gürış (2011)	1992-2006 Türkiye	Ticari Dışa Açıklık, Finansal Dışa Açıklık	*Ticari açıklık – büyüme arasında pozitif yönlü ilişki. *Finansal açıklık – büyüme ilişkisi anlamsız.
Rao ve Vadlamannati (2011)	1970-2005 21 Afrika Ülkesi	KOF Endeksi, Dışa Açıklık	*Küreselleşme ve büyüme arasında pozitif yönlü ilişki.
Mutascu ve Fleischer (2011)	1970-2007 Romanya	KOF Endeksi	*Küreselleşme – büyüme arasında pozitif yönlü ilişki.
Villaverde ve Maza (2011)	1970-2005 101 Ülke	KOF Endeksi	*Ekonomik ve sosyal küreselleşme ile büyüme arasında pozitif yönlü ilişki.
Osterloh (2012)	1971-2004 23 OECD Ülkesi	KOF Endeksi	*Büyüme, genel küreselleşme ile zıt yönlü ilişkili. *Büyüme ile küreselleşme pozitif yönlü ilişkili.
Özel (2012)	1991-2010 Türkiye	Ticari Dışa Açıklık, Finansal Dışa Açıklık	*Büyüme, finansal dışa açıklıkla zıt yönlü ilişkili. *Ticari dışa açıklık ile büyüme pozitif yönlü ilişkili.
Özel ve Sezgin (2012)	1998-2011 Türkiye	Ticari Dışa Açıklık	*Büyüme ile dışa açıklık arasında pozitif yönlü ilişki.
Leitao (2012)	1995-2008 Avrupa Birliği Ülkeleri	KOF Endeksi	*Ekonomik, sosyal, politik ve genel küreselleşme ile büyüme arasında pozitif yönlü ilişki.
Chang vd. (2013)	1990-2009 Azerbaycan, Gürcistan, Rusya, Türkiye.	KOF Endeksi	*Küreselleşme ile büyüme arasında pozitif yönlü ilişki.
Zeren ve Ari (2013)	1970-2011 G7 Ülkeleri	Ticari Açıklık	*Büyüme ve ticari açıklık arasında çift yönlü ilişki.
Gurgul ve Lach (2014)	1990-2009 Geçiş Ekonomileri	KOF Endeksi	*Büyüme ile ekonomik ve sosyal küreselleşme arasında pozitif yönlü ilişki. *Büyüme ile politik küreselleşme ilişkisi anlamsız.
Kar vd. (2014)	1989-2007 Türkiye	Finansal Dışa Açıklık, Ticari Dışa Açıklık	* Ekonomik büyüme ve ticari açıklık arasında tek yönlü; ekonomik büyümenin finansal gelişmenin nedeni olduğu ve finansal gelişmenin de ticari açıklığın nedeni

			olduğu saptanmıştır.
Samimi ve Jenatabadi (2014)	1980-2008 33 Ülke	KOF Endeksi	*Küreselleşme – büyüme ilişkisi yüksek ve orta gelirli grupta pozitif yönlü ilişkili. *Düşük gelir grubunda küreselleşme – büyüme ilişkisi negatif yönlü.
Sarıkaya (2014)	1971-2009 129 Ülke	KOF Endeksi	*Sosyal küreselleşme ile büyüme ilişkisi pozitif yönlü.
Artan vd. (2015)	1981-2012 Türkiye	Ticari Dışa Açıklık	*Büyüme ve ticari açıklık arasında Kuznets Eğrisi bağlamında ters-U şeklinde bir ilişki yoktur.
Hayaloğlu vd. (2015)	1995-2011 91 Ülke	KOF Endeksi	*Yüksek, orta ve düşük gelirli grupta; genel, ekonomik, sosyal, politik küreselleşme ile büyüme pozitif yönlü ilişkili. *Düşük gelirli grupta; genel, ekonomik, sosyal küreselleşme ile büyüme negatif yönde ilişkili.
Doğan ve Can (2016)	1970-2012 Güney Kore	KOF Endeksi	*Ekonomik, sosyal, politik küreselleşme ile büyüme arasında pozitif yönlü ilişki.
Gövdere ve Can (2016)	1970-2011 /Türkiye	Dışa Açıklık	*Dışa açıklık ile büyüme arasında pozitif yönlü ilişki.
Topallı (2016)	1982-2013 BRIC Ülkeleri, Türkiye	Ticari Açıklık	*Büyüme ve ticari açıklık arasında çift yönlü ilişki.
Ümit (2016)	1989-2014 Türkiye	Ticari Dışa Açıklık, Finansal Dışa Açıklık	*Toda-Yamamoto Testi'ne göre finansal açıklık ile büyüme arasında çift yönlü ve büyümeden ticari açıklığa doğru tek yönlü ilişki. *Sınır Testi Yaklaşımı'na göre ise uzun ve kısa dönemlerde büyüme ile ticari açıklık arasında negatif yönlü; büyüme ile finansal açıklık arasında ise pozitif yönlü ilişki.

Tabloda görüldüğü üzere küreselleşme ölçütü olarak küreselleşme endekslerinin kullanıldığı çalışmalarda; Dreher (2006), genel, ekonomik, sosyal küreselleşme ile büyüme arasında; Potrafke(2010), genel küreselleşme ile büyüme arasında; Chang vd. (2011), küreselleşme ile büyüme arasında; Chang ve Lee (2011), genel, ekonomik, sosyal ve politik küreselleşme ile büyüme arasında; Rao ve Vadlamannati (2011),

küreselleşme ile büyüme arasında; Mutascu ve Fleischer (2011), küreselleşme ile büyüme arasında; Villaverde ve Maza (2011), ekonomik ve sosyal küreselleşme ile büyüme arasında; Osterloh (2012), ekonomik küreselleşme ile büyüme arasında; Leita (2012), ekonomik, sosyal, politik ve genel küreselleşme ile büyüme arasında; Chang vd.(2013), küreselleşme ile büyüme arasında; Gurgul ve Lach (2014), ekonomik ve sosyal küreselleşme ile büyüme arasında; Samimi ve Jenatabadi (2014), yüksek ve orta gelirli ülke grubunda küreselleşme ile büyüme arasında; Sarıkaya (2015), sosyal küreselleşme ile büyüme arasında; Hayaloğlu (2015), yüksek, orta ve düşük gelirli grupta genel, ekonomik, sosyal ve politik küreselleşme ile büyüme arasında; Doğan ve Can (2016), ekonomik, sosyal ve politik küreselleşme ile büyüme arasında çeşitli ülke ve ülke grupları için pozitif yönlü bir ilişki tespit etmiştir.

Buna karşılık çalışmalarındaki diğer bulguların yanında Dreher (2006), politik küreselleşme ile büyüme arasında; Potrafke (2010), politik, sosyal ve genel küreselleşme ile büyüme arasında; Gurgul ve Lach (2014), politik küreselleşme ile büyüme arasında çeşitli ülke veya ülke grupları için anlamsız bir ilişki tespit etmiştir. Ayrıca çalışmalarındaki diğer bulguların yanında Osterloh (2012), büyüme ile genel küreselleşme arasında; Samimi ve Jenatabadi (2014), düşük gelirli ülke grubunda küreselleşme ile büyüme arasında; Hayaloğlu (2015), düşük gelirli ülke grubunda genel, ekonomik ve sosyal küreselleşme ile büyüme arasında çeşitli ülke ve ülke grupları için negatif yönlü bir ilişki tespit etmiştir. Buna ek olarak küreselleşme ölçütü olarak dışa açıklığın kullanıldığı çalışmalarda da küreselleşme ile büyüme arasında saptanmış pozitif yönlü ilişkiler çoğunluktadır.

3.2. TÜRKİYE'DE GENEL KÜRESELLEŞME-BÜYÜME İLİŞKİSİNİN ARDL MODELİ İLE ANALİZİ (1970-2013)

3.2.1. Veri ve Metodoloji

Çalışmanın bu kısmında Türkiye'de 1970-2013 periyodunda genel küreselleşme ile büyüme arasındaki ilişki araştırılacaktır. Bu bağlamda kullanılan değişkenler; GDP6 (GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme), GDP11 (Kişi başına GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme), LGDPCONGR (Dolar bazında 2010 sabit fiyatlarıyla GSYİH'deki logaritmik büyüme oranı), GFCF1 (GSYİH'nin yüzdesi olarak, gayri safi sabit sermaye oluşumu),

KOFAG (KOF genel küreselleşme endeksi), HC (Beşeri sermaye endeksi) şeklindedir. HC değişkeni Penn World Table'dan, KOFAG değişkeni Zürih Teknoloji Enstitüsü'nden ve geriye kalanlar Dünya Bankası(WDI)'ndan temin edilmiştir. GFCF1, modelde fiziki sermayeyi temsil ediyorken; HC, insani sermayeyi temsil etmektedir. Her ikisi de ana belirleyicilerdir.

Çalışmada, analiz yöntemi olarak ARDL Sınır Testi Yaklaşımı kullanılacaktır. Bilindiği üzere seriler arasındaki olası uzun dönem ilişkileri, eş-bütünleşme testleri ile sınanmaktadır. Ancak bir kısıt olarak eşbütünleşme testlerinin büyük çoğunluğu serilerin aynı dereceden bütünleşik (integrated) olmalarını gerektirir. ARDL modelinde ise serilerin aynı dereceden bütünleşik olmaları gerekli değildir. Serilerin, iki veya daha üst derecelerde bütünleşik olmamaları yeterlidir. Yine bunlara ek olarak serilerin farklı gecikme uzunluklarında bulunmalarına olanak tanınması; kısa ve uzun dönem parametrelerini eş-anlı olarak tahmin edebilmesi gibi bazı ayrıcalıklar da sunmaktadır (Pesaran, 2001).

Analizde, sırasıyla GDP6, GDP11 ve LGDPCONGR serilerinin bağımlı değişken olduğu üç farklı model oluşturulmuştur. Bu bağlamda ARDL Sınır Testi Yaklaşımı'nın uygulanabilmesi için kurulan üç model şu şekildedir:

$$\Delta GDP6_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP6_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFAG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \theta_0 GDP6_{t-1} + \theta_1 KOFAG_{t-1} + \theta_2 GFCF1_{t-1} + \theta_3 HC_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.2.1)$$

$$\Delta GDP11_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP11_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFAG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \theta_0 GDP11_{t-1} + \theta_1 KOFAG_{t-1} + \theta_2 GFCF1_{t-1} + \theta_3 HC_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.2.2)$$

$$\Delta LGDPCONGR_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta LGDPCONGR_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFAG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \theta_0 LGDPCONGR_{t-1} + \theta_1 KOFAG_{t-1} + \theta_2 GFCF1_{t-1} + \theta_3 HC_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.2.3)$$

Denklemlerdeki GDP6, GDP11, KOFAG, GFCF1, HC ve LGDPCONGR terimleri, yukarıda açıklanan değişkenlere karşılık gelmektedir. $\theta_0, \theta_1, \theta_2$ ve θ_3 terimleri seriler arasındaki uzun dönem ilişkilerine ait katsayıları göstermekte iken $\beta_i, \alpha_i, \delta_i$ ve λ_i terimleri, seriler arasındaki kısa dönem ilişkilerine ait katsayıları göstermektedir. Δ birinci dereceden fark operatörü, β_0 modele ait sabit terimi, ε_t ise modelin beyaz gürültü hata terimi olarak tanımlanmaktadır.

Seriler arasındaki kısa ve uzun dönemde ilişkilerin ARDL modeli ile araştırılması birkaç adımda gerçekleştirilir. İlk olarak Model tahminine gidilerek, seriler arasındaki olası kısa ve uzun dönemli ilişkiler, gecikmeli serilere ait katsayıların hepsinin eş-anlı olarak sıfıra eşit olmasını ifade eden H_0 hipotezinin F testi ile sorgulanması sonucunda ortaya çıkarılır. F testi kullanılarak seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin (eşbütünleşme) olmadığını ifade eden $H_0 : \theta_0 = \theta_1 = \theta_2 = \theta_3 = 0$ hipotezine karşılık; seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin (eşbütünleşmenin) bulunduğunu ifade eden $H_1 : \theta_0 \neq \theta_1 \neq \theta_2 \neq \theta_3 \neq 0$ hipotezi test edilir. Bu sınamada F istatistik değeri, Peseran vd. (2001) tarafından belirlenen alt ve üst sınır değerlerle karşılaştırılır. F istatistik değerinin üst sınırdan büyük olması durumunda H_1 ; alt sınırdan küçük olması durumunda H_0 hipotezi kabul edilir. Ancak F istatistik değerinin alt ve üst sınır arasında kalması durumunda ise herhangi bir karar verilemez.

H_1 hipotezinin kabul edilmesi (eşbütünleşmenin bulunması) durumunda ise farklı model seçim kriterlerinden biri kullanılarak, seriler için uygun gecikme uzunlukları tespit edilir. Uygun gecikmeli modelin ARDL (p,q,r,m) olduğu varsayımı altında oluşturduğumuz modellerde; “p” üç modelin her birinde GDP6, GDP11 ve LGDPCONGR serilerine ait gecikme uzunluğunu, “q”, “r”, “m” sırasıyla KOFAG, GFCF1 ve HC serilerine ait gecikme uzunluklarını temsil etmektedir.

Son olarak ise belirlenen en uygun gecikme uzunlukları kullanılarak hata düzeltme modeli tahmin edilir. Bu bağlamda kurduğumuz üç modele ilişkin, üç hata düzeltme modeli şu şekildedir:

$$GDP6_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP6_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFAG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GF CF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \varphi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.2.4)$$

$$GDP11_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP11_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFAG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GF CF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \varphi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.2.5)$$

$$LGDP CONGR_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta LGDP CONGR_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFAG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GF CF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \varphi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.2.6)$$

Denklemlerdeki β_i , α_i , δ_i ve λ_i terimleri, modeli dengeye getiren dinamik katsayıları; ECM terimi hata düzeltme terimini; φ terimi ise kısa dönemde oluşabilecek bir şokun ardından modelin yeniden uzun dönem dengesine dönme ve ayarlanma hızını ifade eder. Burada dikkat edilmesi gereken husus, φ katsayısının negatif olması gerekirken, istatistiksel olarak da anlamlı bir olasılık değerine sahip olmasıdır.

Çalışmada ARDL Sınır Testi Yaklaşımı'na ek olarak seriler arasındaki olası nedensellik ilişkisinin varlığını ve yönünü tespit etmek amacıyla Toda-Yamamoto Yaklaşımı çerçevesinde Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Bilindiği üzere Toda-Yamamoto yaklaşımı için ilk olarak modele alınmış serilerin maksimum bütünleşme derecelerinin (dmax) saptanması gerekir. Bunun ardından ise serilerin düzey değerleri ile kısıtsız VAR Modeli kurularak, bu modele uygun gecikme uzunluğu model seçim kriterleri bağlamında belirlenir. En uygun modelin VAR(P) olduğu varsayımı ile VAR (P+dmax) modeli tahmin edilir. Daha sonra ise tahmin edilen bu model, VAR Granger Nedensellik/Blok Testi ile sınanır. Bunun sonucuna göre de seriler arasındaki olası nedensellik ilişkilerinin varlığı ve yönü tespit edilir.

3.2.2. Ampirik Sonuçlar

Serilerin durağan seriler olup-olmadığı Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS), Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri kullanılarak incelenmiştir. KPSS Testi'nde seriler H_0 'da durağandır, H_1 'de durağan değildir. ADF ve PP testlerinin sıfır hipotezi serilerin durağan olmadığını söyler iken, alternatif hipotez ise serilerin durağan olduğu şeklindedir. Serilerin düzey ve birinci fark değerleri için yapılan KPSS Birim Kök Testi sonuçları Tablo-3.2.2'de; ADF Birim Kök Testi sonuçları Tablo-3.2.3'de ve PP Birim Kök Testi sonuçları ise Tablo-3.2.4'te raporlanmıştır.

Tablo 3.2.2: KPSS Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Model	Test İstatistiği	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
GDP6	Sabit	0.0513	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.0444	0.2160	0.1460	0.1190
GDP11	Sabit	0.0533	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.0355	0.2160	0.1460	0.1190
LGDPCONGR	Sabit	0.8475	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.0507	0.2160	0.1460	0.1190
Δ LGDPCONGR	Sabit	0.0615	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.0484	0.2160	0.1460	0.1190
KOFAG	Sabit	0.8120	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.1090	0.2160	0.1460	0.1190
Δ KOFAG	Sabit	0.1404	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.1404	0.2160	0.1460	0.1190
GFCF1	Sabit	0.3617	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.1531	0.2160	0.1460	0.1190
Δ GFCF1	Sabit	0.1175	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.0611	0.2160	0.1460	0.1190
HC	Sabit	0.8342	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.0944	0.2160	0.1460	0.1190
Δ HC	Sabit	0.0866	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.0798	0.2160	0.1460	0.1190

KPSS Birim Kök Testi sonuçlarına göre GDP6 ve GDP11 serilerinin I(0) olduğu; LGDPCONGR, KOFAG, GFCF1 ve HC serilerinin ise I(1) olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3.2.3: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Model	Test İstatistiği (prob.)	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
GDP6	Sabit	-6.6024 (0.0000)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-6.5368 (0.0000)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
GDP11	Sabit	-6.6156 (0.0000)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-6.5449 (0.0000)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
LGDPCONGR	Sabit	-0.6125 (0.8571)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-3.3205 (0.0765)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
Δ LGDPCONGR	Sabit	-6.5354 (0.0000)	-3.5966	-2.9331	-2.6048
	Sabit, Trendli	-6.4651 (0.0000)	-4.1923	-3.5207	-3.1927
KOFAG	Sabit	-0.4019 (0.8997)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-1.8928 (0.6409)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
Δ KOFAG	Sabit	-6.3479 (0.0000)	-3.5966	-2.9331	-2.6048
	Sabit, Trendli	-6.2636 (0.0000)	-4.1923	-3.5207	-3.1912
GFCF1	Sabit	-2.2453 (0.1940)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-2.1862 (0.4849)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
Δ GFCF1	Sabit	-5.8524 (0.0000)	-3.5966	-2.9331	-2.6048
	Sabit, Trendli	-5.8515 (0.0001)	-4.1923	-3.5207	-3.1912
HC	Sabit	-0.2530 (0.9232)	-3.5966	-2.9331	-2.6048
	Sabit, Trendli	-3.5599 (0.0458)	-4.1923	-3.5207	-3.1912
Δ HC	Sabit	-2.2241 (0.2011)	-3.5966	-2.9331	-2.6048
	Sabit, Trendli	-2.1891 (0.4830)	-4.1923	-3.5207	-3.1912
Δ HC(-2)	Sabit	-6.2352	-3.6537	-2.9571	-2.6174

	(0.0000)			
Sabit,	-5.8592			
Trendli	(0.0002)	-4.2732	-3.5577	-3.2123

ADF Birim Kök Testi sonuçlarına göre GDP6 ve GDP11 serilerinin I(0) olduğu; LGDPCONGR, KOFAG ve GFCF1 serilerinin I(1) ve HC serisinin ise I(2) olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3.2.4: PP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Model	Test İstatistiği	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
GDP6	Sabit	-6.6853 (0.0000)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-6.6128 (0.0000)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
GDP11	Sabit	-6.6266 (0.0000)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	6.5532 (0.0000)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
LGDPCONGR	Sabit	-0.6204 (0.8553)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-3.4256 (0.0612)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
Δ LGDPCONGR	Sabit	-6.6259 (0.0000)	-3.5966	-2.9331	-2.6048
	Sabit, Trendli	-6.5443 (0.0000)	-4.1923	-3.5207	-3.1912
KOFAG	Sabit	-0.4019 (0.8997)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-2.0072 (0.5809)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
Δ KOFAG	Sabit	-6.3479 (0.0000)	-3.5966	-2.9331	-2.6048
	Sabit, Trendli	-6.2636 (0.0000)	-4.1923	-3.5207	-3.1912
GFCF1	Sabit	-2.3067 (0.1745)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-2.3105 (0.4195)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
Δ GFCF1	Sabit	-5.8397 (0.0000)	-3.5966	-2.9331	-2.6048
	Sabit, Trendli	-5.8912 (0.0001)	-4.1923	-3.5207	-3.1912
HC	Sabit	0.3109 (0.9763)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-2.1635 (0.4970)	-4.1864	-3.5180	-3.1897

ΔHC	Sabit	-2.3061 (0.1748)	-3.5966	-2.9331	-2.6048
	Sabit, Trendli	-2.3289 (0.4099)	-4.1923	-3.5207	-3.1912
$\Delta HC(-2)$	Sabit	-6.0970 (0.0000)	-3.6009	-2.9350	-2.6058
	Sabit, Trendli	-6.0247 (0.0001)	-4.1985	-3.5236	-3.1929

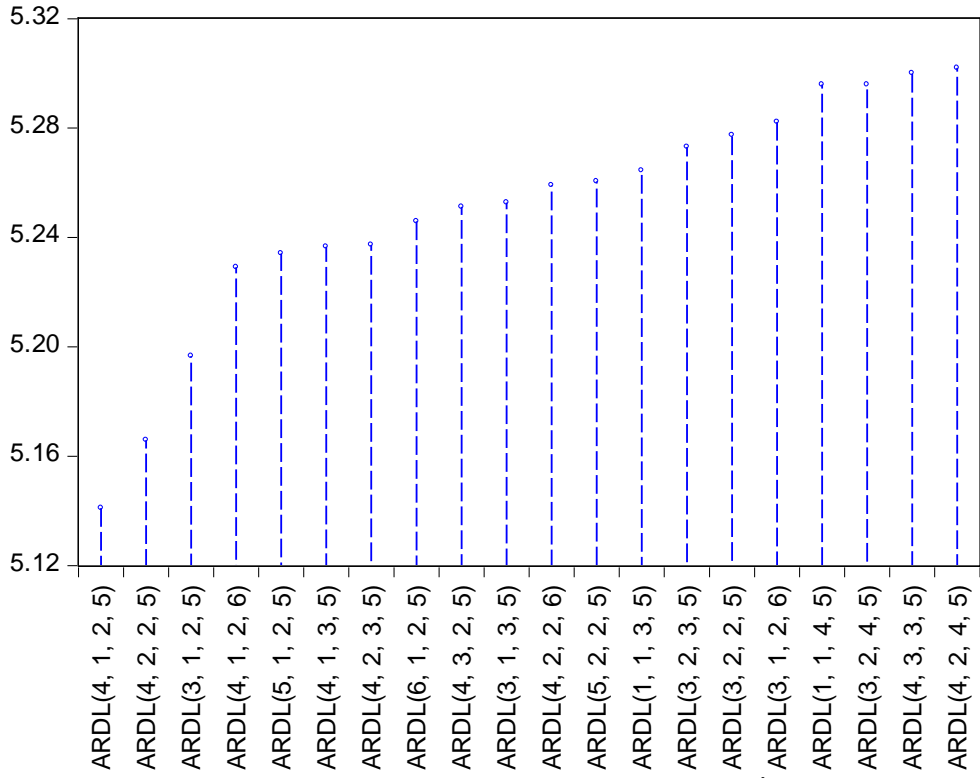
PP Birim Kök Testi sonuçlarına göre GDP6 ve GDP11 serilerinin I(0); LGDPCONGR, KOFAG ve GFCF1 serilerinin ise I(1); HC serisinin ise I(2) olduğu sonucuna ulaşılmıştır⁶.

KPSS birim kök testine göre serilerimizin hiç biri iki ve üstü dereceden bütünleşik olmadıkları, I(0) veya I(1)'de durağan oldukları için bu serilere ARDL sınır testi yaklaşımını uygulayarak eş-bütünleşmenin var olup-olmadığını sınavabiliriz.

Çalışmada üç farklı model kullanılmıştır. Buna göre ilk modelde GDP6, ikincisinde GDP11 ve üçüncüsünde ise LGDPCONGR bağımlı değişken olarak belirlenmiştir.

Birinci modelde (Model-3.2.1); her bir seri için maksimum 6 gecikme verilerek tahmin edilen 2058 farklı ARDL modeli arasından Schwarz kriteri kullanılarak en uygun modelin ARDL(4,1,2,5) olduğu gözlemlenmiştir. Tahmin edilen 2058 model arasında en düşük Schwarz değerine sahip ilk 20 model Şekil-3.2.1'de gösterilmektedir.

⁶ Serilerin durağanlıklarıyla ilgili grafikler için EK-3, EK-4, EK-5, EK-6 ve EK-7'ye bakınız.



Şekil 3.2.1: Model-3.2.1 için Schwarz Kriterine Göre En İyi 20 Model

GDP6 serisi ile KOFAG, GFCF1 ve HC serileri arasında eş-bütünleşmenin sorgulanmasına ilişkin yapılan sınır testi sonuçları Tablo-3.2.5'te gösterilmektedir. Tablo-3.2.5'te görüleceği üzere, $F\text{-stat.}=21.8868$ değeri "I(1)" üst sınır kritik değerlerinden tüm anlamlılık düzeylerinde büyük olduğu için " H_0 : Uzun dönemli ilişkiler (Eşbütünleşme) yoktur" sıfır hipotezi reddedilir. Yani büyüme (GDP6) ile genel küreselleşme (KOFAG) [aynı zamanda büyüme ile diğer GFCF1 (fiziki sermaye) ve HC (insani sermaye) serileri] arasında "uzun dönemli bir ilişki vardır" sonucuna bizi götürmektedir.

Tablo 3.2.5: Model-3.2.1 için ARDL Sınır Testi Sonuçları

<i>F-İstatistik Değeri</i>	<i>Kritik Değerler</i>	
21.8868		
<i>Anlamlılık</i>	<i>I(0) Alt-sınır</i>	<i>I(1) Üst-sınır</i>
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

Aşağıda Tablo-3.2.6’da GDP6’nın bağımlı değişken olduğu ilk model için kurulan ARDL Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM) gösteriminden de anlaşıldığı gibi KOFAG değişkeninin uzun dönem katsayısı olan 0.4178 değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekte ve bu da yukarıda elde ettiğimiz testin sonucu olan “Uzun dönemli ilişki (Eş-bütünleşme) vardır” sonucunu teyit etmektedir. Yani büyüme (GDP6) ile küreselleşme (KOFAG) arasında uzun dönemli pozitif bir ilişki vardır.

GFCF1 serisinin uzun dönem katsayısının -0.6926 olması ve istatistiksel olarak da anlamlı olması GDP6 ile GFCF1 arasında uzun dönemli ters bir ilişki bulunduğunu ifade eder. Ayrıca HC serisinin 116.8519 değerindeki uzun dönem katsayısının istatistiksel olarak anlamlı olması, uzun dönemde HC ile GDP6 arasında aynı yönlü bir ilişki olduğunu ifade eder.

Tablo 3.2.6: Model-3.2.1 için ARDL(4,1,2,5) Modeli’ne Ait Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken: GDP6			
Değişkenler	Katsayı	t-istatistik	Prob.-değeri
KOFAG	0.4178	3.0457	0.0059
GFCF1	-0.6926	-3.2329	0.0038
HC	116.8519	4.0260	0.0006
C	-136.8781	-4.0020	0.0006
@TREND	-3.1541	-4.1565	0.0004

Buna ek olarak Tablo-3.2.7’de ECM katsayısı beklenen negatif değeri almakta ve istatistiksel olarak %1 de anlamlıdır.

Tablo 3.2.7: Model-3.2.1 için ARDL(4,1,2,5) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM) Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: GDP6			
	Katsayı	t-istatistik	Prob.-değeri
$\Delta GDP6_{t-1}$	-0.1105	-0.6114	0.5471
$\Delta GDP6_{t-2}$	0.0168	0.1076	0.9153
$\Delta GDP6_{t-3}$	0.1754	1.8651	0.0756
$\Delta KOFAG$	-0.3502	-1.4120	0.1719
$\Delta GFCF1$	1.3857	7.1480	0.0000
$\Delta GFCF_{t-1}$	1.2167	3.3319	0.0030

ΔHC	239.8749	3.5238	0.0019
ΔHC_{t-1}	226.4721	1.8761	0.0740
ΔHC_{t-2}	-92.8786	-0.7544	0.4586
ΔHC_{t-3}	173.9511	1.4952	0.1491
ΔHC_{t-4}	-283.3548	-3.8523	0.0009
@ TREND	-4.4187	-5.2786	0.0000
ECM_{t-1}	-1.4009	-7.2316	0.0000

$$ECM = GDP6 - \left(\begin{array}{l} 0.4178KOFAG - 0.6927GFCF1 + \\ 116.8520HC - 136.8782 - 3.1542 @ TREND \end{array} \right)$$

Tanısal Testlere Ait Sonuçlar

Tanısal Testler	Test Değeri (Prob.)
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Testi	4.6608 (0,0973)*
Heteroskedasticity Testi: Breusch-Pagan-Godfrey	5.5157 (0,9925)*
Ramsey RESET Testi	1.4367 (0.2612)*
Jarque-Bera Testi	4.1763 (0.1239)*

Not: * Heteroskedasticity, Normallik, Jarque-Bera ve LM Testleri sonuçlarına göre %1 anlamlılık düzeyinde, bu testler açısından bir sorun olmadığı anlamına gelmektedir.⁷

Bundan sonra ise seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulandı. GDP6 serisi I(0) ve KOFAG, GFCF1 ve HC serileri I(1) olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (dmax'in) 1 olduğu görülmüştür. Serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=7.6812, 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=7.7155 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 1 (yani P=1) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=1+dmax=1) modeli yani VAR(2) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

a) GFCF1'den GDP6'ya doğru %10 anlamlılık seviyesinde,

b) GDP6'dan GFCF1'e doğru %10, KOFAG'dan GFCF1'e doğru %1 ve HC'den GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır.

⁷ Ayrıca Model-3.2.1'e ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test sonuçları için EK-28'e bakınız.

Tablo 3.2.8: Model-3.2.1 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

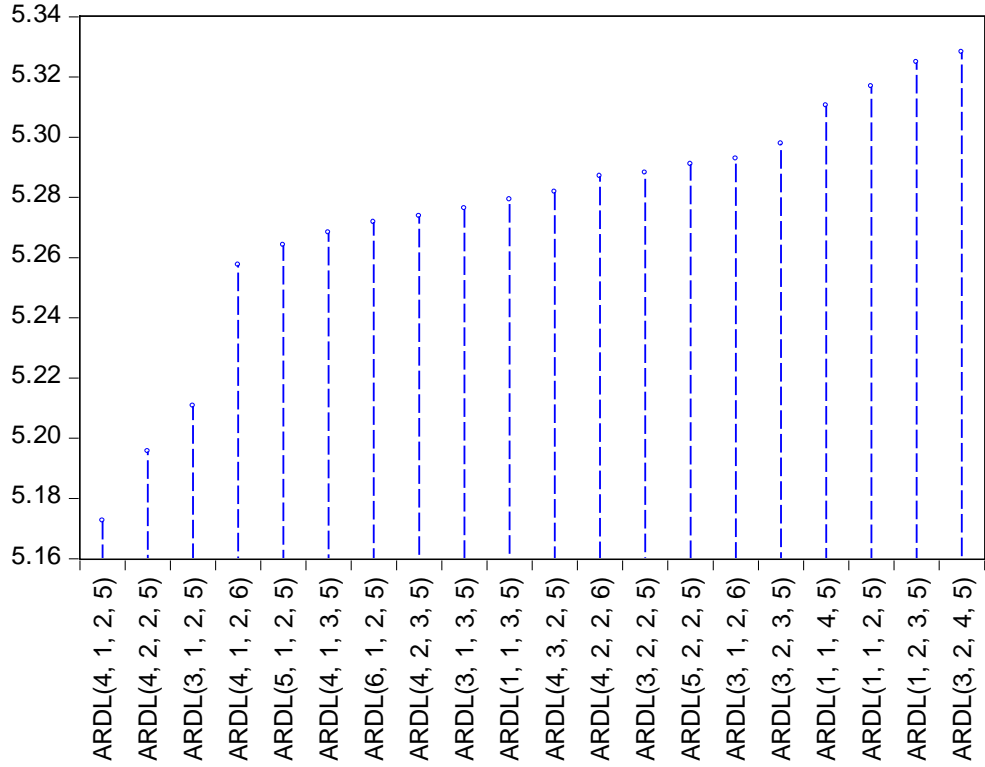
Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
KOFAG	2.2984	2	0.3169
GFCF1	5.2429	2	0.0727
HC	1.5751	2	0.4550
Tümü	6.9181	6	0.3285

Bağımlı Değişkenler: <i>KOFAG</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	0.0719	2	0.9647
GFCF1	4.4436	2	0.1084
HC	4.2697	2	0.1183
Tümü	16.3873	6	0.0118

Bağımlı Değişkenler: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	4.9169	2	0.0856
KOFAG	10.0967	2	0.0064
HC	9.1367	2	0.0104
Tümü	16.6175	6	0.0108

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	3.1334	2	0.2087
KOFAG	2.6107	2	0.2711
GFCF1	0.6186	2	0.7339
Tümü	5.5786	6	0.4720

İkinci modelde (Model-3.2.2); her bir seri için maksimum 6 gecikme verilerek tahmin edilen 2058 farklı ARDL modeli arasından Schwarz kriteri kullanılarak en uygun modelin ARDL(4,1,2,5) olduğu gözlemlenmiştir. Tahmin edilen 2058 model arasında en düşük Schwarz değerine sahip ilk 20 model, Şekil-3.2.2’de gösterilmektedir.



Şekil 3.2.2: Model-3.2.2 için Schwarz Kriterine Göre En İyi 20 Model

GDP11 serisi ile KOFAG, GFCF1 ve HC serileri arasında eş-bütünleşmenin sorgulanmasına ilişkin yapılan sınır testi sonuçları Tablo-3.2.9’da gösterilmektedir. Tablo-3.2.9’da görüleceği üzere, $F_{ist.}=19.6974$ değeri “I(1)” üst sınır kritik değerlerinden tüm anlamlılık düzeylerinde büyük olduğu için “H₀: Uzun dönemli ilişkiler (eş-bütünlüşme) yoktur” sıfır hipotezi reddedilir. Yani büyüme (GDP11) ile genel küreselleşme (KOFAG) [aynı zamanda GDP11 ile diğer GFCF1 (fiziki sermaye) ve HC (insani sermaye) serileri arasında] uzun dönemli bir ilişki vardır sonucuna bizi götürmektedir.

Tablo 3.2.9: Model-3.2.2 için ARDL Sınır Testi Sonuçları

<i>F-İstatistik Değeri</i> 19.6974	<i>Kritik Değerler</i>	
<i>Anlamlılık</i>	<i>I(0) Alt-sınır</i>	<i>I(1) Üst-sınır</i>
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

Aşağıda Tablo-3.2.10’da GDP11’in bağımlı değişken olduğu ikinci model için kurulan ARDL Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM) gösteriminden de anlaşıldığı gibi KOFAG değişkeninin uzun dönem katsayısı olan 0.4641 değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekte ve bu da sınır testi sonuçlarında elde ettiğimiz “*Uzun dönemli ilişki (Eş-bütünleşme) vardır*” sonucunu teyit etmektedir. Yani GDP11 ile KOFAG arasında uzun dönemde aynı yönlü bir ilişki vardır.

GFCF1 serisinin uzun dönem katsayısının -0.6942 olması ve istatistiksel olarak da anlamlı olması GDP11 ile GFCF1 arasında uzun dönemde ters yönlü bir ilişki bulunduğunu ifade eder. Ayrıca HC serisinin uzun dönem katsayısı 117.9087 değerinin de istatistiksel olarak anlamlı olması uzun dönemde GDP11 ile HC arasında aynı yönlü bir ilişki olduğunu ifade eder.

Tablo 3.2.10: Model-3.2.2 için ARDL(4,1,2,5) Modeli’ne Ait Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>t-tstatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
<i>KOFAG</i>	0.4641	3.1889	0.0042
<i>GFCF1</i>	-0.6942	-3.0733	0.0056
<i>HC</i>	117.9087	3.8423	0.0009
<i>C</i>	-141.8807	-3.9155	0.0007
<i>@TREND</i>	-3.2032	-3.9729	0.0006

Bunlara ek olarak Tablo-3.2.11’de görüleceği üzere hata düzeltme modeli sonuçlarında ECM katsayısı öngörülen negatif işareti almakta ve %1’de istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 3.2.11: Model-3.3.2 için ARDL(4,1,2,5) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM) Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistiği</i>	<i>Prob.-değeri</i>
$\Delta GDP11_{t-1}$	-0.1157	-0.6093	0.5485
$\Delta GDP11_{t-2}$	0.0132	0.0804	0.9366
$\Delta GDP11_{t-3}$	0.1707	1.7395	0.0959
$\Delta KOFAG$	-0.2891	-1.1424	0.2655
$\Delta GFCF1$	1.3444	6.7871	0.0000

$\Delta GFCF1_{t-1}$	1.1409	3.0616	0.0057
ΔHC	232.8960	3.3459	0.0029
ΔHC_{t-1}	213.2428	1.7293	0.0978
ΔHC_{t-2}	-91.0130	-0.7227	0.4774
ΔHC_{t-3}	166.4787	1.3990	0.1757
ΔHC_{t-4}	-272.5930	-3.6343	0.0015
@ TREND	-4.4015	-5.1195	0.0000
ECM_{t-1}	-1.3741	-6.7723	0.0000
$ECM = GDP11 - \left(\begin{array}{l} 0.4641KOFAG - 0.6942GFCF1 + \\ 117.9088HC - 141.8807 - 3.2032 @ TREND \end{array} \right)$			
<i>Tanısal Testlere Ait Sonuçlar</i>			
Tanısal Testler		Test Değeri (Prob.)	
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Testi		3.0808 (0,2143)*	
Heteroskedasticity Testi: Breusch-Pagan-Godfrey		5.7335 (0,9907)*	
Ramsey RESET Testi		1.5111 (0.2448)*	
Jarque-Bera Testi		3.9711 (0.1373)*	

Not: * Heteroskedasticity, Normallik, Jarque-Bera ve LM Testleri sonuçlarına göre %1 anlamlılık düzeyinde, bu testler açısından bir sorun olmadığı anlamına gelmektedir.⁸

Bundan sonra Model-3.2.2 için seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda Yamamoto yaklaşımı ile Granger nedensellik testi uygulandı. GDP11 serisi I(0) ve KOFAG, GFCF1 ve HC serileri I(1) olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (dmax'in) 1 olduğu görülmüştür. Serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli (P=1) için Schwarz criterion=7.6437, 2 gecikmeli (P=2) için Schwarz criterion=7.6878 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 1 (yani P=1) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=1+dmax=1) modeli yani VAR(2) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) GFCF1'den GDP11'e doğru %10 anlamlılık düzeyinde,
- b) GDP11'den GFCF1'e doğru %10, KOFAG'den GFCF1'e doğru %1 ve HC'den GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik saptanmıştır.

⁸ Ayrıca Model-3.2.2'ye ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test sonuçları için EK-29'a bakınız.

Tablo 3.2.12: Model-3.2.2 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

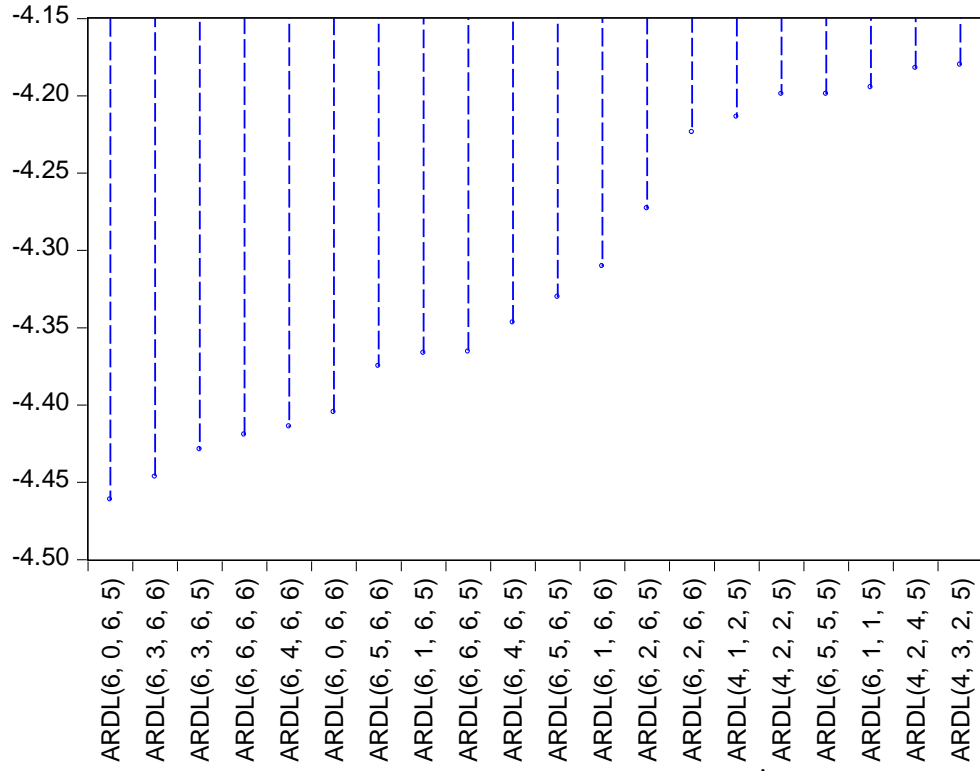
Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
KOFAG	2.3680	2	0.3061
GFCF1	4.8274	2	0.0895
HC	1.6704	2	0.4338
Tümü	6.8854	6	0.3316

Bağımlı Değişken: <i>KOFAG</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	0.0235	2	0.9883
GFCF1	4.0583	2	0.1314
HC	4.3373	2	0.1143
Tümü	16.3150	6	0.0122

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	4.8952	2	0.0865
KOFAG	10.1117	2	0.0064
HC	9.0676	2	0.0107
Tümü	16.5891	6	0.0109

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	3.3805	2	0.1845
KOFAG	2.8069	2	0.2457
GFCF1	0.7274	2	0.6951
Tümü	5.8425	6	0.4411

Üçüncü modelde (Model-3.2.3); her bir seri için maksimum 6 gecikme verilerek tahmin edilen 2058 farklı ARDL modeli arasından Schwarz kriteri kullanılarak en uygun modelin ARDL(6,0,6,5) olduğu gözlemlenmiştir. Tahmin edilen 2058 model arasında en düşük Schwarz değerine sahip ilk 20 model, Şekil-3.2.3'te gösterilmektedir.



Şekil 3.2.3: Model-3.2.3 için Schwarz Kriterine Göre En İyi 20 Model

LGDPCONGR serisi ile KOFAG, GFCF1 ve HC serileri arasında eş-bütünleşmenin sorgulanmasına ilişkin yapılan sınır testi sonuçları Tablo-3.13'te gösterilmektedir. Tablo-3.2.13'te görüleceği üzere, $F_{ist.}=5.0810$ değeri "I(1)" üst sınır değerlerinden %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde büyük olduğu için " H_0 : Uzun dönemli ilişkiler (eş-bütünlüşme) yoktur" sıfır hipotezi reddedilir. Yani büyüme (LGDPCONGR) ile genel küreselleşme (KOFAG) [aynı zamanda LGDPCONGR ile diğer GFCF1 (fiziki sermaye) ve HC (insani sermaye) serileri arasında] uzun dönemli bir ilişki vardır sonucuna bizi götürmektedir.

Tablo 3.2.13: Model-3.2.3 için ARDL Sınır Testi Sonuçları

<i>F-istatistik</i> 5.0810	<i>Kritik Değerler</i>	
<i>Anlamlılık</i>	<i>I(0) Alt-sınır</i>	<i>I(1) Üst-sınır</i>
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

Aşağıda Tablo-3.2.14’te LGDPCONGR’nin bağımlı değişken olduğu üçüncü model için kurulan ARDL Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM) gösteriminden de anlaşıldığı gibi KOFAG değişkeninin uzun dönem katsayısı olan -0.0049 değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekte ve bu da sınır testi sonuçlarında elde ettiğimiz “Uzun dönemli ilişki (Eş-bütünleşme) vardır” sonucunu teyit etmektedir. Yani LGDPCONGR ile KOFAG arasında uzun dönemde aynı yönlü bir ilişki vardır.

GFCF1 serisinin uzun dönem katsayısının 0.0081 olması ve istatistiksel olarak da anlamlı olması LGDPCONGR ile GFCF1 arasında uzun dönemde aynı yönlü bir ilişki bulunduğunu ifade eder. Ayrıca HC serisinin -0.0433 değerindeki uzun dönem katsayısının istatistiksel olarak anlamlı olması uzun dönemde HC ile LGDPCONGR arasında ters yönlü bir ilişki olduğunu ifade eder.

Tablo 3.2.14: Model-3.2.3 için ARDL(6,0,6,5) Modeli’ne Ait Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken: <i>LGDPCONGR</i>			
<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
<i>KOFAG</i>	-0.0049	-9.1694	0.0000
<i>GFCF1</i>	0.0081	9.8530	0.0000
<i>HC</i>	-0.0433	-0.3390	0.7390
<i>C</i>	25.6823	172.3672	0.0000
<i>@TREND</i>	0.0456	14.4604	0.0000

Buna ek olarak Tablo-3.2.15’te hata düzeltme modeli sonuçlarından ECM katsayısının beklentiye paralel olarak negatif çıktığı ve %1’de istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 3.2.15: Model-3.2.3 için ARDL(4,1,2,5) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM) Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>LGDPCONGR</i>			
	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
$\Delta LGDPCONGR_{t-1}$	1.8571	4.7397	0.0002
$\Delta LGDPCONGR_{t-2}$	1.7740	5.6246	0.0000
$\Delta LGDPCONGR_{t-3}$	1.8143	6.0165	0.0000
$\Delta LGDPCONGR_{t-4}$	1.3846	4.6609	0.0003

$\Delta LGDPCONGR_{t-5}$	0.8943	4.7009	0.0002
$\Delta KOFAG$	-0.0151	-4.3096	0.0005
$\Delta GFCF1$	0.0132	8.7857	0.0000
$\Delta GFCF1_{t-1}$	0.0023	0.6793	0.5066
$\Delta GFCF1_{t-2}$	0.0051	1.8462	0.0834
$\Delta GFCF1_{t-3}$	-0.0026	-1.1107	0.2831
$\Delta GFCF1_{t-4}$	-0.0064	-2.2724	0.0372
$\Delta GFCF1_{t-5}$	-0.0064	-2.7624	0.0139
ΔHC	0.6686	0.9416	0.3604
ΔHC_{t-1}	1.6624	1.7775	0.0945
ΔHC_{t-2}	-0.4174	-0.4490	0.6594
ΔHC_{t-3}	2.2301	2.3602	0.0313
ΔHC_{t-4}	-2.7469	-3.9268	0.0012
@ TREND	0.1394	4.6567	0.0003
ECM_{t-1}	-3.0565	-6.0406	0.0000

$$ECM = LGDPCONGR - \left(\begin{array}{l} -0.0050KOFAG + 0.0081GFCF1 - \\ 0.0433HC + 25.6824 - 0.0456 @ TREND \end{array} \right)$$

Tanısal Testler Ait Sonuçlar

Tanısal Testler	Test Değeri (Prob.)
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Testi	6.8386 (0.0327)*
Heteroskedasticity Testi: Breusch-Pagan-Godfrey	2.0441 (1.0000)*
Ramsey RESET Testi	1.1179 (0.3071)*
Jarque-Bera Testi	2.0169 (0.3647)*

Not: * Heteroskedasticity, Normallik, Jarque-Bera ve LM Testleri sonuçlarına göre %1 anlamlılık düzeyinde, bu testler açısından bir sorun olmadığı anlamına gelmektedir.⁹

Bundan sonra Model-3.2.3 için seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda Yamamoto Yaklaşımı bağlamında Granger Nedensellik Testi uygulandı. LGDPCONGR serisi I(0) ve KOFAG, GFCF1 ve HC serileri I(1) olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (dmax'in) 1 olduğu görülmüştür. Serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli (P=1) için Schwarz criterion=-1.7088, 2 gecikmeli (P=2) için Schwarz criterion=-1.6316 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 1 (yani P=1) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha

⁹ Ayrıca Model-3.2.3'e ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test sonuçları için EK-30'a bakınız.

sonra VAR($p=1+d_{max}=1$) modeli yani VAR(2) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

a) KOFAG'dan GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde,

b) HC'den GFCF1'e doğru ise %5 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Tablo 3.2.16: Model-3.2.3 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi

Bağımlı Değişken: <i>LDGPCONGR</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
KOFAG	1.8222	2	0.4021
GFCF1	2.7508	2	0.2527
HC	5.0511	2	0.0800
Tümü	12.650	6	0.0489
Bağımlı Değişken: <i>KOFAG</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPONGR	0.0649	2	0.9681
GFCF1	4.6152	2	0.0995
HC	1.8898	2	0.3887
Tümü	16.3768	6	0.0119
Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPONGR	6.5208	2	0.0384
KOFAG	3.6708	2	0.1595
HC	12.6377	2	0.0018
Tümü	18.7164	6	0.0047
Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPONGR	1.7589	2	0.4150
KOFAG	0.3450	2	0.8415
GFCF1	0.6118	2	0.7364
Tümü	4.1112	6	0.6616

3.3. TÜRKİYE'DE EKONOMİK KÜRESELLEŞME-BÜYÜME İLİŞKİSİNİN ARDL MODELİ İLE ANALİZİ (1970-2013)

3.3.1. Veri ve Metodoloji

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye'de 1970-2013 periyodunda ekonomik küreselleşme ile büyüme arasındaki ilişki araştırılacaktır. Bu bağlamda kullanılan değişkenler; GDP6 (GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme), GDP11 (Kişi başına GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme), LGDPCONGR (Dolar bazında 2010 sabit fiyatlarıyla GSYİH'deki logaritmik büyüme oranı), GFCF1 (GSYİH'nin yüzdesi olarak gayri safi sabit sermaye oluşumu), KOFEG (KOF ekonomik küreselleşme endeksi), HC (Beşeri sermaye endeksi) şeklindedir. HC değişkeni Penn World Table'dan, KOFEG değişkeni Zürih Teknoloji Enstitüsü'nden ve geriye kalanlar Dünya Bankası(WDI)'ndan temin edilmiştir. GFCF1, modelde fiziki sermayeyi temsil ediyorken; HC, insani sermayeyi temsil etmektedir. Her ikisi de ana belirleyicilerdir.

Çalışmanın bu kısmında da analiz yöntemi olarak ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ve buna ek olarak Toda-Yamamoto Yaklaşımı çerçevesinde Granger Nedensellik Testi kullanılacaktır. Genel küreselleşme-büyüme ilişkisinin araştırıldığı bir önceki bölümde; ARDL Sınır Testi ve Toda-Yamamoto Yaklaşımı çerçevesinde Granger Nedensellik Testi'nin çalışma prensipleri açıklandığından, tekrarlardan kaçınmak amacıyla burada yeniden bir açıklama yapılmayacaktır.

Analizde, sırasıyla GDP6, GDP11 ve LGDPCONGR serilerinin bağımlı değişken olduğu üç farklı model oluşturulmuştur. Bu bağlamda ARDL Sınır Testi Yaklaşımı'nın uygulanabilmesi için kurulan üç model şu şekildedir:

$$\Delta GDP6_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP6_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFEG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \theta_0 GDP6_{t-1} + \theta_1 KOFEG_{t-1} + \theta_2 GFCF1_{t-1} + \theta_3 HC_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.3.1)$$

$$\begin{aligned} \Delta GDP11_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP11_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFEG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \\ & \theta_0 GDP11_{t-1} + \theta_1 KOFEG_{t-1} + \theta_2 GFCF1_{t-1} + \theta_3 HC_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (3.3.2)$$

$$\begin{aligned} \Delta LGDPCONGR_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta LGDPCONGR_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFEG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \\ & \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \theta_0 LGDPCONGR_{t-1} + \theta_1 KOFEG_{t-1} + \theta_2 GFCF1_{t-1} + \theta_3 HC_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (3.3.3)$$

Denklemlerdeki GDP6, GDP11, KOFEG, GFCF1, HC ve LGDPCONGR terimleri, yukarıda açıklanan değişkenlere karşılık gelmektedir.

Kurduğumuz üç modele ilişkin, üç hata düzeltme modeli ise şu şekildedir:

$$\begin{aligned} GDP6_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP6_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFEG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \\ & \varphi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (3.3.4)$$

$$\begin{aligned} GDP11_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP11_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFEG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \\ & \varphi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (3.3.5)$$

$$\begin{aligned} LGDPCONGR_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta LGDPCONGR_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFEG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \\ & \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \varphi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (3.3.6)$$

3.3.2. Ampirik Sonuçlar

Serilerin durağan seriler olup-olmadığı Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS), Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri kullanılarak incelenmiştir. KPSS Testi'nde seriler H_0 'da durağan olup H_1 'de durağan değildir. ADF ve PP testlerinin sıfır hipotezi serilerin durağan olmadığını söyler iken,

alternatif hipotez ise serilerin durağan olduğu şeklindedir. Serilerin, düzey ve birinci fark değerleri için yapılan KPSS Birim Kök Testi sonuçları Tablo-3.3.1’de; ADF Birim Kök Testi sonuçları Tablo-3.3.2’de ve PP Birim Kök Testi sonuçları ise Tablo-3.3.3’te raporlanmıştır.

KPSS Birim Kök Testi’ne göre GDP6 ve GDP11 serileri $I(0)$ ’da; LGDPCONGR, GFCF1 ve HC serileri ise $I(1)$ ’de durağan hale gelmektedir. Bu serilere ait sonuçlar Tablo 3.2.2’de gösterildiğinden tekrarlardan kaçınmak amacıyla burada yeniden raporlanmamış; sadece modele yeni katılan KOFEG serisine ait bulgular aşağıda raporlanmıştır.

Tablo 3.3.1: KPSS Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Model	Test İstatistiği	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
KOFEG	Sabit	0.7607	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.1312	0.2160	0.1460	0.1190
Δ KOFEG	Sabit	0.1828	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.1346	0.2160	0.1460	0.1190

KPSS Birim Kök Testi sonuçlarına göre KOFEG serisinin $I(1)$ olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

ADF Birim Kök Testi’ne göre GDP6 ve GDP11 serileri $I(0)$ ’da; LGDPCONGR ve GFCF1 serileri $I(1)$ ’de ve HC serisi ise $I(2)$ ’de durağan hale gelmektedir. Bu serilere ait sonuçlar Tablo 3.2.3’te gösterildiğinden tekrarlardan kaçınmak amacıyla burada yeniden raporlanmamış; sadece modele yeni katılan KOFEG serisine ait bulgular aşağıda raporlanmıştır.

Tablo 3.3.2: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Model	Test İstatistiği (prob.)	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
KOFEG	Sabit	-1.0510 (0.7263)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-1.0337 (0.9283)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
Δ KOFEG	Sabit	-6.8736	-3.5966	-2.9331	-2.6048

	(0.0000)			
Sabit,	-6.9013			
Trendli	(0.0000)	-4.1923	-3.5207	-3.1912

ADF Birim Kök Testi sonuçlarına göre KOFEG serisinin I(1) olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

PP Birim Kök Testi'ne göre GDP6 ve GDP11 serileri I(0)'da; LGDPCONGR ve GFCF1 serileri I(1)'de ve HC serisi ise I(2)'de durağan hale gelmektedir. Bu serilere ait sonuçlar Tablo 3.2.4'te gösterildiğinden tekrarlardan kaçınmak amacıyla burada yeniden raporlanmamış; sadece modele yeni katılan KOFEG serisine ait bulgular aşağıda raporlanmıştır.

Tablo 3.3.3: PP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Model	Test İstatistiği	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
KOFEG	Sabit	-1.0574 (0.7238)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-1.2481 (0.8872)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
Δ KOFEG	Sabit	-6.8697 (0.0000)	-3.5966	-2.9331	-2.6048
	Sabit, Trendli	-6.8881 (0.0000)	-4.1923	-3.5207	-3.1912

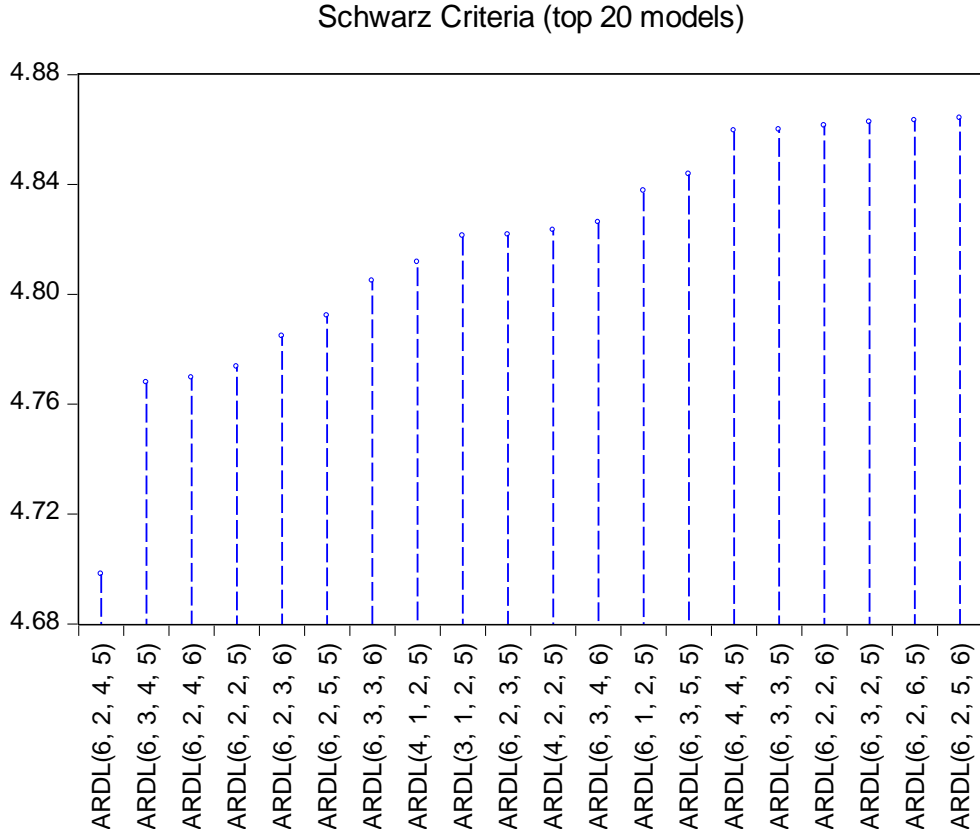
PP Birim Kök Testi sonuçlarına göre KOFEG serisinin I(1) olduğu sonucuna ulaşılmıştır¹⁰.

KPSS Birim Kök Testi sonuçlarına göre serilerimizin hiç biri iki ve üstü dereceden bütünleşik olmadıkları, I(0) veya I(1)'de durağan oldukları için bu serilere ARDL Sınır Testi Yaklaşımı'nı uygulayarak eş-bütünleşmenin var olup olmadığını sınavabiliriz.

Çalışmada üç farklı model kullanılmıştır. Buna göre ilk modelde GDP6, ikincisinde GDP11 ve üçüncüsünde ise LGDPCONGR bağımlı değişken olarak belirlenmiştir.

¹⁰ Serilerin durağanlıklarıyla ilgili grafikler için EK-3, EK-4, EK-6, EK-7 ve EK-8'e bakınız.

Birinci modelde (Model-3.3.1); her bir seri için maksimum 6 gecikme verilerek tahmin edilen 2058 farklı ARDL modeli arasından Schwarz kriteri kullanılarak en uygun modelin ARDL(6,2,4,5) olduğu gözlemlenmiştir. Tahmin edilen 2058 model arasında en düşük Schwarz değerine sahip ilk 20 model, Şekil-3.3.4'te gösterilmektedir.



Şekil 3.3.1: Model-3.3.1 için Schwarz Kriterine Göre En İyi 20 Model

GDP6, KOFEG, GFCF1, HC serileri arasında eş-bütünleşmenin sorgulanmasına ilişkin yapılan sınır testi sonuçları Tablo-3.3.4'te gösterilmektedir. Tabloda görüleceği üzere, $F_{ist.}=22.5590$ değeri " $I(1)$ " üst sınır kritik değerlerinden tüm anlamlılık düzeylerinde büyük olduğu için " H_0 : Uzun dönemli ilişkiler (eş-bütünleşme) yoktur" sıfır hipotezi reddedilir. Yani değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin bulunduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3.3.4: Model-3.3.1 için ARDL Sınır Testi Sonuçları

<i>F-İstatistik Değeri</i>	<i>Kritik Değerler</i>	
22.5590		
<i>Anlamlılık</i>	<i>I(0) Alt-sınır</i>	<i>I(1) Üst-sınır</i>
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

Ancak aşağıda Tablo-3.3.5'te GDP6 (GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme)'nin bağımlı değişken olduğu model için kurulan ARDL Modelinde KOFEG (ekonomik küreselleşme) değişkeninin uzun dönem katsayısı olan *0.0443* değerinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmekte ve bu da GDP6 (GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme) ile temsil edilen büyüme ile ekonomik küreselleşme (KOFEG) arasında “*Uzun dönemli ilişki (Eş-bütünleşme) yoktur*” sonucunu teyit etmektedir.

ARDL Sınır Testi sonuçları, seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisi olduğunu gösterirken; uzun dönem katsayılarının istatistiksel olarak anlamsız sonuçlar vererek eş-bütünleşme ilişkisi bulunmadığını göstermesi çelişkili bir durum gibi görünebilir. Ancak ARDL Sınır Testi, serilerden her birinin ayrı ayrı bağımlı değişken olması varsayımı altında birer model oluşturarak eş-bütünleşme sınaması gerçekleştirir. Yani modeldeki seri sayısınca eş-bütünleşme denklemi kurulur. Serilerden en az birinin bağımlı olduğu modelde eğer bir eş-bütünleşme ilişkisi saptanmışsa da, bu durumda ARDL Sınır Testi sonuçları eş-bütünleşme ilişkisi bulunduğunu gösterir. Bu çalışmada sadece büyüme bağımlı değişken olarak alındığı için, eğer ARDL Sınır Testi sonuçlarında eş-bütünleşme ilişkisi gözlemlenmişse, büyümenin bağımlı değişken olduğu model için uzun dönem ilişkileri raporlanmıştır. Dolayısıyla bu raporlamada büyümenin bağımlı olduğu modelde eş-bütünleşme ilişkisinin tespit edilememesi, diğer serilerin bağımlı olduğu modellerde eş-bütünleşme ilişkisinin bulunmadığını göstermez ve dolayısıyla da ARDL Sınır Testi sonuçlarının eş-bütünleşme olduğunu göstermesi ile çelişkili bir durum oluşturmaz.

Tablo 3.3.5: Model-3.3.1 için ARDL(6,2,4,5) Modeli'ne Ait Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>			
<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>t-tstatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
<i>KOFEG</i>	0.0443	1.0870	0.2931
<i>GFCF1</i>	-0.2585	-2.3959	0.0292
<i>HC</i>	58.2586	4.0046	0.0010
<i>C</i>	-60.7791	-3.6360	0.0022
<i>@TREND</i>	-1.4131	-3.9228	0.0012

Bundan sonra ise seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulandı. KPSS birim kök testine göre GDP6 serisi I(0) ve KOFEG, GFCF1 ve HC serileri I(1) olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (dmax'in) 1 olduğu görülmüştür. Serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=8.3910, 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=8.3868 ve 3 gecikmeli Schwarz criterion=9.3243 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) KOFEG'den GDP6'ya doğru %10 ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- b) GFCF1'den GDP6 ve KOFEG'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- d) GDP6'dan GFCF1'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.3.6: Model-3.3.1 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
KOFEG	7.4668	3	0.0584
GFCF1	6.7729	3	0.0795
HC	1.7973	3	0.6155
Tümü	13.0087	9	0.1622

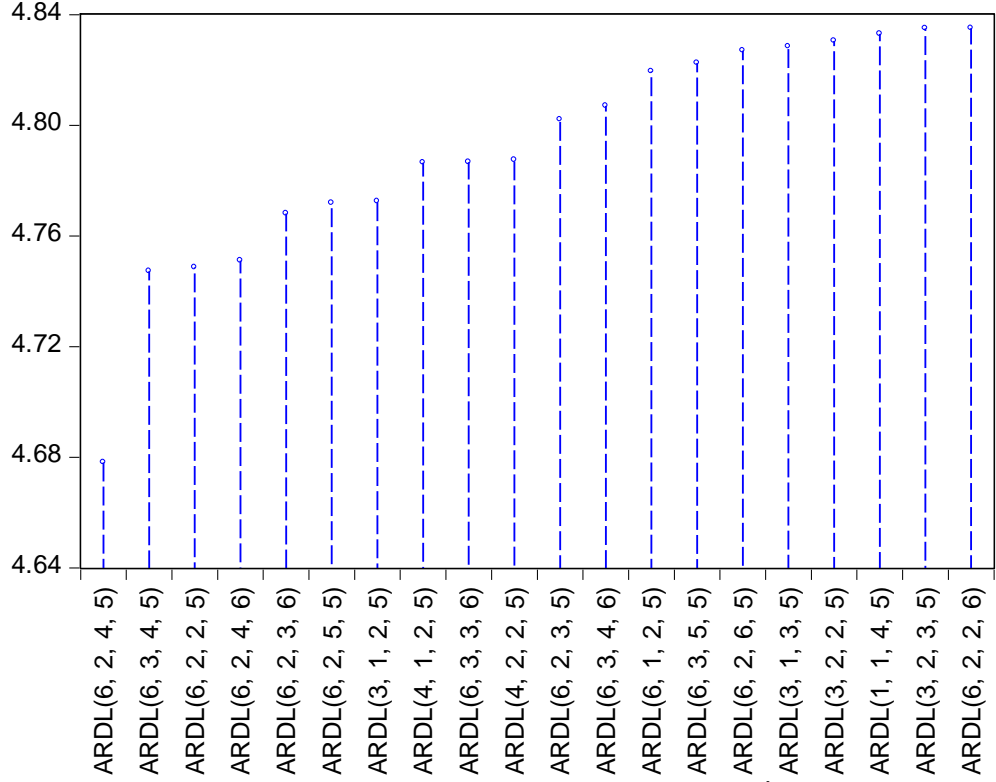
Bağımlı Değişken: <i>KOFEG</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	4.2194	3	0.2387
GFCF1	7.4303	3	0.0594
HC	2.4060	3	0.4925
Tümü	13.7932	9	0.1299

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	6.8909	3	0.0755
KOFEG	8.0884	3	0.0442
HC	11.0694	3	0.0114
Tümü	19.4275	9	0.0218

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	3.4982	3	0.3210
KOFEG	1.0586	3	0.7871
GFCF1	2.0874	3	0.5544
Tümü	5.5242	9	0.7864

İkinci modelde (Model-3-3.2); her bir seri için maksimum 6 gecikme verilerek tahmin edilen 2058 farklı ARDL modeli arasından Schwarz kriteri kullanılarak en uygun modelin ARDL(6,2,4,5) olduğu gözlemlenmiştir. Tahmin edilen 2058 model arasında en düşük Schwarz değerine sahip ilk 20 model Şekil-3.3.2’de gösterilmektedir.

Schwarz Criteria (top 20 models)



Şekil 3.3.2: Model-3.3.2 için Schwarz Kriterine Göre En İyi 20 Model

GDP11, KOFEG, GFCF1, HC serileri arasında eş-bütünleşmenin sorgulanmasına ilişkin yapılan sınır testi sonuçları Tablo-3.3.7’de gösterilmektedir. Tabloda görüleceği üzere, F-stat.=22.5403 değeri “ $I(1)$ ” üst sınır kritik değerlerinden tüm anlamlılık düzeylerinde büyük olduğu için “ H_0 : Uzun dönemli ilişkiler (Eş-bütünleşme) yoktur” sıfır hipotezi reddedilir. Yani değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin bulunduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3.3.7: Model-3.3.2 için ARDL Sınır Testi Sonuçları

<i>F-İstatistik Değeri</i> 22.5403	<i>Kritik Değerler</i>		
	<i>Anlamlılık</i>	<i>I(0) Alt-sınır</i>	<i>I(1) Üst-sınır</i>
	10%	3.47	4.45
	5%	4.01	5.07
	2.5%	4.52	5.62
	1%	5.17	6.36

Ancak aşağıda Tablo-3.3.8’de GDP11(Kişi başına GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme)’in bağımlı değişken olduğu model için kurulan ARDL Modelinde KOFEG değişkeninin uzun dönem katsayısı olan 0.0677 değerinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmekte ve bu da “Uzun dönemli ilişki (Eş-bütünleşme) yoktur” sonucunu teyit etmektedir. Yani GDP11 (Kişi başına GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme) ile temsil edilen büyüme ile ekonomik küreselleşme (KOFEG) arasında uzun dönemli bir ilişki yoktur.

ARDL Sınır Testi sonuçları, seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisi olduğunu gösterirken; uzun dönem katsayılarının istatistiksel olarak anlamsız sonuçlar vererek eş-bütünleşme ilişkisi bulunmadığını göstermesi çelişkili bir durum gibi görünebilir. Ancak ARDL Sınır Testi, serilerden her birinin ayrı ayrı bağımlı değişken olması varsayımı altında birer model oluşturarak eş-bütünleşme sınaması gerçekleştirir. Yani modeldeki seri sayısınca eş-bütünleşme denklemi kurulur. Serilerden en az birinin bağımlı olduğu modelde eğer bir eş-bütünleşme ilişkisi saptanmışsa da, bu durumda ARDL Sınır Testi sonuçları eş-bütünleşme ilişkisi bulunduğunu gösterir. Bu çalışmada sadece büyüme bağımlı değişken olarak alındığı için, eğer ARDL Sınır Testi sonuçlarında eş-bütünleşme ilişkisi gözlemlenmişse, büyümenin bağımlı değişken olduğu model için uzun dönem ilişkileri raporlanmıştır. Dolayısıyla bu raporlamada büyümenin bağımlı olduğu modelde eş-bütünleşme ilişkisinin tespit edilememesi, diğer serilerin bağımlı olduğu modellerde eş-bütünleşme ilişkisinin bulunmadığını göstermez ve dolayısıyla da ARDL Sınır Testi sonuçlarının eş-bütünleşme olduğunu göstermesi ile çelişkili bir durum oluşturmaz.

Tablo 3.3.8: Model-3.3.2 için ARDL(6,2,4,5) Modeli’ne Ait Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
<i>KOFEG</i>	0.0677	1.5597	0.1384
<i>GFCF1</i>	-0.2749	-2.4436	0.0265
<i>HC</i>	60.6031	3.9965	0.0010
<i>C</i>	-66.3414	-3.8073	0.0015
<i>@TREND</i>	-1.4582	-3.8625	0.0014

Bundan sonra ise seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulandı. KPSS birim kök testine göre GDP11 serisi I(0) ve KOFEG, GFCF1 ve HC serileri I(1) olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (d_{max} 'in) 1 olduğu görülmüştür. Serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=8.3435, 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=8.3430 ve 3 gecikmeli Schwarz criterion=9.2826 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR($p=2+d_{max}=1$) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) KOFEG'den GDP11'e doğru %10 ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- b) GFCF1'den GDP11'e ve KOFEG'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- d) GDP11'den GFCF1'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.3.9: Model-3.3.2 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
KOFEG	7.7245	3	0.0521
GFCF1	6.4110	3	0.0932
HC	1.9216	3	0.5888
Tümü	13.4035	9	0.1452

Bağımlı Değişken: <i>KOFEG</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	4.2364	3	0.2370
GFCF1	7.4261	3	0.0595
HC	2.4824	3	0.4785
Tümü	13.8153	9	0.1290

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
--------------------------------	--	--	--

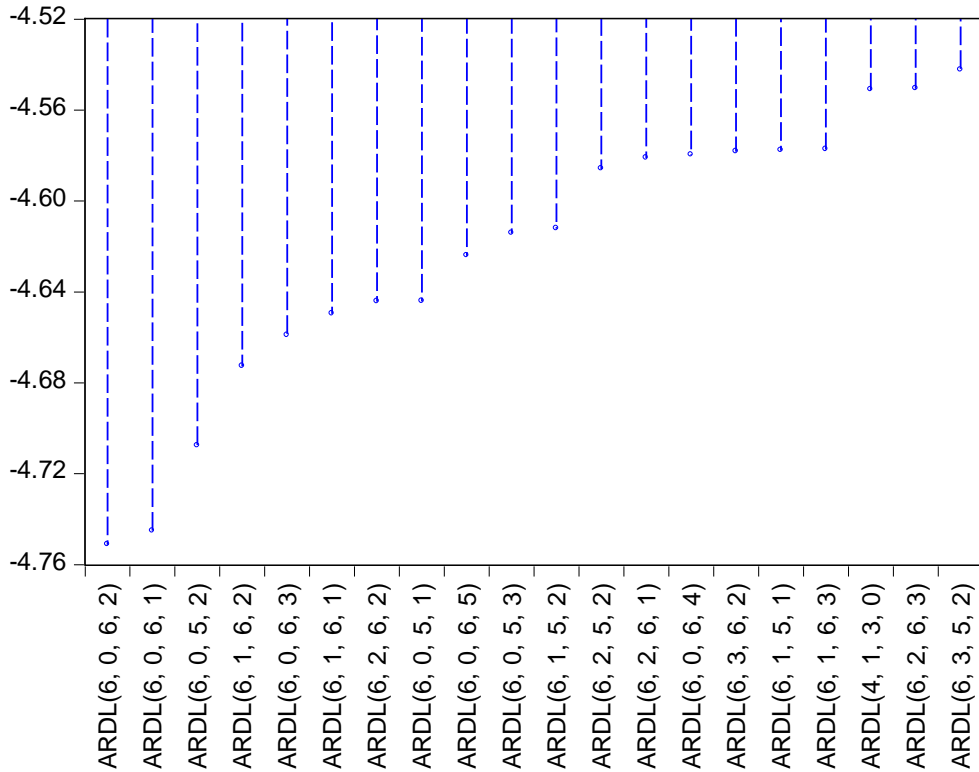
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	6.9073	3	0.0749
KOFEG	8.0027	3	0.0460
HC	10.9004	3	0.0123
Tümü	19.4498	9	0.0216

Bağımlı Değişken: *HC*

<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	3.6237	3	0.3051
KOFEG	1.2234	3	0.7474
GFCF1	2.1033	3	0.5512
Tümü	5.6577	9	0.7736

Üçüncü modelde (Model-3.3.3); her bir seri için maksimum 6 gecikme verilerek tahmin edilen 2058 farklı ARDL modeli arasından Schwarz kriteri kullanılarak en uygun modelin ARDL(6, 0, 6, 2) olduğu gözlemlenmiştir. Tahmin edilen 2058 model arasında en düşük Schwarz değerine sahip ilk 20 model, Şekil-3.3.3'te gösterilmektedir.

Schwarz Criteria (top 20 models)



Şekil 3.3.3: Model-3.3.3 için Schwarz Kriterine Göre En İyi 20 Model

LGDPCONGR, KOFEG, GFCF1, HC serileri arasında eş-bütünleşmenin sorgulanmasına ilişkin yapılan sınır testi sonuçları Tablo-3.3.10’da gösterilmektedir. Tabloda görüleceği üzere, F-ist.=3.3794 değeri “I(1)” üst sınır değerlerinden tüm anlamlılık düzeylerinde küçük olduğu için “H0: Uzun dönemli ilişkiler (eş-bütünleşme) yoktur” sıfır hipotezi kabul edilir. Yani değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin bulunmadığı anlaşılmaktadır.

Tablo 3.3.10: Model-3.3.3 için ARDL Sınır Testi Sonuçları

<i>F-istatistik</i> 3.3794	<i>Kritik Değerler</i>	
<i>Anlamlılık</i>	<i>I(0) Alt-sınır</i>	<i>I(1) Üst-sınır</i>
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

Bundan sonra ise seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulandı. KPSS birim kök testine göre LGDPCONGR, KOFEG, GFCF1 ve HC serileri I(1) olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (dmax’in) 1 olduğu görülmüştür. Serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=-0.975499, 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=-1.057216 ve 3 gecikmeli Schwarz criterion=-0.385680 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) GFCF1’den LGDPCONGR’ye doğru %10 ve KOFEG’e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- b) HC’den GFCF1’e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- c) LGDPCONGR’den GFCF1’e doğru %10 ve HC’ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.3.11: Model-3.3.3 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>LGDPCONGR</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
KOFEG	5.3477	3	0.1480
GFCF1	6.5369	3	0.0882
HC	5.3749	3	0.1463
Tümü	18.1315	9	0.0337

Bağımlı Değişken: <i>KOFEG</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	3.4914	3	0.3219
GFCF1	9.5382	3	0.0229
HC	2.4435	3	0.4856
Tümü	12.8489	9	0.1696

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	7.5143	3	0.0572
KOFEG	6.0211	3	0.1106
HC	11.1571	3	0.0109
Tümü	20.2749	9	0.0163

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	8.1082	3	0.0438
KOFEG	0.6982	3	0.8736
GFCF1	3.0621	3	0.3821
Tümü	10.4306	9	0.3168

LGDPCONGR'nin bağımlı olduğu durumda ekonomik küreselleşmeden büyümeye doğru herhangi bir nedensellik bulunamazken; GDP6 ve GDP11'in bağımlı değişken olduğu iki modelde Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi'ne göre ekonomik küreselleşmenin, büyümenin nedeni olduğu gözlemlenmiştir. Ancak ARDL sınır testi yaklaşımı için kurulan üç modelde, büyüme ile ekonomik küreselleşme arasındaki uzun dönemli ilişkinin anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ayrıca KOF Endeksi'ne ait ekonomik küreselleşme alt endeksi ve ekonomik küreselleşmenin alt bileşenlerine ait serilerle kurulan tüm ARDL modellerinde de herhangi bir eşbütünleşme ilişkisine rastlanmamıştır. Bu modeller aşağıda Tablo-3.3.12'de raporlanmıştır.¹¹

Tablo 3.3.12: Ekonomik Küreselleşme – Büyüme İlişkisi İçin Herhangi Bir Sonuç Vermeyen ARDL Yaklaşımı'na Ait Modeller

Birinci Alt Endekslerle Kurulan Modeller
GDP6 = (ACT, GFCF1, HC)
GDP11 = (ACT, GFCF1, HC)
LGDPCONGR = (ACT, GFCF1, HC)
GDP6 = (REST, GFCF1, HC)
GDP11 = (REST, GFCF1, HC)
LGDPCONGR = (REST, GFCF1, HC)
Birinci Alt Endekslere Ait Alt Değişkenlerle Kurulan Modeller
GDP6 = (TRADE, GFCF1, HC)
GDP11 = (TRADE, GFCF1, HC)
LGDPCONGR = (TRADE, GFCF1, HC)
GDP6 = (FDISTOCK, GFCF1, HC)
GDP11 = (FDISTOCK, GFCF1, HC)
LGDPCONGR = (FDISTOCK, GFCF1, HC)
GDP6 = (PORTINV, GFCF1, HC)
GDP11 = (PORTINV, GFCF1, HC)
LGDPCONGR = (PORTINV, GFCF1, HC)

¹¹ Modeldeki değişkenlerin açıklımları EK-1'de verilmiştir.

GDP6 = (INCPAY, GFCF1, HC)

GDP11 = (INCPAY, GFCF1, HC)

LGDPCONGR = (INCPAY, GFCF1, HC)

GDP6 = (HİB, GFCF1, HC)

GDP11 = (HİB, GFCF1, HC)

LGDPCONGR = (HİB, GFCF1, HC)

GDP6 = (MTR, GFCF1, HC)

GDP11 = (MTR, GFCF1, HC)

LGDPCONGR = (MTR, GFCF1, HC)

GDP6 = (TIT, GFCF1, HC)

GDP11 = (TIT, GFCF1, HC)

LGDPCONGR = (TIT, GFCF1, HC)

GDP6 = (CAR, GFCF1, HC)

GDP11 = (CAR, GFCF1, HC)

LGDPCONGR = (CAR, GFCF1, HC)

Bundan sonra ise Tablo-3.3.12’de hiçbir sonuç vermeyen ARDL modelleri için Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulanacaktır. Bu sebeple öncelikle serilerin maksimum kaçınıcı seviyede bütünleşiklerinin bilinmesi gerekir. Bunun için de KPSS Birim Kök Testi uygulanır.

Tablo-3.3.1’den hatırlanacağı üzere KPSS Birim Kök Testi sonuçlarına göre GDP6 ve GDP11 serilerinin I(0)’da; LGDPCONGR, GFCF1 ve HC serilerinin ise I(1)’de durağan olduğu görülmektedir. Şimdi ise Tablo-3.3.12’de hiçbir sonuç vermeyen ARDL modellerindeki ACT, REST, TRADE, FDISTOCK, PORTINV, INCPAY, HİB, MTR, TIT ve CAR serilerinin birim kök testleri yapılacaktır. Bu serilere ait KPSS Birim Kök Testleri, Tablo-3.3.13’de gösterilmektedir.

Tablo 3.3.13: KPSS Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Model	Test İstatistiği	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
ACT	Sabit	0,8170	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1710	0,2160	0,1460	0,1190
Δ ACT	Sabit	0,1732	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1772	0,2160	0,1460	0,1190
REST	Sabit	0,6394	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1172	0,2160	0,1460	0,1190
Δ REST	Sabit	0,1969	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1451	0,2160	0,1460	0,1190
TRADE	Sabit	0,8170	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1710	0,2160	0,1460	0,1190
Δ TRADE	Sabit	0,1732	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1772	0,2160	0,1460	0,1190
FDISTOCK	Sabit	0,8170	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1710	0,2160	0,1460	0,1190
Δ FDISTOCK	Sabit	0,1732	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1772	0,2160	0,1460	0,1190
PORTINV	Sabit	0,8170	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1710	0,2160	0,1460	0,1190
Δ PORTINV	Sabit	0,1732	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1772	0,2160	0,1460	0,1190
INCPAY	Sabit	0,8170	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1710	0,2160	0,1460	0,1190
Δ INCPAY	Sabit	0,1732	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1772	0,2160	0,1460	0,1190
HIB	Sabit	0,6394	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1172	0,2160	0,1460	0,1190
Δ HIB	Sabit	0,1969	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1451	0,2160	0,1460	0,1190
MTR	Sabit	0,6394	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1172	0,2160	0,1460	0,1190
Δ MTR	Sabit	0,1969	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit,	0,1451	0,2160	0,1460	0,1190

	Trendli				
TIT	Sabit	0,6394	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1172	0,2160	0,1460	0,1190
Δ TIT	Sabit	0,1969	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1451	0,2160	0,1460	0,1190
CAR	Sabit	0,6394	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1172	0,2160	0,1460	0,1190
Δ CAR	Sabit	0,1969	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1451	0,2160	0,1460	0,1190

Tablo-3.3.13'te KPSS Birim Kök Testi sonuçlarında görüleceği üzere tüm serilerimiz I(1)'de durağan olmaktadır. Hatırlanacağı üzere önceki serilerimizden GDP6 ve GDP11, I(0)'da; GFCF1 ve HC serileri ise I(1)'de durağan olmaktadır.¹²

KPSS birim kök testine göre serilerimiz I(1) veya I(0)'da durağan olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (dmax'in) 1 olduğu görülmüştür. Bundan sonra ise seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulandı.

İlk olarak ekonomik küreselleşmeyi temsilen kullanılan ACT (Fiili akımlar) serisinin ekonomik büyümenin nedeni olup olmadığı araştırıldı. ARDL modellerinde kullandığımız şekilde ek değişkenler olarak GFCF1 ve HC serileri modele dahil edildi. Büyüme ise GDP6, GDP11 ve LGDPCONGR olmak üzere üç farklı seriyle temsil edildi.

GDP6 serisinin büyümeyi temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=8.6762 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=8.7568 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 1 (yani P=1) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=1+dmax=1) modeli yani VAR(2) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

¹² Serilerin durağanlıklarıyla ilgili grafikler için EK-9, EK-10, EK-11, EK-12, EK-13, EK-14, EK-15, EK-16 ve EK-17'ye bakınız.

- a) ACT'den GDP6'ya doğru %5; anlamlılık seviyesinde,
- b) GFCF1'den GDP6 ve ACT'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den ACT'ye doğru %1 ve GFCF1'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.3.14: ACT'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyümei Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
ACT	7.6293	2	0.0220
GFCF1	6.7377	2	0.0344
HC	4.5749	2	0.1015
Tümü	12,9468	6	0.0439

Bağımlı Değişken: <i>ACT</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	3.0309	2	0.2197
GFCF1	6.8425	2	0.0327
HC	12.6895	2	0.0018
Tümü	20.6746	6	0.0021

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	4.3196	2	0.1153
ACT	3.6152	2	0.1640
HC	4.7041	2	0.0952
Tümü	9.1553	6	0.1650

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	2.2339	2	0.3273
ACT	0.2274	2	0.8925
GFCF1	0.0775	2	0.9620
Tümü	2.9967	6	0.8093

GDP11 serisinin büyümei temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=8.6441 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=8.7295 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 1 (yani P=1) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=1+dmax=1) modeli yani VAR(2) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) ACT'den GDP11'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- b) GFCF1'den GDP11'e doğru %5 ve ACT'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den GDP11'e doğru %10 ve ACT'ye doğru %1 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.3.15: ACT'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'inn Büyümei Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
ACT	7.8602	2	0.0196
GFCF1	6.3105	2	0.0426
HC	4.8066	2	0.0904
Tümü	13.0791	6	0.0418
Bağımlı Değişken: <i>ACT</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	2.7435	2	0.2537
GFCF1	6.4539	2	0.0397
HC	12.5157	2	0.0019
Tümü	20.2464	6	0.0025
Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	4.2858	2	0.1173
ACT	3.6157	2	0.1640
HC	4.5896	2	0.1008
Tümü	9.1171	6	0.1671

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	2.2886	2	0.3184
ACT	0.2350	2	0.8891
GFCF1	0.1021	2	0.9502
Tümü	3.0526	6	0.8022

LGDPCONGR serisinin büyümeyi temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=-0.6286 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=-0.8067 ve 3 gecikmeli(P=3) için Schwarz criterion=0.0569 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) ACT'den LGDPCONGR'ye doğru %10 ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- b) GFCF1'den ACT'ye doğru %10 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- d) LGDPCONGR'den GFCF1'e doğru %1 ve HC'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.3.16: ACT'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyümeyi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>LGDPCONGR</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
ACT	7.0160	3	0.0714
GFCF1	5.2250	3	0.1560
HC	2.1926	3	0.5334
Tümü	20.4394	9	0.0154

Bağımlı Değişken: <i>ACT</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>

LGDPCONGR	1.3284	3	0.7224
GFCF1	6.8924	3	0.0754
HC	5.8297	3	0.1202
Tümü	19.6494	9	0.0202

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	13.8214	3	0.0032
ACT	9.6097	3	0.0222
HC	10.6393	3	0.0138
Tümü	25.3671	9	0.0026

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	9.2844	3	0.0257
ACT	1.9634	3	0.5800
GFCF1	4.0661	3	0.2544
Tümü	12.1249	9	0.2064

İkinci olarak ekonomik küreselleşmeyi temsilen kullanılan REST (Kısıtlamalar) serisinin ekonomik büyümenin nedeni olup olmadığı araştırıldı. ARDL modellerinde kullandığımız şekilde ek değişkenler olarak GFCF1 ve HC serileri modele dahil edildi. Büyüme ise GDP6, GDP11 ve LGDPCONGR olmak üzere üç farklı seriyle temsil edildi. Sadece GDP11'in büyümeyi temsil ettiği model için REST ile büyüme arasında nedensellik tespit edildiği için sadece bu sonuçlar raporlanmıştır.

GDP11 serisinin büyümeyi temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=9.1693 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=9.1645 ve 3 gecikmeli(P=3) için Schwarz criterion=10.070 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

a) REST'den GDP11'e doğru %10 ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,

b) GFCF1'den GDP11'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde,

c) HC'den GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.3.17: REST'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümeyi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
REST	6.3036	3	0.0977
GFCF1	6.8788	3	0.0759
HC	3.3079	3	0.3465
Tümü	11.7567	9	0.2274

Bağımlı Değişken: <i>REST</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	3.7343	3	0.2916
GFCF1	4.0128	3	0.2601
HC	1.3690	3	0.7128
Tümü	8.1959	9	0.5145

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	2.1243	3	0.5470
REST	9.4273	3	0.0241
HC	14.0397	3	0.0029
Tümü	21.3273	9	0.0113

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	4.9065	3	0.1788
REST	1.3545	3	0.7162
GFCF1	2.4007	3	0.4935
Tümü	5.8087	9	0.7589

Üçüncü olarak ekonomik küreselleşmeyi temsilen kullanılan TRADE [Ticaret (GSYİH'nin yüzdesi olarak)] serisinin ekonomik büyümenin nedeni olup olmadığı araştırıldı. ARDL modellerinde kullandığımız şekilde ek değişkenler olarak GFCF1 ve

HC serileri modele dahil edildi. Büyüme ise GDP6, GDP11 ve LGDPCONGR olmak üzere üç farklı seriyle temsil edildi.

GDP6 serisinin büyümeyi temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=5.6480 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=5.7286 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 1 (yani P=1) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=1+dmax=1) modeli yani VAR(2) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

a) TRADE'den GDP6'ya doğru %5 anlamlılık seviyesinde,

b) GFCF1'den GDP6 ve TRADE'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,

c) HC'den TRADE'ye doğru %1 ve GFCF1'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.3.18: TRADE'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyümeyi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
TRADE	7.6293	2	0.0220
GFCF1	6.7377	2	0.0344
HC	4.5749	2	0.1015
Tümü	12.9468	6	0.0439

Bağımlı Değişken: <i>TRADE</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	3.0309	2	0.2197
GFCF1	6.8425	2	0.0327
HC	12.6895	2	0.0018
Tümü	20.6746	6	0.0021

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	4.3196	2	0.1153
TRADE	3.6152	2	0.1640

HC	4.7041	2	0.0952
Tümü	9.1553	6	0.1650
Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	2.2339	2	0.3273
TRADE	0.2274	2	0.8925
GFCF1	0.0775	2	0.9620
Tümü	2.9967	6	0.8093

GDP11 serisinin büyümeyi temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=5.6159 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=5.7012 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 1 (yani P=1) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=1+dmax=1) modeli yani VAR(2) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) TRADE'den GDP11'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- b) GFCF1'den GDP11 ve TRADE'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den GDP11'e doğru %10 ve TRADE'ye doğru %1 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.3.19: TRADE'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümeyi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
TRADE	7.8602	2	0.0196
GFCF1	6.3105	2	0.0426
HC	4.8066	2	0.0904
Tümü	13.0791	6	0.0418
Bağımlı Değişken: <i>TRADE</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	2.7435	2	0.2537
GFCF1	6.4539	2	0.0397

HC	12.5157	2	0.0019
Tümü	20.2464	6	0.0025
Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	4.2858	2	0.1173
TRADE	3.6157	2	0.1640
HC	4.5896	2	0.1008
Tümü	9.1171	6	0.1671
Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	2.2886	2	0.3184
TRADE	0.2350	2	0.8891
GFCF1	0.1021	2	0.9502
Tümü	3.0526	6	0.8022

LGDPCONGR serisinin büyümeyi temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=-3.6568 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion= -3.8349 ve 3 gecikmeli(P=3) için Schwarz criterion=-2.9712 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) TRADE'den LGDPCONGR'ye doğru %10 ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- b) GFCF1'den TRADE'ye doğru %10 anlamlılık seviyesinde,
- c) LGDCPCONGR'den GFCF1'e doğru %1 ve HC'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- d) HC'den HC'den GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde, bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.3.20: TRADE'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyüme Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>LGDPCONGR</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
TRADE	7.0160	3	0.0714
GFCF1	5.2250	3	0.1560
HC	2.1926	3	0.5334
Tümü	20.4394	9	0.0154

Bağımlı Değişken: <i>TRADE</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	1.3284	3	0.7224
GFCF1	6.8924	3	0.0754
HC	5.8297	3	0.1202
Tümü	19.6494	9	0.0202

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	13.8214	3	0.0032
TRADE	9.6097	3	0.0222
HC	10.6393	3	0.0138
Tümü	25.3671	9	0.0026

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	9.2844	3	0.0257
TRADE	1.9634	3	0.5800
GFCF1	4.0661	3	0.2544
Tümü	12.1249	9	0.2064

Dördüncü olarak ekonomik küreselleşmeyi temsilen kullanılan PORTINV [Portfolyo Yatırımları (GSYİH'nin yüzdesi olarak)] serisinin ekonomik büyümenin nedeni olup olmadığı araştırıldı. ARDL modellerinde kullandığımız şekilde ek değişkenler olarak GFCF1 ve HC serileri modele dahil edildi. Büyüme ise GDP6, GDP11 ve LGDPCONGR olmak üzere üç farklı seriyle temsil edildi.

GDP6 serisinin büyüme temsili ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1

gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=5.8220 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=5.9026 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 1 (yani P=1) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=1+dmax=1) modeli yani VAR(2) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) PORTINV'den GDP6'ya doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
b) GFCF1'den GDP6 ve PORTINV'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
c) HC'den PORTINV'ye doğru %1, GFCF1'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.3.21: PORTINV'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyüme Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
PORTINV	7.6293	2	0.0220
GFCF1	6.7377	2	0.0344
HC	4.5749	2	0.1015
Tümü	12.9468	6	0.0439
Bağımlı Değişken: <i>PORTINV</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	3.0309	2	0.2197
GFCF1	6.8425	2	0.0327
HC	12.6895	2	0.0018
Tümü	20.6746	6	0.0021
Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	4.3196	2	0.1153
PORTINV	3.6152	2	0.1640
HC	4.7041	2	0.0952
Tümü	9.1553	6	0.1650
Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>

GDP6	2.2339	2	0.3273
PORTINV	0.2274	2	0.8925
GFCF1	0.0775	2	0.9620
Tümü	2.9967	6	0.8093

GDP11 serisinin büyümeyi temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=5.7899 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=5.8752 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 1 (yani P=1) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=1+dmax=1) modeli yani VAR(2) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) PORTINV'den GDP11'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- b) GFCF1'den GDP11 ve PORTINV'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den GDP11'e doğru %10 ve PORTINV'ye doğru %1 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.3.22: PORTINV'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümeyi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
PORTINV	7.8602	2	0.0196
GFCF1	6.3105	2	0.0426
HC	4.8066	2	0.0904
Tümü	13.0791	6	0.0418
Bağımlı Değişken: <i>PORTINV</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	2.7435	2	0.2537
GFCF1	6.4539	2	0.0397
HC	12.5157	2	0.0019
Tümü	20.2464	6	0.0025
Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>

GDP11	4.2858	2	0.1173
PORTINV	3.6157	2	0.1640
HC	4.5896	2	0.1008
Tümü	9.1171	6	0.1671

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	2.2886	2	0.3184
PORTINV	0.2350	2	0.8891
GFCF1	0.1021	2	0.9502
Tümü	3.0526	6	0.8022

LGDPCONGR serisinin büyümei temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=-3.4828 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=-3.6609 ve 3 gecikmeli(P=3) için Schwarz criterion=-2.7972 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- PORTINV'den LGDPCONGR'ye doğru %10 ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- GFCF1'den PORTINV'ye doğru %10 anlamlılık seviyesinde,
- HC'den GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde, bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.3.23: PORTINV'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyümei Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>LGDPCONGR</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
PORTINV	7.0160	3	0.0714
GFCF1	5.2250	3	0.1560
HC	2.1926	3	0.5334
Tümü	20.4394	9	0.0154

Bağımlı Değişken: <i>PORTINV</i>			
----------------------------------	--	--	--

<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	1.3284	3	0.7224
GFCF1	6.8924	3	0.0754
HC	5.8297	3	0.1202
Tümü	19.6494	9	0.0202

<i>Bağımlı Değişken: GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	13.8214	3	0.0032
PORTINV	9.6097	3	0.0222
HC	10.6393	3	0.0138
Tümü	25.3671	9	0.0026

<i>Bağımlı Değişken: HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	9.2844	3	0.0257
PORTINV	1.9634	3	0.5800
GFCF1	4.0661	3	0.2544
Tümü	12.1249	9	0.2064

Beşinci olarak ekonomik küreselleşmeyi temsilen kullanılan INCPAY [Yabancı Uluslara Yapılan Gelir Ödemeleri (GSYİH'nin yüzdesi olarak)] serisinin ekonomik büyümenin nedeni olup olmadığı araştırıldı. ARDL modellerinde kullandığımız şekilde ek değişkenler olarak GFCF1 ve HC serileri modele dahil edildi. Büyüme ise GDP6, GDP11 ve LGDPCONGR olmak üzere üç farklı seriyle temsil edildi.

GDP6 serisinin büyümeyi temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=6.0576 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=6.1382 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 1 (yani P=1) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=1+dmax=1) modeli yani VAR(2) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

a) INCPAY'den GDP6'ya doğru %5 anlamlılık seviyesinde,

b) GFCF1'den GDP6 ve INCPAY'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,

c) HC'den INCPAY'e doğru %1 ve GFCF1'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.3.24: INCPAY'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyümeyi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
INCPAY	7.6293	2	0.0220
GFCF1	6.7377	2	0.0344
HC	4.5749	2	0.1015
Tümü	12.9468	6	0.0439

Bağımlı Değişken: <i>INCPAY</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	3.0309	2	0.2197
GFCF1	6.8425	2	0.0327
HC	12.6895	2	0.0018
Tümü	20.6746	6	0.0021

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	4.3196	2	0.1153
INCPAY	3.6152	2	0.1640
HC	4.7041	2	0.0952
Tümü	9.1553	6	0.1650

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	2.2339	2	0.3273
INCPAY	0.2274	2	0.8925
GFCF1	0.0775	2	0.9620
Tümü	2.9967	6	0.8093

GDP11 serisinin büyümeyi temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=6.0255 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=6.1108 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 1 (yani P=1) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=1+dmax=1)

modeli yani VAR(2) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

a) INCPAY'den GDP11'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,

b) GFCF1'den GDP11 ve INCPAY'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,

c) HC'den GDP11'e doğru %10 ve INCPAY'ye doğru %1 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.3.25: INCPAY'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyüme Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
INCPAY	7.8602	2	0.0196
GFCF1	6.3105	2	0.0426
HC	4.8066	2	0.0904
Tümü	13.0791	6	0.0418
Bağımlı Değişken: <i>INCPAY</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	2.7435	2	0.2537
GFCF1	6.4539	2	0.0397
HC	12.5157	2	0.0019
Tümü	20.2464	6	0.0025
Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	4.2858	2	0.1173
INCPAY	3.6157	2	0.1640
HC	4.5896	2	0.1008
Tümü	9.1171	6	0.1671
Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	2.2886	2	0.3184
INCPAY	0.2350	2	0.8891
GFCF1	0.1021	2	0.9502
Tümü	3.0526	6	0.8022

LGDPCONGR serisinin büyümei temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=-3.2472 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=-3.4253 ve 3 gecikmeli(P=3) için Schwarz criterion=-2.5616 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

a) INCPAY'den LGDPCONGR'ye doğru %10, GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,

b) GFCF1'den INCPAY'ye doğru %10 anlamlılık seviyesinde,

c) HC'den GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.3.26: INCPAY'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyümei Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>LGDPCONGR</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
INCPAY	7.0160	3	0.0714
GFCF1	5.2250	3	0.1560
HC	2.1926	3	0.5334
Tümü	20.4394	9	0.0154

Bağımlı Değişken: <i>INCPAY</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	1.3284	3	0.7224
GFCF1	6.8924	3	0.0754
HC	5.8297	3	0.1202
Tümü	19.6494	9	0.0202

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	13.8214	3	0.0032
INCPAY	9.6097	3	0.0222
HC	10.6393	3	0.0138
Tümü	25.3671	9	0.0026

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	9.2844	3	0.0257
INCPAY	1.9634	3	0.5800
GFCF1	4.0661	3	0.2544
Tümü	12.1249	9	0.2064

Altıncı olarak ekonomik küreselleşmeyi temsilen kullanılan HIB (Gizli İthalat Engelleri) serisinin ekonomik büyümenin nedeni olup olmadığı araştırıldı. ARDL modellerinde kullandığımız şekilde ek değişkenler olarak GFCF1 ve HC serileri modele dahil edildi. Büyüme ise GDP6, GDP11 ve LGDPCONGR olmak üzere üç farklı seriyle temsil edildi. Ancak GDP6 ve LGDPCONGR büyümeyi temsil ettiklerinde herhangi bir sonuç vermediklerinden sadece GDP11'in büyümeyi temsil ettiği model raporlandı.

GDP11 serisinin büyümeyi temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=6.2299 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=6.2251 ve 3 gecikmeli(P=3) için Schwarz criterion=7.1313 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) HIB'den GDP11'e doğru %10 ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- b) GFCF1'den GDP11'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.3.27: HIB'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümesini Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
HIB	6.3036	3	0.0977
GFCF1	6.8788	3	0.0759
HC	3.3079	3	0.3465
Tümü	11.7567	9	0.2274

Bağımlı Değişken: <i>HIB</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	3.7343	3	0.2916
GFCF1	4.0128	3	0.2601
HC	1.3690	3	0.7128
Tümü	8.1959	9	0.5145

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	2.1243	3	0.5470
HIB	9.4273	3	0.0241
HC	14.0397	3	0.0029
Tümü	21.3273	9	0.0113

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	4.9065	3	0.1788
HIB	1.3545	3	0.7162
GFCF1	2.4007	3	0.4935
Tümü	5.8087	9	0.7589

Yedinci olarak ekonomik küreselleşmeyi temsilen kullanılan MTR (Ortalama Gümrük Tarife Oranı) serisinin ekonomik büyümenin nedeni olup olmadığı araştırıldı. ARDL modellerinde kullandığımız şekilde ek değişkenler olarak GFCF1 ve HC serileri modele dahil edildi. Büyüme ise GDP6, GDP11 ve LGDPCONGR olmak üzere üç farklı seriyle temsil edildi. Ancak GDP6 ve LGDPCONGR büyüme temsillerinde herhangi bir sonuç vermediklerinden sadece GDP11'in büyüme temsili ettiği model raporlandı.

GDP11 serisinin büyümei temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=6.6233 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=6.6186 ve 3 gecikmeli(P=3) için Schwarz criterion=7.5247 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) MTR'den GDP11'e doğru %10 ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- b) GFCF1'den GDP11'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde, bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.3.28: MTR'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümei Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
MTR	6.3036	3	0.0977
GFCF1	6.8788	3	0.0759
HC	3.3079	3	0.3465
Tümü	11.7567	9	0.2274

Bağımlı Değişken: <i>MTR</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	3.7343	3	0.2916
GFCF1	4.0128	3	0.2601
HC	1.3690	3	0.7128
Tümü	8.1959	9	0.5145

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	2.1243	3	0.5470
MTR	9.4273	3	0.0241
HC	14.0397	3	0.0029
Tümü	21.3273	9	0.0113

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	4.9065	3	0.1788
MTR	1.3545	3	0.7162
GFCF1	2.4007	3	0.4935
Tümü	5.8087	9	0.7589

Sekizinci olarak ekonomik küreselleşmeyi temsilen kullanılan TIT [Uluslararası Ticaret Üzerinden Alınan Vergiler (cari gelirin yüzdesi olarak)] serisinin ekonomik büyümenin nedeni olup olmadığı araştırıldı. ARDL modellerinde kullandığımız şekilde ek değişkenler olarak GFCF1 ve HC serileri modele dahil edildi. Büyüme ise GDP6, GDP11 ve LGDPCONGR olmak üzere üç farklı seriyle temsil edildi. Ancak GDP6 ve LGDPCONGR büyümeyi temsil ettiklerinde herhangi bir sonuç vermediklerinden sadece GDP11'in büyümeyi temsil ettiği model raporlandı.

GDP11 serisinin büyümeyi temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=6.4751 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=6.4703 ve 3 gecikmeli(P=3) için Schwarz criterion=7.3765 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) TIT'den GDP11'e doğru %10 ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- b) GFCF1'den GDP11'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.3.29: TIT'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyüme Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
TIT	6.3036	3	0.0977
GFCF1	6.8788	3	0.0759
HC	3.3079	3	0.3465
Tümü	11.7567	9	0.2274

Bağımlı Değişken: <i>TIT</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	3.7343	3	0.2916
GFCF1	4.0128	3	0.2601
HC	1.3690	3	0.7128
Tümü	8.1959	9	0.5145

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	2.1243	3	0.5470
TIT	9.4273	3	0.0241
HC	14.0397	3	0.0029
Tümü	21.3273	9	0.0113

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	4.9065	3	0.1788
TIT	1.3545	3	0.7162
GFCF1	2.4007	3	0.4935
Tümü	5.8087	9	0.7589

Dokuzuncu olarak ekonomik küreselleşmeyi temsilen kullanılan CAR (Sermaye Hesabı Kısıtlamaları) serisinin ekonomik büyümenin nedeni olup olmadığı araştırıldı. ARDL modellerinde kullandığımız şekilde ek değişkenler olarak GFCF1 ve HC serileri modele dahil edildi. Büyüme ise GDP6, GDP11 ve LGDPCONGR olmak üzere üç farklı seriyle temsil edildi. Ancak GDP6 ve LGDPCONGR büyüme temsili ettiklerinde herhangi bir sonuç vermediklerinden sadece GDP11'in büyüme temsili ettiği model raporlandı.

GDP11 serisinin büyümei temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=6.2299 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=6.2251 ve 3 gecikmeli(P=3) için Schwarz criterion=7.1313 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) CAR'den GDP11'e doğru %10 ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- b) GFCF1'den GDP11'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.3.30: CAR'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümei Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
CAR	6.3036	3	0.0977
GFCF1	6.8788	3	0.0759
HC	3.3079	3	0.3465
Tümü	11.7567	9	0.2274

Bağımlı Değişken: <i>CAR</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	3.7343	3	0.2916
GFCF1	4.0128	3	0.2601
HC	1.3690	3	0.7128
Tümü	8.1959	9	0.5145

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	2.1243	3	0.5470
CAR	9.4273	3	0.0241
HC	14.039	3	0.0029
Tümü	21.3273	9	0.0113

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	4.9065	3	0.1788
CAR	1.3545	3	0.7162
GFCF1	2.4007	3	0.4935
Tümü	5.8087	9	0.7589

Tablo-3.3.31’de büyüme – ekonomik küreselleşme bağlamında ne bütünleşme ne de nedensellik ilişkisine rastlanmamış modeller gösterilmektedir.¹³

Tablo 3.3.31: Ekonomik Küreselleşme – Büyüme İlişkisi Bağlamında Eş-bütünleşme ve Nedensellik İlişkisine Rastlanmayan Modeller

KOF Endeksine Ait Alt Endekslerle/Değişkenlerle Kurulan Modeller
GDP6 = (REST, GFCF1, HC)
LGDPCONGR = (REST, GFCF1, HC)
GDP6 = (HİB, GFCF1, HC)
LGDPCONGR = (HİB, GFCF1, HC)
GDP6 = (MTR, GFCF1, HC)
LGDPCONGR = (MTR, GFCF1, HC)
GDP6 = (TIT, GFCF1, HC)
LGDPCONGR = (TIT, GFCF1, HC)
GDP6 = (CAR, GFCF1, HC)
LGDPCONGR = (CAR, GFCF1, HC)

¹³ Modeldeki değişkenlerin açıklımları EK-1’de verilmiştir.

3.4. TÜRKİYE’DE SOSYAL KÜRESELLEŞME–BÜYÜME İLİŞKİSİNİN ARDL MODELİ İLE ANALİZİ (1970-2013)

3.4.1. Veri ve Metodoloji

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye’de 1970-2013 periyodunda sosyal küreselleşme ile büyüme arasındaki ilişki araştırılacaktır. Bu bağlamda kullanılan değişkenler; GDP6 (GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme), GDP11 (Kişi başına GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme), LGDPCONGR (Dolar bazında 2010 sabit fiyatlarıyla GSYİH’deki logaritmik büyüme oranı), GFCF1 (GSYİH’nin yüzdesi olarak, gayri safi sabit sermaye oluşumu), KOFSG (KOF sosyal küreselleşme endeksi), INFOR (KOF sosyal küreselleşme endeksinin alt bileşenlerinden biri olan “bilgi akışı endeksi”), INTUSE (1000 kişi başına düşen internet kullanıcı sayısı), TV (1000 kişi başına düşen televizyon sayısı), NEWS (GSYİH içerisindeki gazete ticaretinin oranı) ve HC (Beşeri sermaye endeksi) şeklindedir. HC değişkeni Penn World Table’dan, KOFSG, INFOR, INTUSE, TV, NEWS değişkenleri Zürih Teknoloji Enstitüsü’nden ve geriye kalanlar Dünya Bankası(WDI)’ndan temin edilmiştir. GFCF1, modelde fiziki sermayeyi temsil ediyorken; HC, insani sermayeyi temsil etmektedir. Her ikisi de ana belirleyicilerdir.

Çalışmanın bu kısmında da analiz yöntemi olarak ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ve buna ek olarak Toda-Yamamoto Yaklaşımı çerçevesinde Granger Nedensellik Testi kullanılacaktır. Genel küreselleşme–büyüme ilişkisinin araştırıldığı bölümde; ARDL Sınır Testi ve Toda-Yamamoto Yaklaşımı çerçevesinde Granger Nedensellik Testi’nin çalışma prensipleri açıklandığından, tekrarlardan kaçınmak amacıyla burada yeniden bir açıklama yapılmayacaktır.

Analizde, sırasıyla GDP6, GDP11 ve LGDPCONGR serilerinin bağımlı değişken olduğu on bir farklı model oluşturulmuştur. Bu bağlamda ARDL Sınır Testi Yaklaşımı’nın uygulanabilmesi için kurulan on bir model şu şekildedir:

$$\Delta GDP6_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP6_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFSG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \theta_0 GDP6_{t-1} + \theta_1 KOFSG_{t-1} + \theta_2 GFCF1_{t-1} + \theta_3 HC_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.4.1)$$

$$\begin{aligned}\Delta GDP11_t &= \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP11_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFSG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \\ &\theta_0 GDP11_{t-1} + \theta_1 KOFSG_{t-1} + \theta_2 GFCF1_{t-1} + \theta_3 HC_{t-1} + \varepsilon_t\end{aligned}\quad (3.4.2)$$

$$\begin{aligned}\Delta LGDPCONGR_t &= \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta LGDPCONGR_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFSG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \\ &\sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \theta_0 LGDPCONGR_{t-1} + \theta_1 KOFSG_{t-1} + \theta_2 GFCF1_{t-1} + \theta_3 HC_{t-1} + \varepsilon_t\end{aligned}\quad (3.4.3)$$

$$\begin{aligned}\Delta GDP6_t &= \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP6_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta INFOR_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \\ &\theta_0 GDP6_{t-1} + \theta_1 INFOR_{t-1} + \theta_2 GFCF1_{t-1} + \theta_3 HC_{t-1} + \varepsilon_t\end{aligned}\quad (3.4.4)$$

$$\begin{aligned}\Delta GDP11_t &= \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP11_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta INFOR_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \\ &\theta_0 GDP11_{t-1} + \theta_1 INFOR_{t-1} + \theta_2 GFCF1_{t-1} + \theta_3 HC_{t-1} + \varepsilon_t\end{aligned}\quad (3.4.5)$$

$$\begin{aligned}\Delta GDP6_t &= \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP6_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta INTUSE_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \\ &\theta_0 GDP6_{t-1} + \theta_1 INTUSE_{t-1} + \theta_2 GFCF1_{t-1} + \theta_3 HC_{t-1} + \varepsilon_t\end{aligned}\quad (3.4.6)$$

$$\begin{aligned}\Delta GDP11_t &= \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP11_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta INTUSE_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \\ &\theta_0 GDP11_{t-1} + \theta_1 INTUSE_{t-1} + \theta_2 GFCF1_{t-1} + \theta_3 HC_{t-1} + \varepsilon_t\end{aligned}\quad (3.4.7)$$

$$\begin{aligned}\Delta GDP6_t &= \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP6_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta TV_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \\ &\theta_0 GDP6_{t-1} + \theta_1 TV_{t-1} + \theta_2 GFCF1_{t-1} + \theta_3 HC_{t-1} + \varepsilon_t\end{aligned}\quad (3.4.8)$$

$$\begin{aligned}\Delta GDP11_t &= \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP11_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta TV_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \\ &\theta_0 GDP11_{t-1} + \theta_1 TV_{t-1} + \theta_2 GFCF1_{t-1} + \theta_3 HC_{t-1} + \varepsilon_t\end{aligned}\quad (3.4.9)$$

$$\Delta GDP6_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP6_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta NEWS_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \theta_0 GDP6_{t-1} + \theta_1 NEWS_{t-1} + \theta_2 GFCF1_{t-1} + \theta_3 HC_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.4.10)$$

$$\Delta GDP11_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP11_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta NEWS_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \theta_0 GDP11_{t-1} + \theta_1 NEWS_{t-1} + \theta_2 GFCF1_{t-1} + \theta_3 HC_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.4.11)$$

Denklemlerdeki GDP6, GDP11, KOFSG, INFOR, INTUSE, TV, NEWS, GFCF1, HC ve LGDPCONGR terimleri, yukarıda açıklanan değişkenlere karşılık gelmektedir.

Kurduğumuz on bir modele ilişkin, on bir hata düzeltme modeli şu şekildedir:

$$GDP6_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP6_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFSG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \varphi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.4.12)$$

$$GDP11_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP11_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFSG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \varphi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.4.13)$$

$$LGDPCONGR_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta LGDPCONGR_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFSG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \varphi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.4.14)$$

$$GDP6_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP6_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta INFOR_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \varphi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.4.15)$$

$$GDP11_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP11_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta INFOR_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFDCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \phi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.4.16)$$

$$GDP6_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP6_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta INTUSE_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFDCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \phi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.4.17)$$

$$GDP11_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP11_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta INTUSE_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFDCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \phi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.4.18)$$

$$GDP6_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP6_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta TV_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFDCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \phi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.4.19)$$

$$GDP11_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP11_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta TV_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFDCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \phi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.4.20)$$

$$GDP6_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP6_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta NEWS_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFDCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \phi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.4.21)$$

$$GDP11_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP11_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta NEWS_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFDCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \phi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.4.22)$$

3.3.2. Ampirik Sonuçlar

Serilerin durağan seriler olup olmadığı Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS), Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri

kullanılarak incelenmiştir. KPSS Testi'nde seriler H_0 'da durağan olup H_1 'de durağan değildir. ADF ve PP testlerinin sıfır hipotezi serilerin durağan olmadığını söyler iken, alternatif hipotez ise serilerin durağan olduğu şeklindedir. Serilerin düzey ve birinci fark değerleri için yapılan KPSS Birim Kök Testi sonuçları Tablo-3.4.1'de; ADF Birim Kök Testi sonuçları Tablo-3.4.2'de ve PP Birim Kök Testi sonuçları ise Tablo-3.4.3'te raporlanmıştır.

KPSS Birim Kök Testi'ne göre GDP6 ve GDP11 serileri $I(0)$ 'da; LGDPCONGR, GFCF1 ve HC serileri ise $I(1)$ 'de durağan hale gelmektedir. Bu serilere ait sonuçlar Tablo 3.2.2'de gösterildiğinden tekrarlardan kaçınmak amacıyla burada yeniden raporlanmamış; sadece modele yeni katılan KOFSG, INFOR, INTUSE, TV ve NEWS serilerine ait bulgular aşağıda raporlanmıştır.

Tablo 3.4.1: KPSS Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Model	Test İstatistiği	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
KOFSG	Sabit	0.8137	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.1317	0.2160	0.1460	0.1190
Δ KOFSG	Sabit	0.1301	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.0821	0.2160	0.1460	0.1190
INFOR	Sabit	0.8025	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.1089	0.2160	0.1460	0.1190
Δ INFOR	Sabit	0.0984	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.0986	0.2160	0.1460	0.1190
INTUSE	Sabit	0.8025	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.1089	0.2160	0.1460	0.1190
Δ INTUSE	Sabit	0.0984	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.0986	0.2160	0.1460	0.1190
TV	Sabit	0.8025	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.1089	0.2160	0.1460	0.1190
Δ TV	Sabit	0.0984	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.0986	0.2160	0.1460	0.1190
NEWS	Sabit	0.8025	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.1089	0.2160	0.1460	0.1190
Δ NEWS	Sabit	0.0984	0.7390	0.4630	0.3470

	Sabit, Trendli	0.0986	0.2160	0.1460	0.1190
--	-------------------	--------	--------	--------	--------

KPSS Birim Kök Testi sonuçlarına göre LGDPCONGR, KOFSG, INFOR, INTUSE, TV, NEWS, GFCF1 ve HC serilerinin ise I(1) olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

ADF Birim Kök Testi'ne göre GDP6 ve GDP11 serileri I(0)'da; LGDPCONGR ve GFCF1 serileri I(1)'de ve HC serisi ise I(2)'de durağan hale gelmektedir. Bu serilere ait sonuçlar Tablo 3.2.3'te gösterildiğinden tekrarlardan kaçınmak amacıyla burada yeniden raporlanmamış; sadece modele yeni katılan KOFSG, INFOR, INTUSE, TV ve NEWS serilerine ait bulgular aşağıda raporlanmıştır.

Tablo 3.4.2: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Model	Test İstatistiği (prob.)	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
KOFSG	Sabit	0.0064 (0.9539)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-3.1778 (0.1024)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
Δ KOFSG	Sabit	-6.3856 (0.0000)	-3.5966	-2.9331	-2.6048
	Sabit, Trendli	-6.3523 (0.0000)	-4.1923	-3.5207	-3.1912
INFOR	Sabit	-0.5395 (0.8731)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-2.1552 (0.5015)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
Δ INFOR	Sabit	-5.8705 (0.0000)	-3.5966	-2.9331	-2.6048
	Sabit, Trendli	-5.7943 (0.0001)	-4.1923	-3.5207	-3.1912
INTUSE	Sabit	-0.5395 (0.8731)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-2.1552 (0.5015)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
Δ INTUSE	Sabit	-5.8705 (0.0000)	-3.5966	-2.9331	-2.6048
	Sabit, Trendli	-5.7943 (0.0001)	-4.1923	-3.5207	-3.1912
TV	Sabit	-0.5395 (0.8731)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-2.1552 (0.5015)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
Δ TV	Sabit	-5.8705 (0.0000)	-3.5966	-2.9331	-2.6048

	Sabit, Trendli	-5.7943 (0.0001)	-4.1923	-3.5207	-3.1912
NEWS	Sabit	-0.5395 (0.8731)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-2.1552 (0.5015)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
Δ NEWS	Sabit	-5.8705 (0.0000)	-3.5966	-2.9331	-2.6048
	Sabit, Trendli	-5.7943 (0.0001)	-4.1923	-3.5207	-3.1912

ADF Birim Kök Testi sonuçlarına göre KOFSG, INFOR, INTUSE, TV, NEWS, GFCF1 serilerinin I(1) ve HC serisinin ise I(2) olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

PP Birim Kök Testi'ne göre GDP6 ve GDP11 serileri I(0)'da; LGDPCONGR ve GFCF1 serileri I(1)'de ve HC serisi ise I(2)'de durağan hale gelmektedir. Bu serilere ait sonuçlar Tablo 3.2.4'te gösterildiğinden tekrarlardan kaçınmak amacıyla burada yeniden raporlanmamış; sadece modele yeni katılan KOFSG, INFOR, INTUSE, TV ve NEWS serilerine ait bulgular aşağıda raporlanmıştır.

Tablo 3.4.3: PP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Model	Test İstatistiği	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
KOFSG	Sabit	0.1653 (0.9671)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-3.1789 (0.1022)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
Δ KOFSG	Sabit	-6.5176 (0.0000)	-3.5966	-2.9331	-2.6048
	Sabit, Trendli	-6.5096 (0.0000)	-4.1923	-3.5207	-3.1912
INFOR	Sabit	-0.5601 (0.8688)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-2.2918 (0.4292)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
Δ INFOR	Sabit	-5.8485 (0.0000)	-3.5966	-2.9331	-2.6048
	Sabit, Trendli	-5.7685 (0.0001)	-4.1923	-3.5207	-3.1912
INTUSE	Sabit	-0.5601 (0.8688)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-2.2918 (0.4292)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
Δ INTUSE	Sabit	-5.8485 (0.0000)	-3.5966	-2.9331	-2.6048

	Sabit, Trendli	-5.7685 (0.0001)	-4.1923	-3.5207	-3.1912
TV	Sabit	-0.5601 (0.8688)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-2.2918 (0.4292)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
Δ TV	Sabit	-5.8485 (0.0000)	-3.5966	-2.9331	-2.6048
	Sabit, Trendli	-5.7685 (0.0001)	-4.1923	-3.5207	-3.1912
NEWS	Sabit	-0.5601 (0.8688)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-2.2918 (0.4292)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
Δ NEWS	Sabit	-5.8485 (0.0000)	-3.5966	-2.9331	-2.6048
	Sabit, Trendli	-5.7685 (0.0001)	-4.1923	-3.5207	-3.1912

PP Birim Kök Testi sonuçlarına göre KOFSG, INFOR, INTUSE, TV, NEWS, GFCF1 serilerinin I(1) ve HC serisinin ise I(2) olduğu sonucuna ulaşılmıştır¹⁴.

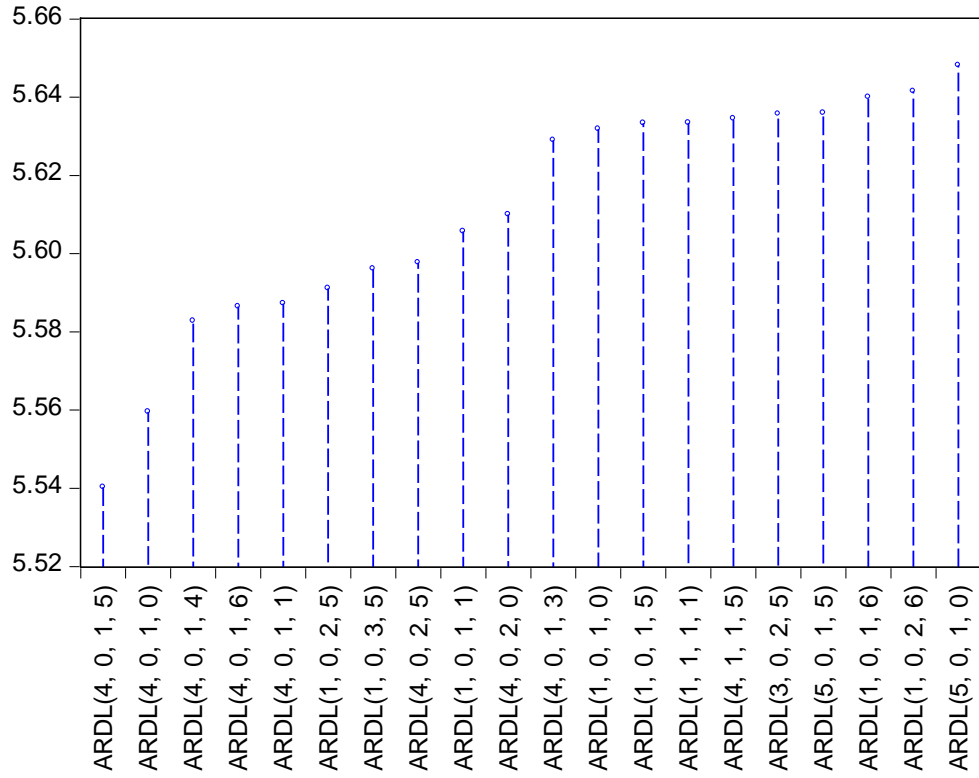
KPSS birim kök testine göre serilerimizin hiç biri iki ve üstü dereceden bütünleşik olmadıkları, I(0) veya I(1)'de durağan oldukları için bu serilere ARDL sınır testi yaklaşımını uygulayarak eş-bütünleşmenin var olup-olmadığını sınavabiliriz.

Çalışmada on bir farklı model kullanılmıştır. Modellerde GDP6, GDP11 ve LGDPCONGR serileri bağımlı değişken olarak belirlenmiştir.

Birinci modelde (Model-3.4.1); her bir seri için maksimum 6 gecikme verilerek tahmin edilen 2058 farklı ARDL modeli arasından Schwarz kriteri kullanılarak en uygun modelin ARDL(4,0,1,5) olduğu gözlemlenmiştir. Tahmin edilen 2058 model arasında en düşük Schwarz değerine sahip ilk 20 model, Şekil-3.4.1'de gösterilmektedir.

¹⁴ Serilerin durağanlıklarıyla ilgili grafikler için EK-3, EK-4, EK-18, EK-19, EK-20, EK-21 ve EK-22'ye bakınız.

Schwarz Criteria (top 20 models)



Şekil 3.4.1: Model-3.4.1 için Schwarz Kriterine Göre En İyi 20 Model

GDP6, KOFSG, GFCF1, HC serileri arasında eş-bütünleşmenin sorgulanmasına ilişkin yapılan sınır testi sonuçları Tablo-3.3.4'te gösterilmektedir. Tabloda görüleceği üzere, $F\text{-ist.}=10.9122$ değeri " $I(1)$ " üst sınır kritik değerlerinden tüm anlamlılık düzeylerinde büyük olduğu için " H_0 : Uzun dönemli ilişkiler (eş-bütünleşme) yoktur" sıfır hipotezi reddedilir. Yani değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin bulunduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3.4.4: Model-3.4.1 için ARDL Sınır Testi Sonuçları

<i>F-İstatistik Değeri</i> 10.9122	<i>Kritik Değerler</i>	
<i>Anlamlılık</i>	<i>I(0) Alt-sınır</i>	<i>I(1) Üst-sınır</i>
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

Ancak aşağıda Tablo-3.4.5'te GDP6(GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme)'nin bağımlı değişken olduğu model için kurulan ARDL Modelinde KOFSG değişkeninin uzun dönem katsayısı olan 0.1744 değerinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmekte ve bu da “Uzun dönemli ilişki (Eş-bütünleşme) yoktur” sonucunu teyit etmektedir. Yani GDP6 (GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme) ile temsil edilen büyüme ile sosyal küreselleşme (KOFSG) arasında uzun dönemli bir ilişki yoktur.

ARDL Sınır Testi sonuçları, seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisi olduğunu gösterirken; uzun dönem katsayılarının istatistiksel olarak anlamsız sonuçlar vererek eş-bütünleşme ilişkisi bulunmadığını göstermesi çelişkili bir durum gibi görünebilir. Ancak ARDL Sınır Testi, serilerden her birinin ayrı ayrı bağımlı değişken olması varsayımı altında birer model oluşturarak bir eş-bütünleşme sınaması gerçekleştirir. Yani modeldeki seri sayısınca eş-bütünleşme denklemi kurulur. Serilerden en az birinin bağımlı olduğu modelde eğer bir eş-bütünleşme ilişkisi saptanmışsa da, bu durumda ARDL Sınır Testi sonuçları eş-bütünleşme ilişkisi bulunduğunu gösterir. Bu çalışmada sadece büyüme bağımlı değişken olarak alındığı için, eğer ARDL Sınır Testi sonuçlarında eş-bütünleşme ilişkisi gözlemlenmişse, büyümenin bağımlı değişken olduğu model için uzun dönem ilişkileri raporlanmıştır. Dolayısıyla bu raporlamada büyümenin bağımlı olduğu modelde eş-bütünleşme ilişkisinin tespit edilememesi, diğer serilerin bağımlı olduğu modellerde eş-bütünleşme ilişkisinin bulunmadığını göstermez ve dolayısıyla da ARDL Sınır Testi sonuçlarının eş-bütünleşme olduğunu göstermesi ile çelişkili bir durum oluşturmaz.

Tablo 3.4.5: Model-3.4.1 için ARDL(4,0,1,5) Modeli'ne Ait Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>			
<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>t-tstatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
<i>KOFSG</i>	0.1744	1.6025	0.1221
<i>GFCF1</i>	-0.3065	-1.6110	0.1203
<i>HC</i>	70.5324	2.5663	0.0169
<i>C</i>	-77.5258	-2.5038	0.0195
<i>@TREND</i>	-1.8775	-2.7465	0.0112

Bundan sonra ise seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulandı. KPSS birim kök

testine göre GDP6 serisi I(0) ve KOFSG, GFCF1 ve HC serileri I(1) olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (dmax'in) 1 olduğu görülmüştür. Serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=8.8202, 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=8.7298 ve 3 gecikmeli Schwarz criterion=9.7317 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) GDP6'dan KOFSG'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- b) KOFSG'den GFCF1'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde,
- c) GFCF1'den KOFSG'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- d) HC'den KOFSG'ye doğru %1 ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.4.6: Model-3.4.1 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
KOFSG	3.7649	3	0.2880
GFCF1	5.2617	3	0.1536
HC	4.5487	3	0.2080
Tümü	8.7284	9	0.4627

Bağımlı Değişkenler: <i>KOFSG</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	9.5298	3	0.0230
GFCF1	10.3867	3	0.0155
HC	17.1188	3	0.0007
Tümü	28.2813	9	0.0009

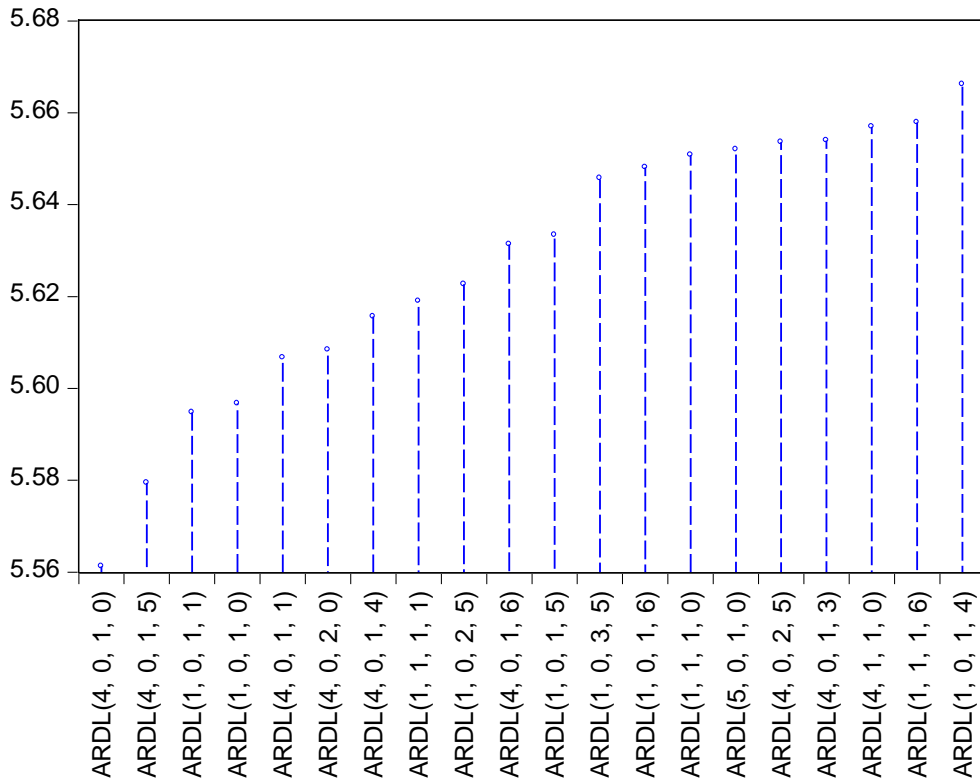
Bağımlı Değişkenler: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>

GDP6	1.7779	3	0.6197
KOFSG	7.0835	3	0.0693
HC	9.5700	3	0.0226
Tümü	18.1069	9	0.0340

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	5.8106	3	0.1212
KOFSG	3.3359	3	0.3427
GFCF1	1.7208	3	0.6323
Tümü	8.1513	9	0.5190

İkinci modelde (Model-3.4.2); her bir seri için maksimum 6 gecikme verilerek tahmin edilen 2058 farklı ARDL modeli arasından Schwarz kriteri kullanılarak en uygun modelin ARDL(4,0,1,0) olduğu gözlemlenmiştir. Tahmin edilen 2058 model arasında en düşük Schwarz değerine sahip ilk 20 model Şekil-3.4.2’de gösterilmektedir.

Schwarz Criteria (top 20 models)



Şekil 3.4.2: Model-3.4.2 için Schwarz Kriterine Göre En İyi 20 Model

GDP11, KOFSG, GFCF1, HC serileri arasında eş-bütünleşmenin sorgulanmasına ilişkin yapılan sınır testi sonuçları Tablo-3.4.7’de gösterilmektedir. Tabloda görüleceği üzere, F-stat.=9.6375 değeri “ $I(1)$ ” üst sınır kritik değerlerinden tüm anlamlılık düzeylerinde büyük olduğu için “ H_0 : Uzun dönemli ilişkiler (Eş-bütünleşme) yoktur” sıfır hipotezi reddedilir. Yani değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin bulunduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3.4.7: Model-3.4.2 için ARDL Sınır Testi Sonuçları

<i>F-İstatistik Değeri</i> 9.6375	<i>Kritik Değerler</i>	
<i>Anlamlılık</i>	<i>I(0) Alt-sınır</i>	<i>I(1) Üst-sınır</i>
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

Ancak aşağıda Tablo-3.4.8’de GDP11(Kişi başına GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme)’in bağımlı değişken olduğu model için kurulan ARDL Modelinde KOFSG değişkeninin uzun dönem katsayısı olan 0.0472 değerinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmekte ve bu da “Uzun dönemli ilişki (Eş-bütünleşme) yoktur” sonucunu teyit etmektedir. Yani GDP11 (Kişi başına GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme) ile temsil edilen büyüme ile sosyal küreselleşme (KOFSG) arasında uzun dönemli anlamlı bir ilişki yoktur.

ARDL Sınır Testi sonuçları, seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisi olduğunu gösterirken; uzun dönem katsayılarının istatistiksel olarak anlamsız sonuçlar vererek eş-bütünleşme ilişkisi bulunmadığını göstermesi çelişkili bir durum gibi görünebilir. Ancak ARDL Sınır Testi, serilerden her birinin ayrı ayrı bağımlı değişken olması varsayımı altında birer model oluşturarak bir eş-bütünleşme sınaması gerçekleştirir. Yani modeldeki seri sayısınca eş-bütünleşme denklemi kurulur. Serilerden en az birinin bağımlı olduğu modelde eğer bir eş-bütünleşme ilişkisi saptanmışsa da, bu durumda ARDL Sınır Testi sonuçları eş-bütünleşme ilişkisi bulunduğunu gösterir. Bu çalışmada sadece büyüme bağımlı değişken olarak alındığı için, eğer ARDL Sınır Testi sonuçlarında eş-bütünleşme ilişkisi gözlemlenmişse, büyümenin bağımlı değişken

olduğu model için uzun dönem ilişkileri raporlanmıştır. Dolayısıyla bu raporlamada büyümenin bağımlı olduğu modelde eş-bütünleşme ilişkisinin tespit edilememesi, diğer serilerin bağımlı olduğu modellerde eş-bütünleşme ilişkisinin bulunmadığını göstermez ve dolayısıyla da ARDL Sınır Testi sonuçlarının eş-bütünleşme olduğunu göstermesi ile çelişkili bir durum oluşturmaz.

Tablo 3.4.8: Model-3.4.2 için ARDL(4,0,1,0) Modeli'ne Ait Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
<i>KOFSG</i>	0.0472	0.4128	0.6827
<i>GFCF1</i>	0.0840	0.8815	0.3850
<i>HC</i>	-6.8495	-0.6816	0.5007
<i>C</i>	8.3886	0.6467	0.5227
<i>@TREND</i>	0.1184	0.3685	0.7150

Bundan sonra ise seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulandı. KPSS birim kök testine göre GDP11 serisi I(0) ve KOFSG, GFCF1 ve HC serileri I(1) olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (dmax'in) 1 olduğu görülmüştür. Serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=8.7942, 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=8.6969 ve 3 gecikmeli Schwarz criterion=9.6985 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) GDP11'den KOFSG'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- b) KOFSG'den GFCF1'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den KOFSG'ye doğru %1 ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- d) GFCF1'den KOFSG'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.4.9: Model-3.4.2 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

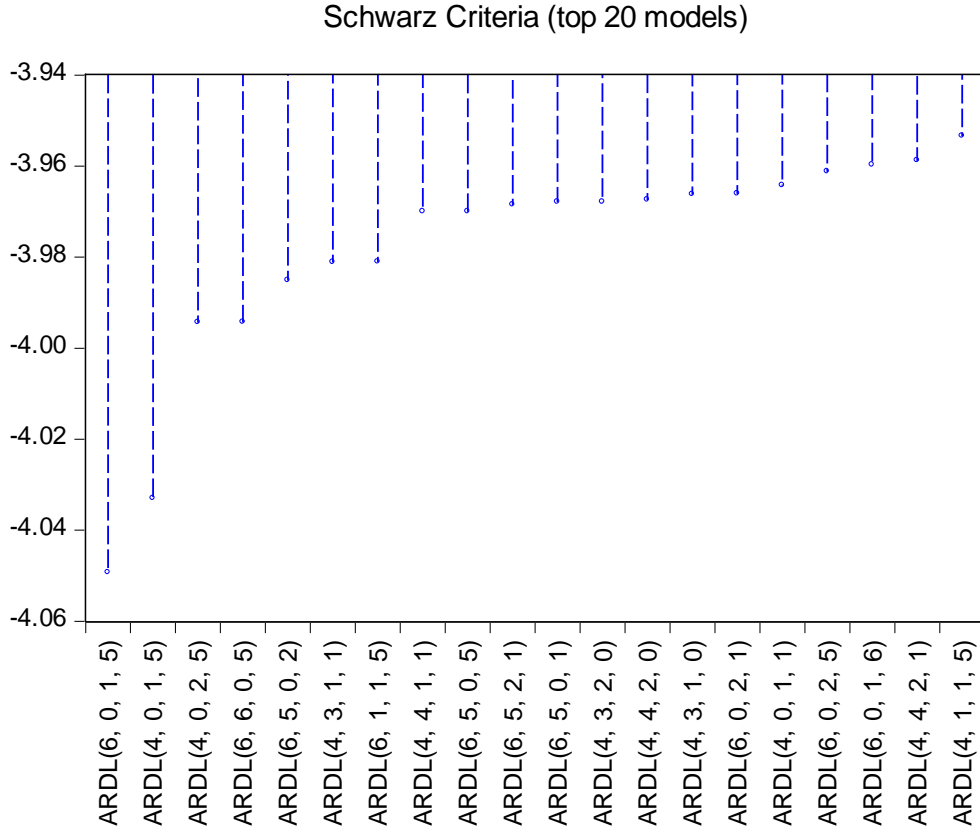
Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
KOFSG	4.1887	3	0.2418
GFCF1	5.0304	3	0.1696
HC	5.4170	3	0.1437
Tümü	9.3056	9	0.4096

Bağımlı Değişkenler: <i>KOFSG</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	10.0423	3	0.0182
GFCF1	10.6573	3	0.0137
HC	17.2647	3	0.0006
Tümü	29.0498	9	0.0006

Bağımlı Değişkenler: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	1.7371	3	0.6287
KOFSG	6.9358	3	0.0740
HC	9.4873	3	0.0235
Tümü	18.0437	9	0.0347

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	5.7853	3	0.1225
KOFSG	3.3649	3	0.3387
GFCF1	1.6453	3	0.6491
Tümü	8.1242	9	0.5217

Üçüncü modelde (Model-3.4.3); her bir seri için maksimum 6 gecikme verilerek tahmin edilen 2058 farklı ARDL modeli arasından Schwarz kriteri kullanılarak en uygun modelin ARDL(6,0,1,5) olduğu gözlemlenmiştir. Tahmin edilen 2058 model arasında en düşük Schwarz değerine sahip ilk 20 model, Şekil-3.4.3'te gösterilmektedir.



Şekil 3.4.3: Model-3.4.3 için Schwarz Kriterine Göre En İyi 20 Model

LGDPCONGR, KOFSG, GFCF1, HC serileri arasında eş-bütünleşmenin sorgulanmasına ilişkin yapılan sınır testi sonuçları Tablo-3.4.10’da gösterilmektedir. Tabloda görüleceği üzere, $F\text{-stat.}=7.2414$ değeri “ $I(1)$ ” üst sınır kritik değerlerinden tüm anlamlılık düzeylerinde büyük olduğu için “ $H_0: Uzun\ dönemli\ ilişkiler\ (Eş\ bütünleşme)\ yoktur$ ” sıfır hipotezi reddedilir. Yani değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin bulunduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3.4.10: Model-3.4.3 için ARDL Sınır Testi Sonuçları

<i>F-İstatistik Değeri</i> 7.2414	<i>Kritik Değerler</i>		
	<i>Anlamlılık</i>	<i>I(0) Alt-sınır</i>	<i>I(1) Üst-sınır</i>
	10%	3.47	4.45
	5%	4.01	5.07
	2.5%	4.52	5.62
	1%	5.17	6.36

Ancak aşağıda Tablo-3.4.11’de LGDPCONGR(Dolar bazında 2010 sabit fiyatlarıyla GSYİH’deki logaritmik büyüme oranı)’nin bağımlı değişken olduğu model için kurulan ARDL Modelinde KOFSG değişkeninin uzun dönem katsayısı olan -0.0001 değerinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmekte ve bu da “*Uzun dönemli ilişki (Eş-bütünleşme) yoktur*” sonucunu teyit etmektedir. Yani LGDPCONGR (Dolar bazında 2010 sabit fiyatlarıyla GSYİH’deki logaritmik büyüme oranı) ile temsil edilen büyüme ile sosyal küreselleşme (KOFSG) arasında uzun dönemli bir ilişki yoktur.

ARDL Sınır Testi sonuçları, seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisi olduğunu gösterirken; uzun dönem katsayılarının istatistiksel olarak anlamsız sonuçlar vererek eş-bütünleşme ilişkisi bulunmadığını göstermesi çelişkili bir durum gibi görünebilir. Ancak ARDL Sınır Testi, serilerden her birinin ayrı ayrı bağımlı değişken olması varsayımı altında birer model oluşturularak bir eş-bütünleşme sınaması gerçekleştirir. Yani modeldeki seri sayısınca eş-bütünleşme denklemi kurulur. Serilerden en az birinin bağımlı olduğu modelde eğer bir eş-bütünleşme ilişkisi saptanmışsa da, bu durumda ARDL Sınır Testi sonuçları eş-bütünleşme ilişkisi bulunduğunu gösterir. Bu çalışmada sadece büyüme bağımlı değişken olarak alındığı için, eğer ARDL Sınır Testi sonuçlarında eş-bütünleşme ilişkisi gözlemlenmişse, büyümenin bağımlı değişken olduğu model için uzun dönem ilişkileri raporlanmıştır. Dolayısıyla bu raporlamada büyümenin bağımlı olduğu modelde eş-bütünleşme ilişkisinin tespit edilememesi, diğer serilerin bağımlı olduğu modellerde eş-bütünleşme ilişkisinin bulunmadığını göstermez ve dolayısıyla da ARDL Sınır Testi sonuçlarının eş-bütünleşme olduğunu göstermesi ile çelişkili bir durum oluşturmaz.

Tablo 3.4.11: Model-3.4.3 için ARDL(6,0,1,5) Modeli’ne Ait Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken: <i>LGDPCONGR</i>			
<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
<i>KOFSG</i>	-0.0001	-0.0875	0.9310
<i>GFCF1</i>	0.0027	1.2607	0.2212
<i>HC</i>	0.3517	1.0258	0.3167
<i>C</i>	25.1953	65.9268	0.0000
<i>@TREND</i>	0.0317	3.4341	0.0025

Bundan sonra ise seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulandı. KPSS birim kök testine göre LGDPCONGR, KOFSG, GFCF1 ve HC serileri I(1) olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (d_{max} 'in) 1 olduğu görülmüştür. Serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli ($P=1$) için Schwarz criterion= -0.5365 , 2 gecikmeli ($P=2$) için Schwarz criterion= -0.7306 ve 3 gecikmeli Schwarz criterion= 0.2709 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani $P=2$) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR($p=2+d_{max}=1$) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) HC'den LGDPCONGR'ye doğru %5 ve GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde,
b) LGDPCONGR'den HC'ye doğru %10 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.4.12: Model-3.4.3 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>LGDPCONGR</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
KOFSG	1.7275	3	0.6308
GFCF1	3.3588	3	0.3395
HC	8.4534	3	0.0375
Tümü	13.1234	9	0.1571

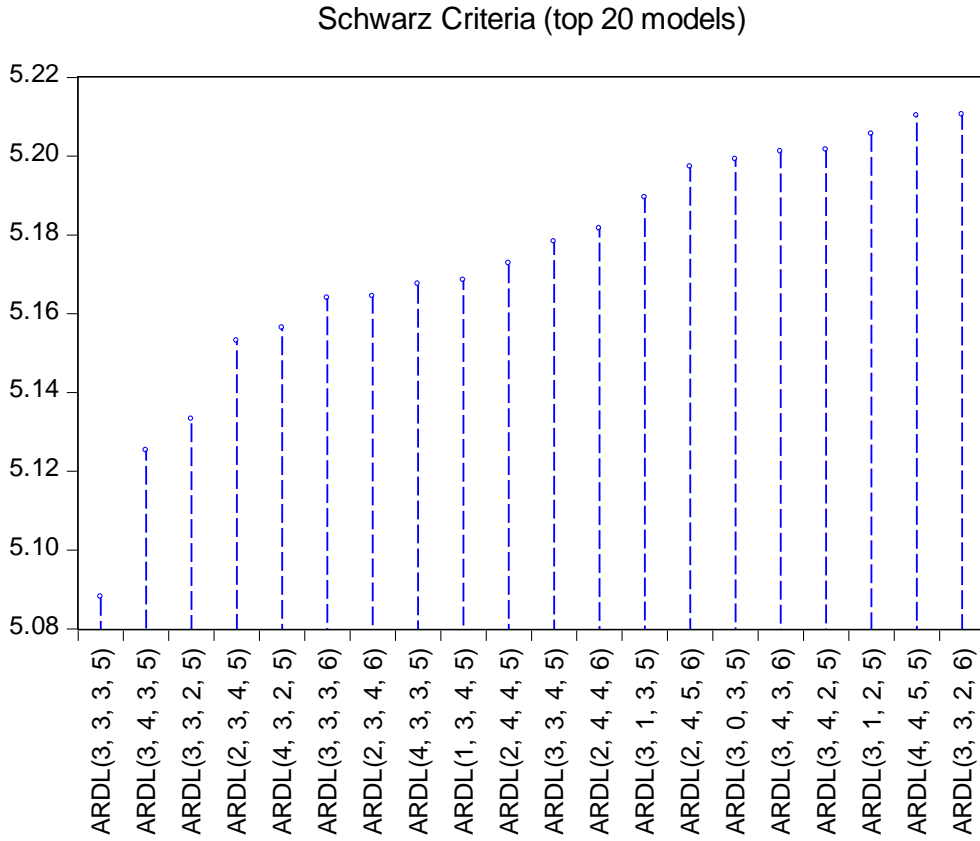
Bağımlı Değişkenler: <i>KOFSG</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	5.6462	3	0.1302
GFCF1	6.0273	3	0.1103
HC	0.8813	3	0.8299
Tümü	22.4572	9	0.0075

Bağımlı Değişkenler: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	3.3250	3	0.3442
KOFSG	6.1815	3	0.1031

HC	12.1467	3	0.0069
Tümü	20.5025	9	0.0151

Bağımlı Değişken: HC			
Dışlanan	Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	Prob.-değeri
LGDPCONGR	7.1834	3	0.0663
KOFSG	0.0923	3	0.9927
GFCF1	2.6415	3	0.4502
Tümü	9.6192	9	0.3822

Dördüncü modelde (Model-3.4.4); her bir seri için maksimum 6 gecikme verilerek tahmin edilen 2058 farklı ARDL modeli arasından Schwarz kriteri kullanılarak en uygun modelin ARDL(3,3,3,5) olduğu gözlemlenmiştir. Tahmin edilen 2058 model arasında en düşük Schwarz değerine sahip ilk 20 model, Şekil-3.4.4'te gösterilmektedir.



Şekil 3.4.4: Model-3.4.4 için Schwarz Kriterine Göre En İyi 20 Model

GDP6, INFOR, GFCF1, HC serileri arasında eş-bütünleşmenin sorgulanmasına ilişkin yapılan sınır testi sonuçları Tablo-3.4.13'te gösterilmektedir. Tabloda görüleceği üzere, $F\text{-stat.}=19.8125$ değeri " $I(1)$ " üst sınır kritik değerlerinden tüm anlamlılık düzeylerinde büyük olduğu için " H_0 : Uzun dönemli ilişkiler (Eş-bütünleşme) yoktur" sıfır hipotezi reddedilir. Yani değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin bulunduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3.4.13: Model-3.4.4 için ARDL Sınır Testi Sonuçları

<i>F-İstatistik Değeri</i> 19.8125	<i>Kritik Değerler</i>	
<i>Anlamlılık</i>	<i>I(0) Alt-sınır</i>	<i>I(1) Üst-sınır</i>
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

Aşağıda Tablo-3.4.14'te GDP6(GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme)'nin bağımlı değişken olduğu model için kurulan ARDL Modelinde INFOR değişkeninin uzun dönem katsayısı olan 0.2867 değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekte ve bu da yukarıda elde ettiğimiz testin sonucu olan "*Uzun dönemli ilişki (Eş-bütünleşme) vardır*" sonucunu teyit etmektedir. Yani GDP6 ile temsil edilen büyüme ile KOF Sosyal Küreselleşme endeksinin alt endekslerinden biri olan bilgi akışı endeksi (INFOR) arasında uzun dönemli pozitif bir ilişki vardır.

Tablo 3.4.14: Model-3.4.4 için ARDL(3,3,3,5) Modeli'ne Ait Uzun Dönem Katsayıları

<i>Bağımlı Değişken: GDP6</i>			
<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
<i>INFOR</i>	0.2867	4.4582	0.0002
<i>GFCF1</i>	-0.5276	-3.2603	0.0039
<i>HC</i>	132.1946	5.0546	0.0001
<i>C</i>	-149.9770	-5.0282	0.0001
<i>@TREND</i>	-3.5121	-5.2561	0.0000

Buna ek olarak Tablo-3.4.15’te ECM katsayısı beklenen negatif değeri almakta ve istatistiksel olarak %1 de anlamlıdır.

Tablo 3.4.15: Model-3.4.4 için ARDL(3,3,3,5) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM) Tahmin Sonuçları

	Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>		
	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
$\Delta GDP6_{t-1}$	-0.0947	-0.5592	0.5822
$\Delta GDP6_{t-2}$	-0.2028	-2.3064	0.0319
$\Delta INFOR$	0.1638	1.4374	0.1661
$\Delta INFOR_{t-1}$	0.2171	1.5123	0.1461
$\Delta INFOR_{t-2}$	-0.2620	-2.5173	0.0205
$\Delta GF CF1$	1.5470	8.2316	0.0000
$\Delta GF CF_{t-1}$	0.8962	2.5838	0.0177
$\Delta GF CF1_{t-2}$	0.4101	1.6121	0.1226
ΔHC	269.3586	4.4012	0.0003
ΔHC_{t-1}	124.9948	1.0624	0.3007
ΔHC_{t-2}	148.7980	1.3460	0.1933
ΔHC_{t-3}	92.1552	0.8383	0.4117
ΔHC_{t-4}	-358.0085	-4.9588	0.0001
$\Delta TREND$	-5.2894	-6.6763	0.0000
ECM_{t-1}	-1.5060	-6.8789	0.0000
$ECM = GDP6 - \left(\begin{array}{l} 0.2867INFOR - 0.5276GF CF1 + \\ 132.1947HC - 149.9771 - 3.5121 @ TREND \end{array} \right)$			
<i>Tanısal Testlere Ait Sonuçlar</i>			
Tanısal Testler	Test Değeri (Prob.)		
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Testi	5.8130 (0,0547)*		
Heteroskedasticity Testi: Breusch-Pagan-Godfrey	4.6766 (0,9993)*		
Ramsey RESET Testi	1.5536 (0.2385)*		
Jarque-Bera Testi	3.9568 (0.1382)*		

Not: * Heteroskedasticity, Normallik, Jarque-Bera ve LM Testleri sonuçlarına göre %1 anlamlılık düzeyinde bu testler açısından bir sorun olmadığı anlamına gelmektedir.¹⁵

¹⁵ Ayrıca Model-3.4.4’e ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test sonuçları için EK-31’e bakınız.

Bundan sonra ise seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulandı. GDP6 serisi I(0) ve INFOR, GFCF1 ve HC serileri I(1) olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (dmax'in) 1 olduğu görülmüştür. Serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=9.3951, 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=9.4307 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 1 (yani P=1) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=1+dmax=1) modeli yani VAR(2) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) GFCF1'den GDP6'ya doğru %5; anlamlılık seviyesinde,
- b) HC'den, GDP6'ya doğru %10 ve GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde,
- c) INFOR'dan GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.4.16: Model-3.4.4 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
INFOR	4.4590	2	0.1076
GFCF1	7.7212	2	0.0211
HC	4.9825	2	0.0828
Tümü	9.3615	6	0.1542

Bağımlı Değişkenler: <i>INFOR</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	0.2290	2	0.8918
GFCF1	0.8905	2	0.6406
HC	1.8920	2	0.3883
Tümü	4.6964	6	0.5833

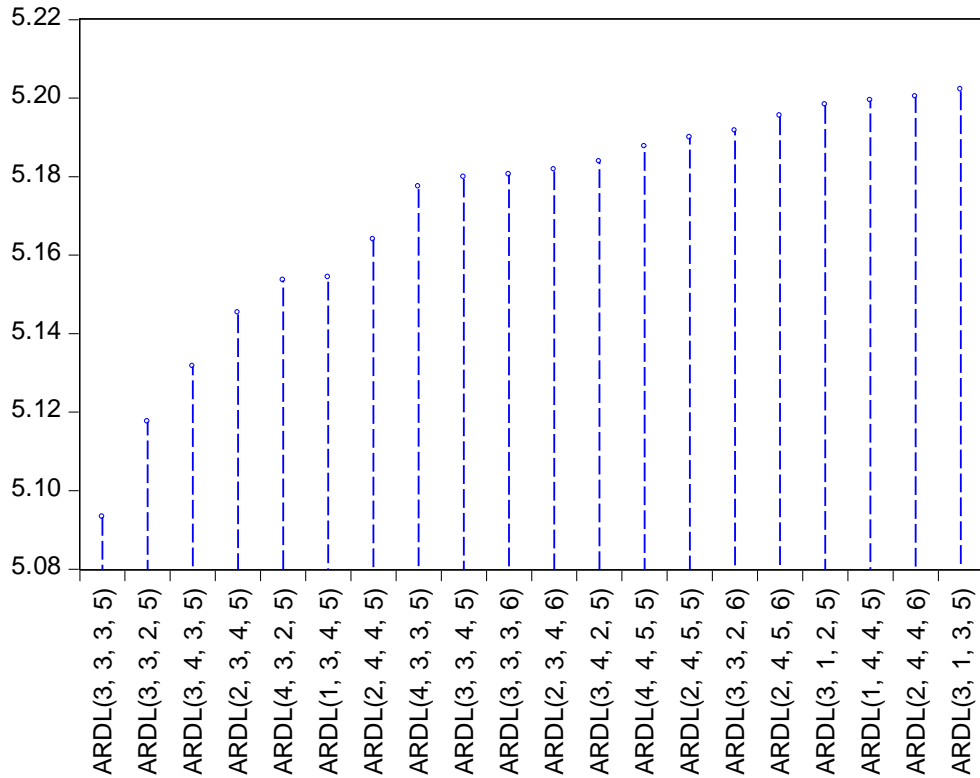
Bağımlı Değişkenler: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>

GDP6	2.6079	2	0.2714
INFOR	9.2317	2	0.0099
HC	13.1995	2	0.0014
Tümü	15.6216	6	0.0159

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	2.9589	2	0.2278
INFOR	1.4481	2	0.4848
GFCF1	0.4050	2	0.8167
Tümü	4.3191	6	0.6336

Beşinci modelde (Model-3.4.5); her bir seri için maksimum 6 gecikme verilerek tahmin edilen 2058 farklı ARDL modeli arasından Schwarz kriteri kullanılarak en uygun modelin ARDL(3,3,3,5) olduğu gözlemlenmiştir. Tahmin edilen 2058 model arasında en düşük Schwarz değerine sahip ilk 20 model, Şekil-3.4.5'te gösterilmektedir.

Schwarz Criteria (top 20 models)



Şekil 3.4.5: Model-3.4.5 için Schwarz Kriterine Göre En İyi 20 Model

GDP11, INFOR, GFCF1, HC serileri arasında eş-bütünleşmenin sorgulanmasına ilişkin yapılan sınır testi sonuçları Tablo-3.4.17’de gösterilmektedir. Tablo-3.4.17’de görüleceği üzere, $F\text{-stat.}=18.4176$ değeri “ $I(1)$ ” üst sınır kritik değerlerinden tüm anlamlılık düzeylerinde büyük olduğu için “ H_0 : Uzun dönemli ilişkiler (Eşbütünleşme) yoktur” sıfır hipotezi reddedilir. Yani değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin bulunduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3.4.17: Model-3.4.5 için ARDL Sınır Testi Sonuçları

<i>F-İstatistik Değeri</i> 18.4176	<i>Kritik Değerler</i>	
<i>Anlamlılık</i>	<i>I(0) Alt-sınır</i>	<i>I(1) Üst-sınır</i>
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

Aşağıda Tablo-3.4.18’de GDP11(Kişi başına GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme)’in bağımlı değişken olduğu model için kurulan ARDL Modelinde INFOR değişkeninin uzun dönem katsayısı olan 0.3078 değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekte ve bu da yukarıda elde ettiğimiz testin sonucu olan “*Uzun dönemli ilişki (Eş-bütünleşme) vardır*” sonucunu teyit etmektedir. Yani GDP11 ile temsil edilen büyüme ile KOF Sosyal Küreselleşme Endeksinin alt endekslerinden biri olan bilgi akışı endeksi (INFOR) arasında uzun dönemli pozitif bir ilişki vardır.

Tablo 3.4.18: Model-3.4.5 için ARDL(3,3,3,5) Modeli’ne Ait Uzun Dönem Katsayıları

<i>Bağımlı Değişken: GDP11</i>			
<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
<i>INFOR</i>	<i>0.3078</i>	<i>4.5493</i>	<i>0.0002</i>
<i>GFCF1</i>	<i>-0.5060</i>	<i>-3.0078</i>	<i>0.0070</i>
<i>HC</i>	<i>134.3992</i>	<i>4.8736</i>	<i>0.0001</i>
<i>C</i>	<i>-155.5999</i>	<i>-4.9424</i>	<i>0.0001</i>
<i>@TREND</i>	<i>-3.5738</i>	<i>-5.0548</i>	<i>0.0001</i>

Buna ek olarak Tablo-3.4.19’da ECM katsayısı beklenen negatif değeri almakta ve istatistiksel olarak %1 de anlamlıdır.

Tablo 3.4.19: Model-3.4.5 için ARDL(3,3,3,5) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM) Tahmin Sonuçları

	Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>		
	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
$\Delta GDP11_{t-1}$	-0.1061	-0.6020	0.5539
$\Delta GDP11_{t-2}$	-0.2038	-2.2357	0.0369
$\Delta INFOR$	0.1807	1.5580	0.1349
$\Delta INFOR_{t-1}$	0.2200	1.5121	0.1461
$\Delta INFOR_{t-2}$	-0.2657	-2.5179	0.0204
$\Delta GFCF1$	1.5129	7.9453	0.0000
$\Delta GFCF_{t-1}$	0.8588	2.4413	0.0241
$\Delta GFCF1_{t-2}$	0.3629	1.4181	0.1715
ΔHC	258.7062	4.1554	0.0005
ΔHC_{t-1}	119.2604	1.0003	0.3291
ΔHC_{t-2}	142.6352	1.2725	0.2178
ΔHC_{t-3}	84.3325	0.7568	0.4580
ΔHC_{t-4}	-345.9659	-4.7343	0.0001
$\Delta TREND$	-5.2761	-6.5522	0.0000
ECM_{t-1}	-1.4763	-6.5102	0.0000
$ECM = GDP11 - \left(\begin{array}{l} 0.3079INFOR - 0.5061GFCF1 + \\ 134.3992HC - 155.5999 - 3.5738 @ TREND \end{array} \right)$			
<i>Tanısal Testlere Ait Sonuçlar</i>			
Tanısal Testler	Test Değeri (Prob.)		
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Testi	3.5698 (0,1678)*		
Heteroskedasticity Testi: Breusch-Pagan-Godfrey	4.7962 (0,9991)*		
Ramsey RESET Testi	1.3120 (0.2938)*		
Jarque-Bera Testi	2.8022 (0.2463)*		

Not: * Heteroskedasticity, Normallik, Jarque-Bera ve LM Testleri sonuçlarına göre %1 anlamlılık düzeyinde bu testler açısından bir sorun olmadığı anlamına gelmektedir.¹⁶

¹⁶ Ayrıca Model-3.4.5’e ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test sonuçları için EK-32’ye bakınız.

Bundan sonra ise seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulandı. GDP11 serisi I(0) ve INFOR, GFCF1 ve HC serileri I(1) olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (dmax'in) 1 olduğu görülmüştür. Serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=9.3644, 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=9.4016 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 1 (yani P=1) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=1+dmax=1) modeli yani VAR(2) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) GFCF1'den GDP11'e doğru %5; anlamlılık seviyesinde,
- b) HC'den, GDP11'ya doğru %10 ve GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde,
- c) INFOR'dan GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.4.20: Model-3.4.5 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
INFOR	4.3724	2	0.1123
GFCF1	7.0638	2	0.0292
HC	5.3310	2	0.0696
Tümü	9.1458	6	0.1655

Bağımlı Değişkenler: <i>INFOR</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	0.2351	2	0.8891
GFCF1	0.7974	2	0.6712
HC	1.9338	2	0.3802
Tümü	4.7032	6	0.5824

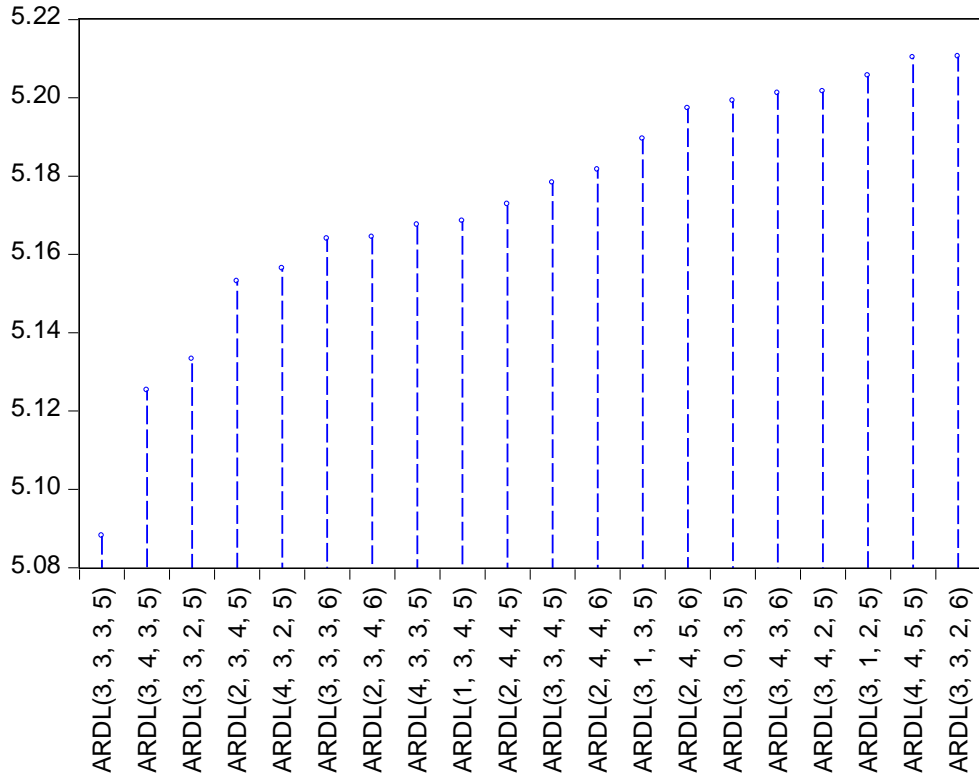
Bağımlı Değişkenler: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	2.6142	2	0.2706

INFOR	9.2781	2	0.0097
HC	13.1367	2	0.0014
Tümü	15.6303	6	0.0159

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	3.1113	2	0.2110
INFOR	1.5483	2	0.4611
GFCF1	0.4814	2	0.7861
Tümü	4.4773	6	0.6124

Altıncı modelde (Model-3.4.6); her bir seri için maksimum 6 gecikme verilerek tahmin edilen 2058 farklı ARDL modeli arasından Schwarz kriteri kullanılarak en uygun modelin ARDL(3,3,3,5) olduğu gözlemlenmiştir. Tahmin edilen 2058 model arasında en düşük Schwarz değerine sahip ilk 20 model, Şekil-3.4.6'da gösterilmektedir.

Schwarz Criteria (top 20 models)



Şekil 3.4.6: Model-3.4.6 için Schwarz Kriterine Göre En İyi 20 Model

GDP6, INTUSE, GFCF1, HC serileri arasında eş-bütünleşmenin sorgulanmasına ilişkin yapılan sınır testi sonuçları Tablo-3.4.21’de gösterilmektedir. Tabloda görüleceği üzere, $F\text{-stat.}=19.8125$ değeri “ $I(1)$ ” üst sınır kritik değerlerinden tüm anlamlılık düzeylerinde büyük olduğu için “ H_0 : Uzun dönemli ilişkiler (Eşbütünleşme) yoktur” sıfır hipotezi reddedilir. Yani değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin bulunduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3.4.21: Model-3.4.6 için ARDL Sınır Testi Sonuçları

<i>F-İstatistik Değeri</i> 19.8125	<i>Kritik Değerler</i>	
<i>Anlamlılık</i>	<i>I(0) Alt-sınır</i>	<i>I(1) Üst-sınır</i>
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

Aşağıda Tablo-3.4.22’de GDP6(GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme)’nın bağımlı değişken olduğu model için kurulan ARDL Modelinde INTUSE değişkeninin uzun dönem katsayısı olan 0.7964 değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekte ve bu da yukarıda elde ettiğimiz testin sonucu olan “Uzun dönemli ilişki (Eş-bütünleşme) vardır” sonucunu teyit etmektedir. Yani GDP11 ile temsil edilen büyüme ile KOF Sosyal Küreselleşme Endeksinin alt endekslerinden biri olan bilgi akışı endeksini oluşturan değişkenlerden 1000 kişi başına internet kullanıcı sayısı (INTUSE) arasında uzun dönemli pozitif bir ilişki vardır.

Tablo 3.4.22: Model-3.4.6 için ARDL(3,3,3,5) Modeli’ne Ait Uzun Dönem Katsayıları

<i>Bağımlı Değişken: GDP6</i>			
<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
<i>INTUSE</i>	0.7964	4.4582	0.0002
<i>GFCF1</i>	-0.5276	-3.2603	0.0039
<i>HC</i>	132.1946	5.0546	0.0001
<i>C</i>	-149.9770	-5.0282	0.0001
<i>@TREND</i>	-3.5121	-5.2561	0.0000

Buna ek olarak Tablo-3.4.23'te ECM katsayısı beklenen negatif değeri almakta ve istatistiksel olarak %1 de anlamlıdır.

Tablo 3.4.23: Model-3.4.6 için ARDL(3,3,3,5) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM) Tahmin Sonuçları

	Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>		
	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
$\Delta GDP6_{t-1}$	-0.0947	-0.5592	0.5822
$\Delta GDP6_{t-2}$	-0.2028	-2.3064	0.0319
$\Delta INTUSE$	0.4552	1.4374	0.1661
$\Delta INTUSE_{t-1}$	0.6031	1.5123	0.1461
$\Delta INTUSE_{t-2}$	-0.7278	-2.5173	0.0205
$\Delta GFCE1$	1.5470	8.2316	0.0000
$\Delta GFCE1_{t-1}$	0.8962	2.5838	0.0177
$\Delta GFCE1_{t-2}$	0.4101	1.6121	0.1226
ΔHC	269.3586	4.4012	0.0003
ΔHC_{t-1}	124.9948	1.0624	0.3007
ΔHC_{t-2}	148.7980	1.3460	0.1933
ΔHC_{t-3}	92.1552	0.8383	0.4117
ΔHC_{t-4}	-358.0085	-4.9588	0.0001
$\Delta TREND$	-5.2894	-6.6763	0.0000
ECM_{t-1}	-1.5060	-6.8789	0.0000
$ECM = GDP6 - \left(\begin{array}{l} 0.7964INTUSE - 0.5276GFCE1 + \\ 132.1947HC - 149.9771 - 3.5121 @ TREND \end{array} \right)$			
<i>Tanısal Testlere Ait Sonuçlar</i>			
Tanısal Testler	Test Değeri (Prob.)		
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Testi	5.8130 (0,0547)*		
Heteroskedasticity Testi: Breusch-Pagan-Godfrey	4.6766 (0,9993)*		
Ramsey RESET Testi	1.5536 (0,2385)*		
Jarque-Bera Testi	4.5886 (0,1008)*		

Not: * Heteroskedasticity, Normallik, Jarque-Bera ve LM Testleri sonuçlarına göre %1 anlamlılık düzeyinde bu testler açısından bir sorun olmadığı anlamına gelmektedir.¹⁷

¹⁷ Ayrıca Model-3.4.6'ya ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test sonuçları için EK-33'e bakınız.

Bundan sonra ise seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulandı. GDP6 serisi I(0) ve INTUSE, GFCF1 ve HC serileri I(1) olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (dmax'in) 1 olduğu görülmüştür. Serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=7.3518, 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=7.3874 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 1 (yani P=1) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=1+dmax=1) modeli yani VAR(2) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) INTUSE'dan GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde,
- b) GFCF1'den, GDP6'ya doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den GDP6'ya doğru %10; GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.4.24: Model-3.4.6 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
INTUSE	4.4590	2	0.1076
GFCF1	7.7212	2	0.0211
HC	4.9825	2	0.0828
Tümü	9.3615	6	0.1542

Bağımlı Değişkenler: <i>INTUSE</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	0.2290	2	0.8918
GFCF1	0.8905	2	0.6406
HC	1.8920	2	0.3883
Tümü	4.6964	6	0.5833

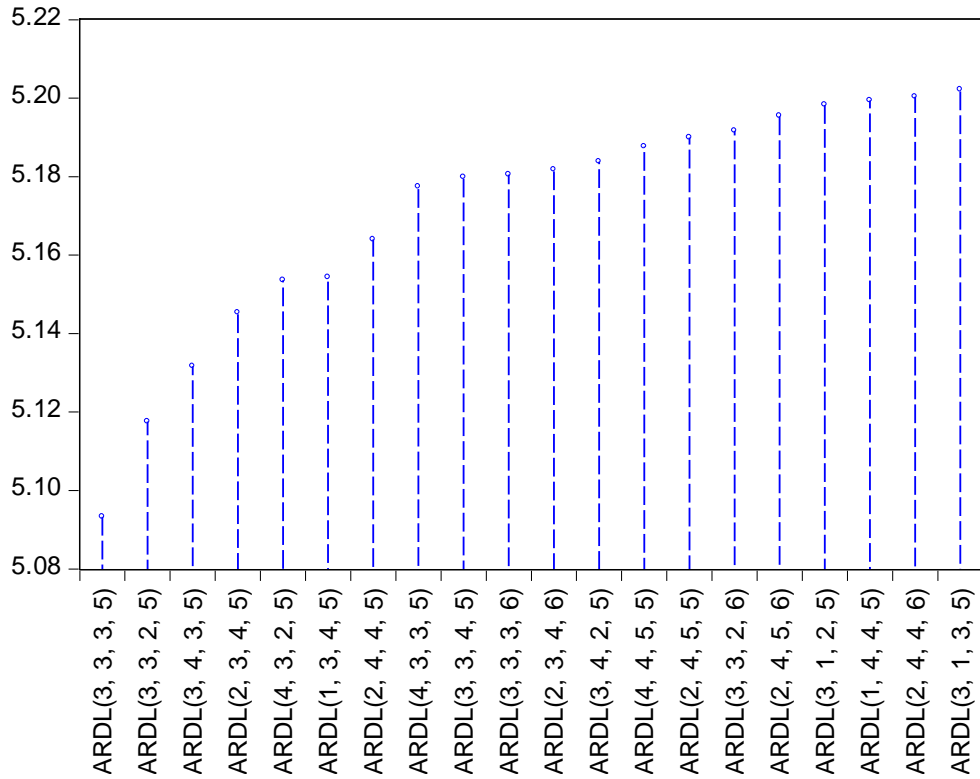
Bağımlı Değişkenler: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	2.6079	2	0.2714

INTUSE	9.2317	2	0.0099
HC	13.1995	2	0.0014
Tümü	15.6216	6	0.0159

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	2.9589	2	0.2278
INTUSE	1.4481	2	0.4848
GFCF1	0.4050	2	0.8167
Tümü	4.3191	6	0.6336

Yedinci modelde (Model-3.4.7); her bir seri için maksimum 6 gecikme verilerek tahmin edilen 2058 farklı ARDL modeli arasından Schwarz kriteri kullanılarak en uygun modelin ARDL(3,3,3,5) olduğu gözlemlenmiştir. Tahmin edilen 2058 model arasında en düşük Schwarz değerine sahip ilk 20 model, Şekil-3.4.7’de gösterilmektedir.

Schwarz Criteria (top 20 models)



Şekil 3.4.7: Model-3.4.7 için Schwarz Kriterine Göre En İyi 20 Model

GDP11, INTUSE, GFCF1, HC serileri arasında eş-bütünleşmenin sorgulanmasına ilişkin yapılan sınır testi sonuçları Tablo-3.4.25'te gösterilmektedir. Tabloda görüleceği üzere, F-stat.=18.4176 değeri “I(1)” üst sınır kritik değerlerinden tüm anlamlılık düzeylerinde büyük olduğu için “H0: Uzun dönemli ilişkiler (Eşbütünleşme) yoktur” sıfır hipotezi reddedilir. Yani değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin bulunduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3.4.25: Model-3.4.7 için ARDL Sınır Testi Sonuçları

<i>F-İstatistik Değeri</i>		<i>Kritik Değerler</i>	
18.4176			
<i>Anlamlılık</i>	<i>I(0) Alt-sınır</i>	<i>I(1) Üst-sınır</i>	
10%	3.47	4.45	
5%	4.01	5.07	
2.5%	4.52	5.62	
1%	5.17	6.36	

Aşağıda Tablo-3.4.26'da GDP11(Kişi başına GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme)'in bağımlı değişken olduğu model için kurulan ARDL Modelinde INTUSE değişkeninin uzun dönem katsayısı olan 0.8552 değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekte ve bu da yukarıda elde ettiğimiz testin sonucu olan “Uzun dönemli ilişki (Eş-bütünleşme) vardır” sonucunu teyit etmektedir. Yani GDP11 ile temsil edilen büyüme ile KOF Sosyal Küreselleşme Endeksinin alt endekslerinden biri olan bilgi akışı endeksini oluşturan değişkenlerden 1000 kişi başına internet kullanıcı sayısı (INTUSE) arasında uzun dönemli pozitif bir ilişki vardır.

Tablo 3.4.26: Model-3.4.7 için ARDL(3,3,3,5) Modeli'ne Ait Uzun Dönem Katsayıları

<i>Bağımlı Değişken: GDP11</i>			
<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
<i>INTUSE</i>	0.8552	4.5493	0.0002
<i>GFCF1</i>	-0.5060	-3.0078	0.0070
<i>HC</i>	134.3992	4.8736	0.0001
<i>C</i>	-155.5999	-4.9424	0.0001
<i>@TREND</i>	-3.5738	-5.0548	0.0001

Buna ek olarak Tablo-3.4.27’de ECM katsayısı beklenen negatif değeri almakta ve istatistiksel olarak %1 de anlamlıdır.

Tablo 3.4.27: Model-3.4.7 için ARDL(3,3,3,5) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM) Tahmin Sonuçları

	Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>		
	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
$\Delta GDP11_{t-1}$	-0.1061	-0.6020	0.5539
$\Delta GDP11_{t-2}$	-0.2038	-2.2357	0.0369
$\Delta INTUSE$	0.5022	1.5580	0.1349
$\Delta INTUSE_{t-1}$	0.6112	1.5121	0.1461
$\Delta INTUSE_{t-2}$	-0.7382	-2.5179	0.0204
$\Delta GFCF1$	1.5129	7.9453	0.0000
$\Delta GFCF_{t-1}$	0.8588	2.4413	0.0241
$\Delta GFCF1_{t-2}$	0.3629	1.4181	0.1715
ΔHC	258.7062	4.1554	0.0005
ΔHC_{t-1}	119.2604	1.0003	0.3291
ΔHC_{t-2}	142.6352	1.2725	0.2178
ΔHC_{t-3}	84.3325	0.7568	0.4580
ΔHC_{t-4}	-345.9659	-4.7343	0.0001
$\Delta TREND$	-5.2761	-6.5522	0.0000
ECM_{t-1}	-1.4763	-6.5102	0.0000
$ECM = GDP11 - \left(\begin{array}{l} 0.8553INTUSE - 0.5061GFCF1 + \\ 134.3992HC - 155.5999 - 3.5738 @ TREND \end{array} \right)$			
<i>Tanısal Testlere Ait Sonuçlar</i>			
Tanısal Testler	Test Değeri (Prob.)		
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Testi	3.5698 (0,1678)*		
Heteroskedasticity Testi: Breusch-Pagan-Godfrey	4.7962 (0,9991)*		
Ramsey RESET Testi	1.3120 (0.2938)*		
Jarque-Bera Testi	4.4203 (0.1096)*		

Not: * Heteroskedasticity, Normallik, Jarque-Bera ve LM Testleri sonuçlarına göre %1 anlamlılık düzeyinde bu testler açısından bir sorun olmadığı anlamına gelmektedir.¹⁸

¹⁸ Ayrıca Model-3.4.7’ye ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test sonuçları için EK-34’e bakınız.

Bundan sonra ise seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulandı. GDP11 serisi I(0) ve INTUSE, GFCF1 ve HC serileri I(1) olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (dmax'in) 1 olduğu görülmüştür. Serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=7.3211, 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=7.3583 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 1 (yani P=1) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=1+dmax=1) modeli yani VAR(2) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) GFCF1'den GDP11'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- b) INTUSE'dan GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den GDP11'e doğru %10; GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.4.28: Model-3.4.7 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
INTUSE	4.3724	2	0.1123
GFCF1	7.0638	2	0.0292
HC	5.3310	2	0.0696
Tümü	9.1458	6	0.1655

Bağımlı Değişkenler: <i>INTUSE</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	0.2351	2	0.8891
GFCF1	0.7974	2	0.6712
HC	1.9338	2	0.3802
Tümü	4.7032	6	0.5824

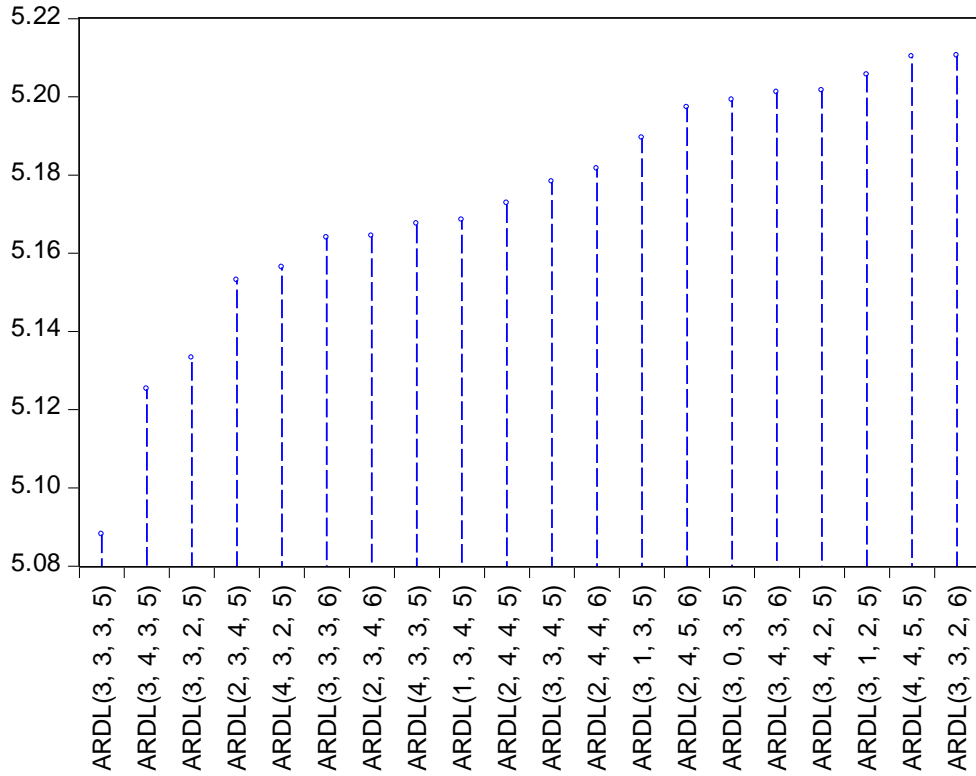
Bağımlı Değişkenler: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>

GDP11	2.6142	2	0.2706
INTUSE	9.2781	2	0.0097
HC	13.1367	2	0.0014
Tümü	15.6303	6	0.0159

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	3.1113	2	0.2110
INTUSE	1.5483	2	0.4611
GFCF1	0.4814	2	0.7861
Tümü	4.4773	6	0.6124

Sekizinci modelde (Model-3.4.8); her bir seri için maksimum 6 gecikme verilerek tahmin edilen 2058 farklı ARDL modeli arasından Schwarz kriteri kullanılarak en uygun modelin ARDL(3,3,3,5) olduğu gözlemlenmiştir. Tahmin edilen 2058 model arasında en düşük Schwarz değerine sahip ilk 20 model, Şekil-3.4.8’de gösterilmektedir.

Schwarz Criteria (top 20 models)



Şekil 3.4.8: Model-3.4.8 için Schwarz Kriterine Göre En İyi 20 Model

GDP6, TV, GFCF1, HC serileri arasında eş-bütünleşmenin sorgulanmasına ilişkin yapılan sınır testi sonuçları Tablo-3.4.29’da gösterilmektedir. Tabloda görüleceği üzere, $F\text{-stat.}=19.8125$ değeri “ $I(1)$ ” üst sınır kritik değerlerinden tüm anlamlılık düzeylerinde büyük olduğu için “ $H_0: Uzun dönemli ilişkiler (Eşbütünleşme) yoktur$ ” sıfır hipotezi reddedilir. Yani değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin bulunduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3.4.29: Model-3.4.8 için ARDL Sınır Testi Sonuçları

<i>F-İstatistik Değeri</i> 19.8125	<i>Kritik Değerler</i>	
<i>Anlamlılık</i>	<i>I(0) Alt-sınır</i>	<i>I(1) Üst-sınır</i>
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

Aşağıda Tablo-3.4.30’da GDP6(GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme)’nın bağımlı değişken olduğu model için kurulan ARDL Modelinde TV değişkeninin uzun dönem katsayısı olan 0.7544 değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekte ve bu da yukarıda elde ettiğimiz testin sonucu olan “*Uzun dönemli ilişki (Eş-bütünleşme) vardır*” sonucunu teyit etmektedir. Yani GDP6 ile temsil edilen büyüme ile KOF Sosyal Küreselleşme Endeksinin alt endekslerinden biri olan bilgi akışı endeksini oluşturan değişkenlerden 1000 kişi başına TV sayısı (TV) arasında uzun dönemli pozitif bir ilişki vardır.

Tablo 3.4.30: Model-3.4.8 için ARDL(3,3,3,5) Modeli’ne Ait Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>			
<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
<i>TV</i>	0.7544	4.4582	0.0002
<i>GFCF1</i>	-0.5276	-3.2603	0.0039
<i>HC</i>	132.1946	5.0546	0.0001
<i>C</i>	-149.9770	-5.0282	0.0001
<i>@TREND</i>	-3.5121	-5.2561	0.0000

Buna ek olarak Tablo-3.4.31’de ECM katsayısı beklenen negatif değeri almakta ve istatistiksel olarak %1 de anlamlıdır.

Tablo 3.4.31: Model-3.4.8 için ARDL(3,3,3,5) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM) Tahmin Sonuçları

	Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>		
	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
$\Delta GDP6_{t-1}$	-0.0947	-0.5592	0.5822
$\Delta GDP6_{t-2}$	-0.2028	-2.3064	0.0319
ΔTV	0.4312	1.4374	0.1661
ΔTV_{t-1}	0.5713	1.5123	0.1461
ΔTV_{t-2}	-0.6895	-2.5173	0.0205
$\Delta GFCF1$	1.5470	8.2316	0.0000
$\Delta GFCF_{t-1}$	0.8962	2.5838	0.0177
$\Delta GFCF1_{t-2}$	0.4101	1.6121	0.1226
ΔHC	269.3586	4.4012	0.0003
ΔHC_{t-1}	124.9948	1.0624	0.3007
ΔHC_{t-2}	148.7980	1.3460	0.1933
ΔHC_{t-3}	92.1552	0.8383	0.4117
ΔHC_{t-4}	-358.0085	-4.9588	0.0001
$\Delta TREND$	-5.2894	-6.6763	0.0000
ECM_{t-1}	-1.5060	-6.8789	0.0000
$ECM = GDP6 - \left(\begin{array}{l} 0.7545TV - 0.5276GFCF1 + \\ 132.1947HC - 149.9771 - 3.5121 @ TREND \end{array} \right)$			
<i>Tanısal Testlere Ait Sonuçlar</i>			
Tanısal Testler	Test Değeri (Prob.)		
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Testi	5.8130 (0,0547)*		
Heteroskedasticity Testi: Breusch-Pagan-Godfrey	4.6766 (0,9993)*		
Ramsey RESET Testi	1.5536 (0.2385)*		
Jarque-Bera Testi	4.5886 (0.10908)*		

Not: * Heteroskedasticity, Normallik, Jarque-Bera ve LM Testleri sonuçlarına göre %1 anlamlılık düzeyinde bu testler açısından bir sorun olmadığı anlamına gelmektedir.¹⁹

¹⁹ Ayrıca Model-3.4.8’e ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test sonuçları için EK-35’e bakınız.

Bundan sonra ise seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulandı. GDP6 serisi I(0) ve TV, GFCF1 ve HC serileri I(1) olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (dmax'in) 1 olduğu görülmüştür. Serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=7.4599, 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=7.4956 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 1 (yani P=1) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=1+dmax=1) modeli yani VAR(2) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) TV'den GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde
- b) GFCF1'den GDP6'ya doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den GDP6'ya doğru %10; GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.4.32: Model-3.4.8 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
TV	4.4590	2	0.1076
GFCF1	7.7212	2	0.0211
HC	4.9825	2	0.0828
Tümü	9.3615	6	0.1542

Bağımlı Değişkenler: <i>TV</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	0.2290	2	0.8918
GFCF1	0.8905	2	0.6406
HC	1.8920	2	0.3883
Tümü	4.6964	6	0.5833

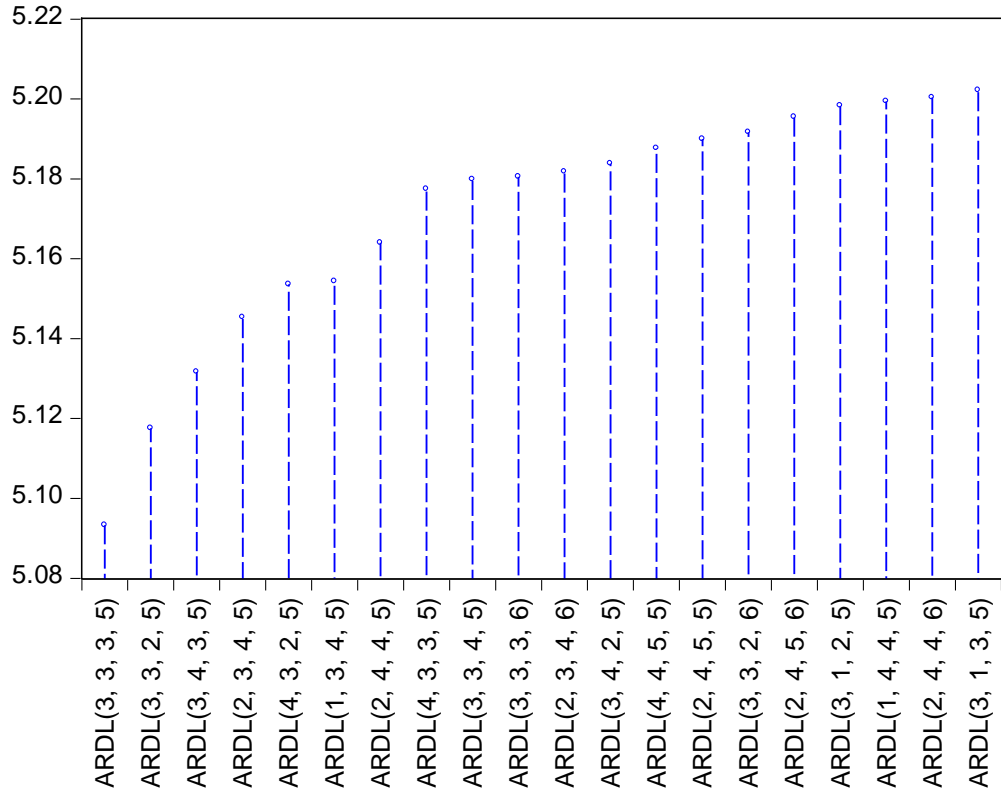
Bağımlı Değişkenler: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	2.6079	2	0.2714

TV	9.2317	2	0.0099
HC	13.1995	2	0.0014
Tümü	15.6216	6	0.0159

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	2.9589	2	0.2278
TV	1.4481	2	0.4848
GFCF1	0.4050	2	0.8167
Tümü	4.3191	6	0.6336

Dokuzuncu modelde (Model-3.4.9); her bir seri için maksimum 6 gecikme verilerek tahmin edilen 2058 farklı ARDL modeli arasından Schwarz kriteri kullanılarak en uygun modelin ARDL(3,3,3,5) olduğu gözlemlenmiştir. Tahmin edilen 2058 model arasında en düşük Schwarz değerine sahip ilk 20 model, Şekil-3.4.9'da gösterilmektedir.

Schwarz Criteria (top 20 models)



Şekil 3.4.9: Model-3.4.9 için Schwarz Kriterine Göre En İyi 20 Model

GDP11, TV, GFCF1, HC serileri arasında eş-bütünleşmenin sorgulanmasına ilişkin yapılan sınırlı testi sonuçları Tablo-3.4.33'te gösterilmektedir. Tabloda görüleceği üzere, $F\text{-stat.}=18.4176$ değeri " $I(1)$ " üst sınır kritik değerlerinden tüm anlamlılık düzeylerinde büyük olduğu için " H_0 : Uzun dönemli ilişkiler (Eş-bütünleşme) yoktur" sıfır hipotezi reddedilir. Yani değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin bulunduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3.4.33: Model-3.4.9 için ARDL Sınır Testi Sonuçları

<i>F-İstatistik Değeri</i> 18.4176	<i>Kritik Değerler</i>	
<i>Anlamlılık</i>	<i>I(0) Alt-sınır</i>	<i>I(1) Üst-sınır</i>
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

Aşağıda Tablo-3.4.34'te GDP11(Kişi başına GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme)'in bağımlı değişken olduğu model için kurulan ARDL Modelinde TV değişkeninin uzun dönem katsayısı olan 0.8102 değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekte ve bu da yukarıda elde ettiğimiz testin sonucu olan "*Uzun dönemli ilişki (Eş-bütünleşme) vardır*" sonucunu teyit etmektedir. Yani GDP11 ile temsil edilen büyüme ile KOF Sosyal Küreselleşme Endeksinin alt endekslerinden biri olan bilgi akışı endeksini oluşturan değişkenlerden 1000 kişi başına TV sayısı (TV) arasında uzun dönemli pozitif bir ilişki vardır.

Tablo 3.4.34: Model-3.4.9 için ARDL(3,3,3,5) Modeli'ne Ait Uzun Dönem Katsayıları

<i>Bağımlı Değişken: GDP11</i>			
<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
<i>TV</i>	<i>0.8102</i>	<i>4.5493</i>	<i>0.0002</i>
<i>GFCF1</i>	<i>-0.5060</i>	<i>-3.0078</i>	<i>0.0070</i>
<i>HC</i>	<i>134.3992</i>	<i>4.8736</i>	<i>0.0001</i>
<i>C</i>	<i>-155.5999</i>	<i>-4.9424</i>	<i>0.0001</i>
<i>@TREND</i>	<i>-3.5738</i>	<i>-5.0548</i>	<i>0.0001</i>

Buna ek olarak Tablo-3.4.35'te ECM katsayısı beklenen negatif değeri almakta ve istatistiksel olarak %1 de anlamlıdır.

Tablo 3.4.35: Model-3.4.9 için ARDL(3,3,3,5) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM) Tahmin Sonuçları

	Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>		
	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
$\Delta GDP11_{t-1}$	-0.1061	-0.6020	0.5539
$\Delta GDP11_{t-2}$	-0.2038	-2.2357	0.0369
ΔTV	0.4757	1.5580	0.1349
ΔTV_{t-1}	0.5790	1.5121	0.1461
ΔTV_{t-2}	-0.6994	-2.5179	0.0204
$\Delta GFCF1$	1.5129	7.9453	0.0000
$\Delta GFCF_{t-1}$	0.8588	2.4413	0.0241
$\Delta GFCF1_{t-2}$	0.3629	1.4181	0.1715
ΔHC	258.7062	4.1554	0.0005
ΔHC_{t-1}	119.2604	1.0003	0.3291
ΔHC_{t-2}	142.6352	1.2725	0.2178
ΔHC_{t-3}	84.3325	0.7568	0.4580
ΔHC_{t-4}	-345.9659	-4.7343	0.0001
$\Delta TREND$	-5.2761	-6.5522	0.0000
ECM_{t-1}	-1.4763	-6.5102	0.0000
$ECM = GDP11 - \left(\begin{array}{l} 0.8103TV - 0.5061GFCF1 + \\ 134.3992HC - 155.5999 - 3.5738 @ TREND \end{array} \right)$			
<i>Tanısal Testlere Ait Sonuçlar</i>			
Tanısal Testler	Test Değeri (Prob.)		
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Testi	3.5698 (0.1678)*		
Heteroskedasticity Testi: Breusch-Pagan-Godfrey	4.7962 (0,9991)*		
Ramsey RESET Testi	1.3120 (0.2938)*		
Jarque-Bera Testi	4.4203 (0.1096)*		

Not: * Heteroskedasticity, Normallik, Jarque-Bera ve LM Testleri sonuçlarına göre %1 anlamlılık düzeyinde bu testler açısından bir sorun olmadığı anlamına gelmektedir.²⁰

²⁰ Ayrıca Model-3.4.9'a ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test sonuçları için EK-36'ya bakınız.

Bundan sonra ise seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulandı. GDP11 serisi I(0) ve TV, GFCF1 ve HC serileri I(1) olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (dmax'in) 1 olduğu görülmüştür. Serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=7.4292, 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=7.4664 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 1 (yani P=1) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=1+dmax=1) modeli yani VAR(2) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) GFCF1'den GDP11'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- b) TV'den GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den GDP11'e doğru %10; GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.4.36: Model-3.4.9 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
TV	4.3724	2	0.1123
GFCF1	7.0638	2	0.0292
HC	5.3310	2	0.0696
Tümü	9.1458	6	0.1655

Bağımlı Değişkenler: <i>TV</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	0.2351	2	0.8891
GFCF1	0.7974	2	0.6712
HC	1.9338	2	0.3802
Tümü	4.7032	6	0.5824

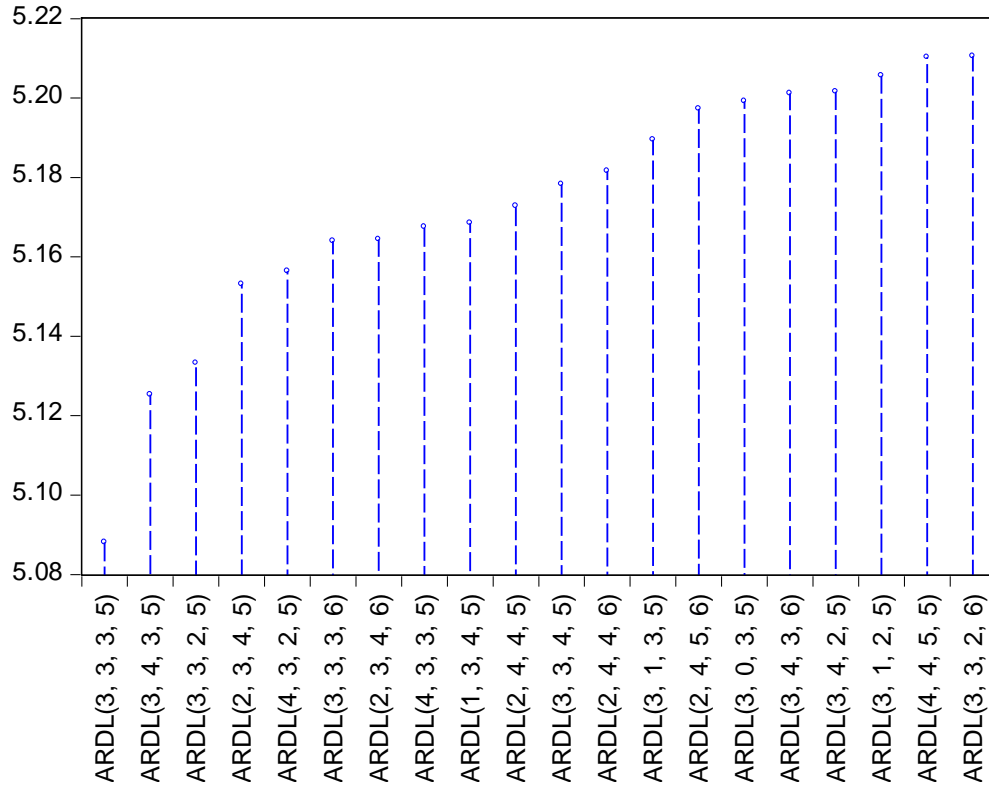
Bağımlı Değişkenler: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	2.6142	2	0.2706

TV	9.2781	2	0.0097
HC	13.1367	2	0.0014
Tümü	15.6303	6	0.0159

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	3.1113	2	0.2110
TV	1.5483	2	0.4611
GFCF1	0.4814	2	0.7861
Tümü	4.4773	6	0.6124

Onuncu modelde (Model-3.4.10); her bir seri için maksimum 6 gecikme verilerek tahmin edilen 2058 farklı ARDL modeli arasından Schwarz kriteri kullanılarak en uygun modelin ARDL(3,3,3,5) olduğu gözlemlenmiştir. Tahmin edilen 2058 model arasında en düşük Schwarz değerine sahip ilk 20 model, Şekil-3.4.10'da gösterilmektedir.

Schwarz Criteria (top 20 models)



Şekil 3.4.10: Model-3.4.10 için Schwarz Kriterine Göre En İyi 20 Model

GDP6, NEWS, GFCF1, HC serileri arasında eş-bütünleşmenin sorgulanmasına ilişkin yapılan sınır testi sonuçları Tablo-3.4.37’de gösterilmektedir. Tabloda görüleceği üzere, $F\text{-stat.}=19.8125$ değeri “I(1)” üst sınır kritik değerlerinden tüm anlamlılık düzeylerinde büyük olduğu için “ H_0 : Uzun dönemli ilişkiler (Eş-bütünleşme) yoktur” sıfır hipotezi reddedilir. Yani değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin bulunduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3.4.37: Model-3.4.10 için ARDL Sınır Testi Sonuçları

<i>F-İstatistik Değeri</i> 19.8125	<i>Kritik Değerler</i>	
<i>Anlamlılık</i>	<i>I(0) Alt-sınır</i>	<i>I(1) Üst-sınır</i>
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

Aşağıda Tablo-3.4.38’de GDP6(GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme)’nin bağımlı değişken olduğu model için kurulan ARDL Modelinde NEWS değişkeninin uzun dönem katsayısı olan 1.1027 değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekte ve bu da yukarıda elde ettiğimiz testin sonucu olan “Uzun dönemli ilişki (Eş-bütünleşme) vardır” sonucunu teyit etmektedir. Yani GDP6 ile temsil edilen büyüme ile KOF Sosyal Küreselleşme Endeksinin alt endekslerinden biri olan bilgi akışı endeksini oluşturan değişkenlerden GSYİH içerisindeki gazete ticaretinin oranı (NEWS) arasında uzun dönemli pozitif bir ilişki vardır.

Tablo 3.4.38: Model-3.4.10 için ARDL(3,3,3,5) Modeli’ne Ait Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken: GDP6			
<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
NEWS	1.1027	4.4582	0.0002
GFCF1	-0.5276	-3.2603	0.0039
HC	132.1946	5.0546	0.0001
C	-149.9770	-5.0282	0.0001
@TREND	-3.5121	-5.2561	0.0000

Buna ek olarak Tablo-3.4.39’da ECM katsayısı beklenen negatif değeri almakta ve istatistiksel olarak %1 de anlamlıdır.

Tablo 3.4.39: Model-3.4.10 için ARDL(3,3,3,5) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM) Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>			
	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
$\Delta GDP6_{t-1}$	-0.0947	-0.5592	0.5822
$\Delta GDP6_{t-2}$	-0.2028	-2.3064	0.0319
$\Delta NEWS$	0.6303	1.4374	0.1661
$\Delta NEWS_{t-1}$	0.8350	1.5123	0.1461
$\Delta NEWS_{t-2}$	-1.0078	-2.5173	0.0205
$\Delta GFCF1$	1.5470	8.2316	0.0000
$\Delta GFCF_{t-1}$	0.8962	2.5838	0.0177
$\Delta GFCF1_{t-2}$	0.4101	1.6121	0.1226
ΔHC	269.3586	4.4012	0.0003
ΔHC_{t-1}	124.9948	1.0624	0.3007
ΔHC_{t-2}	148.7980	1.3460	0.1933
ΔHC_{t-3}	92.1552	0.8383	0.4117
ΔHC_{t-4}	-358.0085	-4.9588	0.0001
$\Delta TREND$	-5.2894	-6.6763	0.0000
ECM_{t-1}	-1.5060	-6.8789	0.0000
$ECM = GDP6 - \left(\begin{array}{l} 1.1027 NEWS - 0.5276 GFCF1 + \\ 132.1947 HC - 149.9771 - 3.5121 @ TREND \end{array} \right)$			
<i>Tanısal Testlere Ait Sonuçlar</i>			
Tanısal Testler	Test Değeri (Prob.)		
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Testi	5.8130 (0.0547)*		
Heteroskedasticity Testi: Breusch-Pagan-Godfrey	4.6766 (0,9993)*		
Ramsey RESET Testi	1.5536 (0.2385)*		
Jarque-Bera Testi	3.9568 (0.1382)*		

Not: * Heteroskedasticity, Normallik, Jarque-Bera ve LM Testleri sonuçlarına göre %1 anlamlılık düzeyinde bu testler açısından bir sorun olmadığı anlamına gelmektedir.²¹

²¹ Ayrıca Model-3.4.10’a ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test sonuçları için EK-37’ye bakınız.

Bundan sonra ise seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulandı. GDP6 serisi I(0) ve TV, GFCF1 ve HC serileri I(1) olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (dmax'in) 1 olduğu görülmüştür. Serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=6.7010, 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=6.7366 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 1 (yani P=1) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=1+dmax=1) modeli yani VAR(2) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) GFCF1'den GDP6'ya doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- b) HC'den GDP6'ya doğru %10 ve GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde,
- c) NEWS'den GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.4.40: Model-3.4.10 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
NEWS	4.4590	2	0.1076
GFCF1	7.7212	2	0.0211
HC	4.9825	2	0.0828
Tümü	9.3615	6	0.1542

Bağımlı Değişkenler: <i>NEWS</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	0.2290	2	0.8918
GFCF1	0.8905	2	0.6406
HC	1.8920	2	0.3883
Tümü	4.6964	6	0.5833

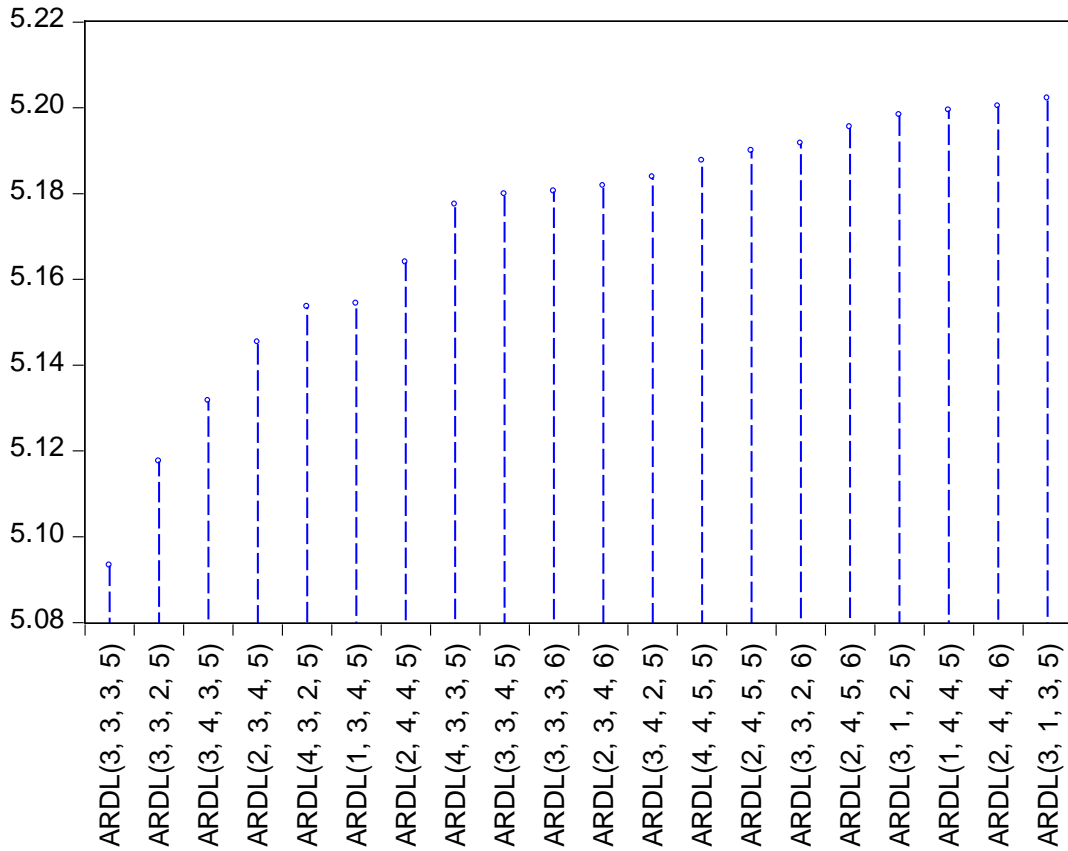
Bağımlı Değişkenler: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	2.6079	2	0.2714

NEWS	9.2317	2	0.0099
HC	13.1995	2	0.0014
Tümü	15.6216	6	0.0159

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	2.9589	2	0.2278
NEWS	1.4481	2	0.4848
GFCF1	0.4050	2	0.8167
Tümü	4.3191	6	0.6336

On birinci modelde (Model-3.4.11); her bir seri için maksimum 6 gecikme verilerek tahmin edilen 2058 farklı ARDL modeli arasından Schwarz kriteri kullanılarak en uygun modelin ARDL(3,3,3,5) olduğu gözlemlenmiştir. Tahmin edilen 2058 model arasında en düşük Schwarz değerine sahip ilk 20 model, Şekil-3.4.11’de gösterilmektedir.

Schwarz Criteria (top 20 models)



Şekil 3.4.11: Model-3.4.11 için Schwarz Kriterine Göre En İyi 20 Model

GDP11, NEWS, GFCF1, HC serileri arasında eş-bütünleşmenin sorgulanmasına ilişkin yapılan sınır testi sonuçları Tablo-3.4.41’de gösterilmektedir. Tablo-3.4.41’de görüleceği üzere, $F\text{-stat.}=18.4176$ değeri “ $I(1)$ ” üst sınır kritik değerlerinden tüm anlamlılık düzeylerinde büyük olduğu için “ H_0 : Uzun dönemli ilişkiler (Eş-bütünleşme) yoktur” sıfır hipotezi reddedilir. Yani değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin bulunduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3.4.41: Model-3.4.11 için ARDL Sınır Testi Sonuçları

<i>F-İstatistik Değeri</i> 18.4176	<i>Kritik Değerler</i>	
<i>Anlamlılık</i>	<i>I(0) Alt-sınır</i>	<i>I(1) Üst-sınır</i>
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

Aşağıda Tablo-3.4.42’de GDP11(Kişi başına GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme)’in bağımlı değişken olduğu yedinci model için kurulan ARDL Modelinde NEWS değişkeninin uzun dönem katsayısı olan 1.1842 değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekte ve bu da yukarıda elde ettiğimiz testin sonucu olan “Uzun dönemli ilişki (Eş-bütünleşme) vardır” sonucunu teyit etmektedir. Yani GDP11 ile temsil edilen büyüme ile KOF Sosyal Küreselleşme Endeksinin alt endekslerinden biri olan bilgi akışı endeksini oluşturan değişkenlerden GSYİH içerisindeki gazete ticaretinin oranı (NEWS) arasında uzun dönemli pozitif bir ilişki vardır.

Tablo 3.4.42: Model-3.4.11 için ARDL(3,3,3,5) Modeli’ne Ait Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
<i>NEWS</i>	1.1842	4.5493	0.0002
<i>GFCF1</i>	-0.5060	-3.0078	0.0070
<i>HC</i>	134.3992	4.8736	0.0001
<i>C</i>	-155.5999	-4.9424	0.0001
<i>@TREND</i>	-3.5738	-5.0548	0.0001

Buna ek olarak Tablo-3.4.43'te ECM katsayısı beklenen negatif değeri almakta ve istatistiksel olarak %1 de anlamlıdır.

Tablo 3.4.43: Model-3.4.11 için ARDL(3,3,3,5) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM) Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
$\Delta GDP11_{t-1}$	-0.1061	-0.6020	0.5539
$\Delta GDP11_{t-2}$	-0.2038	-2.2357	0.0369
$\Delta NEWS$	0.6953	1.5580	0.1349
$\Delta NEWS_{t-1}$	0.8463	1.5121	0.1461
$\Delta NEWS_{t-2}$	-1.0222	-2.5179	0.0204
$\Delta GFCF1$	1.5129	7.9453	0.0000
$\Delta GFCF_{t-1}$	0.8588	2.4413	0.0241
$\Delta GFCF1_{t-2}$	0.3629	1.4181	0.1715
ΔHC	258.7062	4.1554	0.0005
ΔHC_{t-1}	119.2604	1.0003	0.3291
ΔHC_{t-2}	142.6352	1.2725	0.2178
ΔHC_{t-3}	84.3325	0.7568	0.4580
ΔHC_{t-4}	-345.9659	-4.7343	0.0001
$\Delta TREND$	-5.2761	-6.5522	0.0000
ECM_{t-1}	-1.4763	-6.5102	0.0000
$ECM = GDP11 - \left(\begin{array}{l} 1.1842NEWS - 0.5061GFCF1 + \\ 134.3992HC - 155.5999 - 3.5738 @ TREND \end{array} \right)$			
<i>Tanısal Testlere Ait Sonuçlar</i>			
Tanısal Testler	Test Değeri (Prob.)		
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Testi	3.5698 (0.1678)*		
Heteroskedasticity Testi: Breusch-Pagan-Godfrey	4.7962 (0,9991)*		
Ramsey RESET Testi	1.3120 (0.2938)*		
Jarque-Bera Testi	4.4203 (0.1096)*		

Not: * Heteroskedasticity, Normallik, Jarque-Bera ve LM Testleri sonuçlarına göre %1 anlamlılık düzeyinde bu testler açısından bir sorun olmadığı anlamına gelmektedir.²²

²² Ayrıca Model-3.4.11'e ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test sonuçları için EK-38'e bakınız.

Bundan sonra ise seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulandı. GDP6 serisi I(0) ve NEWS, GFCF1 ve HC serileri I(1) olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (dmax'in) 1 olduğu görülmüştür. Serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=6.6702, 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=6.7074 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 1 (yani P=1) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=1+dmax=1) modeli yani VAR(2) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) GFCF1'den GDP11'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- b) NEWS'den GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den GDP11'e doğru %10 ve GFCF1'e doğru %1 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.4.44: Model-3.4.11 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
NEWS	4.3724	2	0.1123
GFCF1	7.0638	2	0.0292
HC	5.3310	2	0.0696
Tümü	9.1458	6	0.1655

Bağımlı Değişkenler: <i>NEWS</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	0.2351	2	0.8891
GFCF1	0.7974	2	0.6712
HC	1.9338	2	0.3802
Tümü	4.7032	6	0.5824

Bağımlı Değişkenler: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	2.6142	2	0.2706

NEWS	9.2781	2	0.0097
HC	13.1367	2	0.0014
Tümü	15.6303	6	0.0159

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	3.1113	2	0.2110
NEWS	1.5483	2	0.4611
GFCF1	0.4814	2	0.7861
Tümü	4.4773	6	0.6124

Büyümenin bağımlı olduğu modellerde sosyal küreselleşme ile büyüme arasında uzun dönemli herhangi bir ilişkiye ya da nedenselliğe rastlanmamıştır. Ancak bununla birlikte sosyal küreselleşmeye ait alt endekslerden bilgi akışı verisi ve alt değişkenlerden internet kullanımı, TV kullanıcı sayısı ve gazete satışları ile büyüme arasında uzun dönemli ilişkiler tespit edilirken, herhangi bir nedensellik saptanmamıştır.

KOF Endeksi'ne ait sosyal küreselleşme alt endeksi ve sosyal küreselleşmenin alt bileşenlerine ait serilerle kurulan bazı ARDL modellerinde herhangi bir eş-bütünleşme ilişkisine rastlanmamıştır. Bu modeller Tablo-3.4.45'te raporlanmıştır.²³

Tablo 3.4.45: Sosyal Küreselleşme – Büyüme İlişkisi İçin Herhangi Bir Eş-bütünleşme Sonucu Vermeyen ARDL Yaklaşımına Ait Modeller

Birinci Alt Endekslerle Kurulan Modeller
LGDPCONGR = (INFOR, GFCF1, HC)
GDP6 = (PERS, GFCF1, HC)
GDP11 = (PERS, GFCF1, HC)
LGDPCONGR = (PERS, GFCF1, HC)
GDP6 = (CULT, GFCF1, HC)
GDP11 = (CULT, GFCF1, HC)
LGDPCONGR = (CULT, GFCF1, HC)

²³ Modeldeki değişkenlerin açıklımları EK-1'de verilmiştir.

Birinci Alt Endekslere Ait Alt Değişkenlerle Kurulan Modeller

LGDPCONGR = (NEWS, GFCF1, HC)

LGDPCONGR = (INTUSE, GFCF1, HC)

LGDPCONGR = (TV, GFCF1, HC)

GDP6 = (PHONE, GFCF1, HC)

GDP11 = (PHONE, GFCF1, HC)

LGDPCONGR = (PHONE, GFCF1, HC)

GDP6 = (TRANS, GFCF1, HC)

GDP11 = (TRANS, GFCF1, HC)

LGDPCONGR = (TRANS, GFCF1, HC)

GDP6 = (INTOUR, GFCF1, HC)

GDP11 = (INTOUR, GFCF1, HC)

LGDPCONGR = (INTOUR, GFCF1, HC)

GDP6 = (FRPOP, GFCF1, HC)

GDP11 = (FRPOP, GFCF1, HC)

LGDPCONGR = (FRPOP, GFCF1, HC)

GDP6 = (INTLET, GFCF1, HC)

GDP11 = (INTLET, GFCF1, HC)

LGDPCONGR = (INTLET, GFCF1, HC)

GDP6 = (IKEA, GFCF1, HC)

GDP11 = (IKEA, GFCF1, HC)

LGDPCONGR = (IKEA, GFCF1, HC)

GDP6 = (BOOK, GFCF1, HC)

$$\text{GDP11} = (\text{BOOK}, \text{GFCF1}, \text{HC})$$

$$\text{LGDPCONGR} = (\text{BOOK}, \text{GFCF1}, \text{HC})$$

$$\text{GDP6} = (\text{MCDONALDS}, \text{GFCF1}, \text{HC})$$

$$\text{GDP11} = (\text{MCDONALDS}, \text{GFCF1}, \text{HC})$$

$$\text{LGDPCONGR} = (\text{MCDONALDS}, \text{GFCF1}, \text{HC})$$

Buna ek olarak Tablo-3.4.45'teki tüm modeller için ayrıca Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Ancak sosyal küreselleşmeye ait alt endeks ve değişkenlerden büyümeye doğru herhangi bir nedensellik bulunamamıştır.

3.5. TÜRKİYE'DE POLİTİK KÜRESELLEŞME-BÜYÜME İLİŞKİSİNİN ARDL MODELİ İLE ANALİZİ (1970-2013)

3.5.1. Veri ve Metodoloji

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye'de 1970-2013 periyodunda politik küreselleşme ile büyüme arasındaki ilişki araştırılacaktır. Bu bağlamda kullanılan değişkenler; GDP6 (GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme), GDP11 (Kişi başına GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme), LGDPCONGR (Dolar bazında 2010 sabit fiyatlarıyla GSYİH'deki logaritmik büyüme oranı), GFCF1 (GSYİH'nin yüzdesi olarak gayri safi sabit sermaye oluşumu), KOFPG (KOF politik küreselleşme endeksi), HC (Beşeri sermaye endeksi) şeklindedir. HC değişkeni Penn World Table'dan, KOFPG değişkeni Zürih Teknoloji Enstitüsü'nden ve geriye kalanlar Dünya Bankası(WDI)'ndan temin edilmiştir. GFCF1, modelde fiziki sermayeyi temsil ediyorken; HC, insani sermayeyi temsil etmektedir. Her ikisi de ana belirleyicilerdir.

Çalışmanın bu kısmında da analiz yöntemi olarak ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ve buna ek olarak Toda-Yamamoto Yaklaşımı çerçevesinde Granger Nedensellik Testi kullanılacaktır. Genel küreselleşme-büyüme ilişkisinin araştırıldığı bölümde; ARDL Sınır Testi ve Toda-Yamamoto Yaklaşımı çerçevesinde Granger Nedensellik Testi'nin

çalışma prensipleri açıklandığından, tekrarlardan kaçınmak amacıyla burada yeniden bir açıklama yapılmayacaktır.

Analizde, sırasıyla GDP6, GDP11 ve LGDPCONGR serilerinin bağımlı değişken olduğu üç farklı model oluşturulmuştur. Bu bağlamda ARDL Sınır Testi Yaklaşımı'nın uygulanabilmesi için kurulan üç model şu şekildedir:

$$\Delta GDP6_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP6_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFPG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \theta_0 GDP6_{t-1} + \theta_1 KOFPG_{t-1} + \theta_2 GFCF1_{t-1} + \theta_3 HC_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.5.1)$$

$$\Delta GDP11_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP11_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFPG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \theta_0 GDP11_{t-1} + \theta_1 KOFPG_{t-1} + \theta_2 GFCF1_{t-1} + \theta_3 HC_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.5.2)$$

$$\Delta LGDPCONGR_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta LGDPCONGR_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFPG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \theta_0 LGDPCONGR_{t-1} + \theta_1 KOFPG_{t-1} + \theta_2 GFCF1_{t-1} + \theta_3 HC_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.5.3)$$

Denklemlerdeki GDP6, GDP11, KOFPG, GFCF1, HC ve LGDPCONGR terimleri, yukarıda açıklanan değişkenlere karşılık gelmektedir.

Kurduğumuz üç modele ilişkin, üç hata düzeltme modeli şu şekildedir:

$$GDP6_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP6_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFPG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \varphi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.5.4)$$

$$GDP11_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta GDP11_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFPG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \varphi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.5.5)$$

$$LGDPCONGR_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta LGDPCONGR_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_i \Delta KOFPG_{t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta GFCF1_{t-i} + \sum_{i=0}^m \lambda_i \Delta HC_{t-i} + \varphi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.5.6)$$

3.3.2. Ampirik Sonuçlar

Serilerin durağan seriler olup-olmadığı Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS), Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri kullanılarak incelenmiştir. KPSS Testi'nde seriler H_0 'da durağan olup H_1 'de durağan değildir. ADF ve PP testlerinin sıfır hipotezi serilerin durağan olmadığını söyler iken, alternatif hipotez ise serilerin durağan olduğu şeklindedir. Serilerin düzey ve birinci fark değerleri için yapılan KPSS Birim Kök Testi sonuçları Tablo-3.5.1'de; ADF Birim Kök Testi sonuçları Tablo-3.5.2'de ve PP Birim Kök Testi sonuçları ise Tablo-3.5.3'te raporlanmıştır.

KPSS Birim Kök Testi'ne göre GDP6 ve GDP11 serileri $I(0)$ 'da; LGDPCONGR, GFCF1 ve HC serileri ise $I(1)$ 'de durağan hale gelmektedir. Bu serilere ait sonuçlar Tablo 3.2.2'de gösterildiğinden tekrarlardan kaçınmak amacıyla burada yeniden raporlanmamış; sadece modele yeni katılan KOFPG serisine ait bulgular aşağıda raporlanmıştır.

Tablo 3.5.1: KPSS Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Model	Test İstatistiği	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
KOFPG	Sabit	0.7873	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.0999	0.2160	0.1460	0.1190
Δ KOFPG	Sabit	0.1173	0.7390	0.4630	0.3470
	Sabit, Trendli	0.1123	0.2160	0.1460	0.1190

KPSS Birim Kök Testi sonuçlarına göre KOFPG serisinin $I(1)$ olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

ADF Birim Kök Testi'ne göre GDP6 ve GDP11 serileri I(0)'da; LGDPCONGR ve GFCF1 serileri I(1)'de ve HC serisi ise I(2)'de durağan hale gelmektedir. Bu serilere ait sonuçlar Tablo 3.2.3'te gösterildiğinden tekrarlardan kaçınmak amacıyla burada yeniden raporlanmamış; sadece modele yeni katılan KOFPG serisine ait bulgular aşağıda raporlanmıştır.

Tablo 3.5.2: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Model	Test İstatistiği (prob.)	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
KOFPG	Sabit	-0.8001 (0.8090)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-1.9178 (0.6280)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
Δ KOFPG	Sabit	-8.1681 (0.0000)	-3.5966	-2.9331	-2.6048
	Sabit, Trendli	-8.0754 (0.0000)	-4.1923	-3.5207	-3.1912

ADF Birim Kök Testi sonuçlarına göre KOFPG serisinin I(1) olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

PP Birim Kök Testi'ne göre GDP6 ve GDP11 serileri I(0)'da; LGDPCONGR ve GFCF1 serileri I(1)'de ve HC serisi ise I(2)'de durağan hale gelmektedir. Bu serilere ait sonuçlar Tablo 3.2.4'te gösterildiğinden tekrarlardan kaçınmak amacıyla burada yeniden raporlanmamış; sadece modele yeni katılan KOFPG serisine ait bulgular aşağıda raporlanmıştır.

Tablo 3.5.3: PP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Model	Test İstatistiği	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
KOFPG	Sabit	-0.7426 (0.8248)	-3.5924	-2.9314	-2.6039
	Sabit, Trendli	-1.9445 (0.6141)	-4.1864	-3.5180	-3.1897
Δ KOFPG	Sabit	-8.0971 (0.0000)	-3.5966	-2.9331	-2.6048
	Sabit, Trendli	-8.0083 (0.0000)	-4.1923	-3.5207	-3.1912

PP Birim Kök Testi sonuçlarına göre KOFPG serisinin I(1) olduğu sonucuna ulaşılmıştır²⁴.

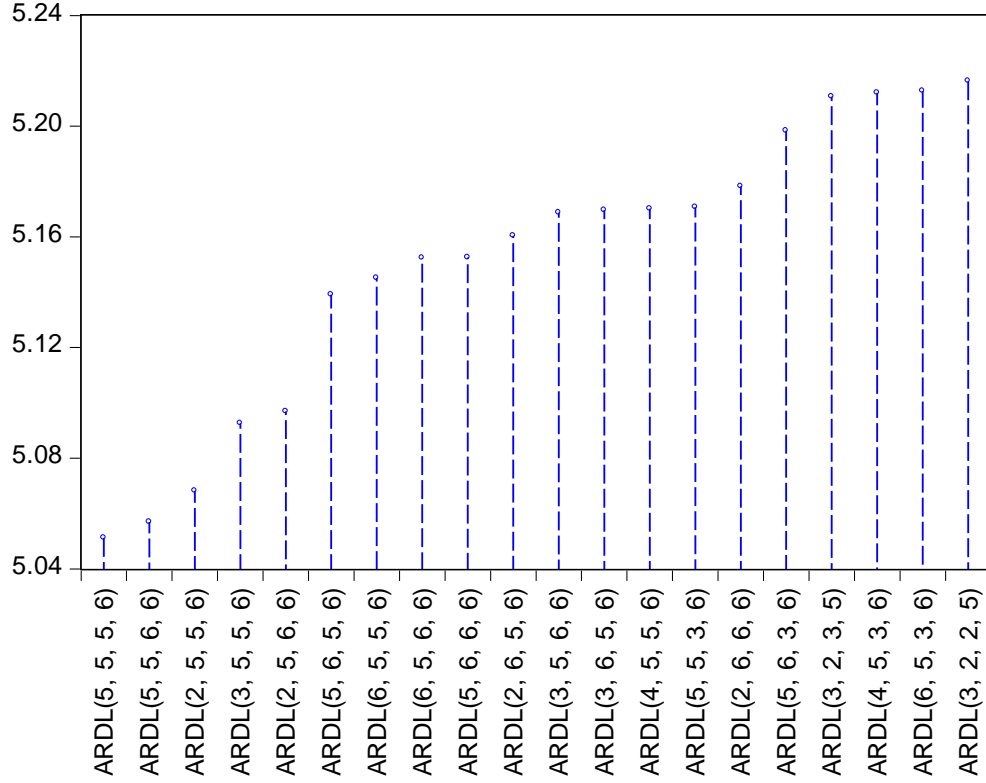
KPSS birim kök testine göre serilerimizin hiç biri iki ve üstü dereceden bütünleşik olmadıkları, I(0) veya I(1)'de durağan oldukları için bu serilere ARDL sınır testi yaklaşımını uygulayarak eş-bütünleşmenin var olup-olmadığını sınavabiliriz.

Çalışmada üç farklı model kullanılmıştır. Buna göre ilk modelde GDP6, ikincisinde GDP11 ve üçüncüsünde ise LGDPCONGR bağımlı değişken olarak belirlenmiştir.

Birinci modelde (Model-3.5.1); her bir seri için maksimum 6 gecikme verilerek tahmin edilen 2058 farklı ARDL modeli arasından Schwarz kriteri kullanılarak en uygun modelin ARDL(5,5,5,6) olduğu gözlemlenmiştir. Tahmin edilen 2058 model arasında en düşük Schwarz değerine sahip ilk 20 model, Şekil-3.5.1'de gösterilmektedir.

²⁴ Serilerin durağanlıklarıyla ilgili grafikler için EK-3, EK-4, EK-6, EK-7 ve EK-23'e bakınız.

Schwarz Criteria (top 20 models)



Şekil 3.5.1: Model-3.5.1 için Schwarz Kriterine Göre En İyi 20 Model

GDP6, KOFPG, GFCF1, HC serileri arasında eş-bütünleşmenin sorgulanmasına ilişkin yapılan sınır testi sonuçları Tablo-3.5.4'te gösterilmektedir. Tablo-3.5.4'te görüleceği üzere, $F\text{-stat.}=8.3516$ değeri " $I(1)$ " üst sınır kritik değerlerinden tüm anlamlılık düzeylerinde büyük olduğu için " H_0 : Uzun dönemli ilişkiler (Eş-bütünleşme) yoktur" sıfır hipotezi reddedilir. Yani değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin bulunduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3.5.4: Model-3.5.1 için ARDL Sınır Testi Sonuçları

<i>F-İstatistik Değeri</i> 8.3516	<i>Kritik Değerler</i>	
	<i>I(0) Alt-sınır</i>	<i>I(1) Üst-sınır</i>
<i>Anlamlılık</i>		
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

Aşağıda Tablo-3.5.5'te GDP6(GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme)'nin bağımlı değişken olduğu Model-3.5.1 için kurulan ARDL Modelinde KOFPG değişkeninin uzun dönem katsayısı olan 0.4370 değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekte ve bu da yukarıda elde ettiğimiz testin sonucu olan “Uzun dönemli ilişki (Eş-bütünleşme) vardır” sonucunu teyit etmektedir. Yani GDP6 ile temsil edilen büyüme ile politik küreselleşme (KOFPG) arasında uzun dönemli pozitif bir ilişki vardır.

Tablo 3.5.5: Model-3.5.1 için ARDL(5,5,5,6) Modeli'ne Ait Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>			
<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>t-tstatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
<i>KOFPG</i>	0.4370	3.9822	0.0018
<i>GFCF1</i>	-0.7634	-3.5942	0.0037
<i>HC</i>	162.5259	4.1835	0.0013
<i>C</i>	-200.9355	-4.2211	0.0012
@TREND	-4.2111	-4.2829	0.0011

Buna ek olarak Tablo-3.5.6'da ECM katsayısı beklenen negatif değeri almakta ve istatistiksel olarak %1 de anlamlıdır.

Tablo 3.5.6: Model-3.5.1 için ARDL(5,5,5,6) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM) Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>			
	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
$\Delta GDP6_{t-1}$	0.2685	0.7103	0.4911
$\Delta GDP6_{t-2}$	-0.1808	-0.5161	0.6151
$\Delta GDP6_{t-3}$	-0.2026	-0.7540	0.4654
$\Delta GDP6_{t-4}$	-0.2118	-1.6951	0.1158
$\Delta KOFPG$	-0.5192	-2.0648	0.0612
$\Delta KOFPG_{t-1}$	-0.6602	-2.8023	0.0160
$\Delta KOFPG_{t-2}$	0.1324	0.5092	0.6198
$\Delta KOFPG_{t-3}$	-0.1362	-0.5714	0.5783
$\Delta KOFPG_{t-4}$	-0.6336	-2.7326	0.0182
$\Delta GFCF1$	1.1461	4.6435	0.0006
$\Delta GFCF1_{t-2}$	1.3877	2.9691	0.0117

$\Delta GFCF1_{t-2}$	1.2670	2.5956	0.0234
$\Delta GFCF1_{t-3}$	-0.0365	-0.0862	0.9327
$\Delta GFCF1_{t-4}$	0.5490	1.9042	0.0811
ΔHC	249.7801	3.2710	0.0067
ΔHC_{t-1}	129.6820	1.1628	0.2675
ΔHC_{t-2}	36.8618	0.2833	0.7817
ΔHC_{t-3}	173.3195	1.4266	0.1792
ΔHC_{t-4}	-71.9047	-0.5129	0.6173
ΔHC_{t-5}	-304.7615	-2.3898	0.0341
$\Delta TREND$	-9.7577	-4.4063	0.0009
ECM_{t-1}	-2.3171	-4.9277	0.0003

$$ECM = GDP6 - \left(\begin{array}{l} 0.4371KOFPG - 0.7635GFCF1 + \\ 162.5260HC - 200.9355 - 4.2112 @ TREND \end{array} \right)$$

Tanısal Testlere Ait Sonuçlar

Tanısal Testler	Test Değeri (Prob.)
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Testi	17.4089 (0.0002)*
Heteroskedasticity Testi: Breusch-Pagan-Godfrey	2.2983 (1.0000)*
Ramsey RESET Testi	2.4145 (0.1395)*
Jarque-Bera Testi	2.9809 (0.2252)*

Not: * Heteroskedasticity, Normallik ve Jarque-Bera Testleri sonuçlarına göre %1 anlamlılık düzeyinde, bu testler açısından bir sorun olmadığı anlamına gelmektedir. Fakat LM Testi sonuçlarına göre oto-korelasyon sorunu vardır.²⁵

Bundan sonra ise seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda-Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulandı. GDP6 serisi I(0) ve KOFPG, GFCF1 ve HC serileri I(1) olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (dmax'in) 1 olduğu görülmüştür. Serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=8.5307, 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=8.5236 ve 3 gecikmeli(P=3) için Schwarz criterion= 9.4200 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin

²⁵ Ayrıca Model-3.5.1'e ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test sonuçları için EK-39'a bakınız.

edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) KOFPG'den GDP6'ya ve GFCF1'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde,
- b) GFCF1'den KOFPG'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den KOFPG'ye ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- d) GDP6'dan HC'ye doğru %10 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır.

Tablo 3.5.7: Model-3.5.1 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

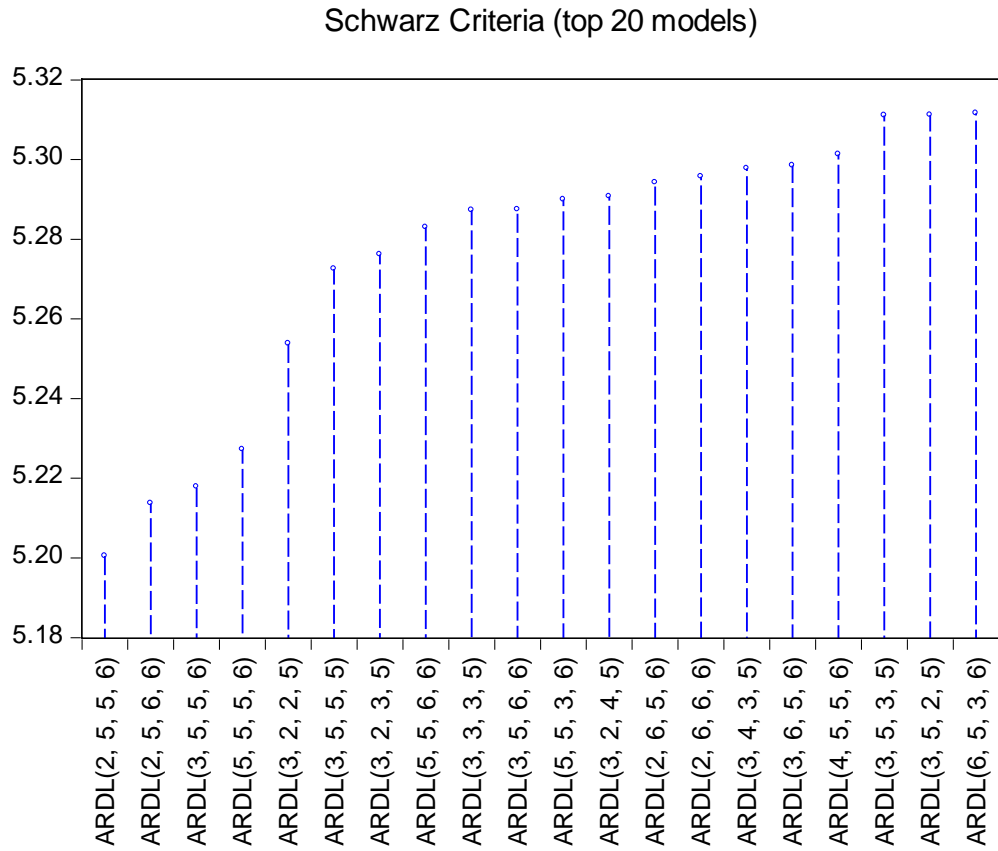
Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
KOFPG	6.9302	3	0.0742
GFCF1	4.0071	3	0.2607
HC	0.8418	3	0.8394
Tümü	12.3884	9	0.1923

Bağımlı Değişkenler: <i>KOFPG</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	2.6515	3	0.4485
GFCF1	9.1275	3	0.0276
HC	9.7119	3	0.0212
Tümü	27.4385	9	0.0012

Bağımlı Değişkenler: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	3.7316	3	0.2919
KOFPG	7.2831	3	0.0634
HC	11.1151	3	0.0111
Tümü	18.3692	9	0.0311

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	6.7667	3	0.0797
KOFPG	4.0118	3	0.2602
GFCF1	4.5537	3	0.2075

İkinci modelde (Model-3.5.2); her bir seri için maksimum 6 gecikme verilerek tahmin edilen 2058 farklı ARDL modeli arasından Schwarz kriteri kullanılarak en uygun modelin ARDL(2,5,5,6) olduğu gözlemlenmiştir. Tahmin edilen 2058 model arasında en düşük Schwarz değerine sahip ilk 20 model, Şekil-3.5.2’de gösterilmektedir.



Şekil 3.5.2: Model-3.5.2 için Schwarz Kriterine Göre En İyi 20 Model

GDP11, KOFPG, GFCF1, HC serileri arasında eş-bütünleşmenin sorgulanmasına ilişkin yapılan sınır testi sonuçları Tablo-3.5.8’de gösterilmektedir. Tablo-3.5.8’de görüleceği üzere, F-stat.=12.8855 değeri “ $I(1)$ ” üst sınır kritik değerlerinden tüm anlamlılık düzeylerinde büyük olduğu için “ H_0 : Uzun dönemli ilişkiler (Eş-bütünleşme) yoktur” sıfır hipotezi reddedilir. Yani değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin bulunduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3.5.8: Model-3.5.2 için ARDL Sınır Testi Sonuçları

<i>F-İstatistik Değeri</i> 12.8855	<i>Kritik Değerler</i>	
<i>Anlamlılık</i>	<i>I(0) Alt-sınır</i>	<i>I(1) Üst-sınır</i>
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

Aşağıda Tablo-3.5.9’da GDP11(Kişi başına GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme)’in bağımlı değişken olduğu ikinci model için kurulan ARDL Modelinde KOFPG değişkeninin uzun dönem katsayısı olan 0.3679 değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekte ve bu da sınır testi sonuçlarında elde ettiğimiz “*Uzun dönemli ilişki (Eş-bütünleşme) vardır*” sonucunu teyit etmektedir.

Tablo 3.5.9: Model-3.5.2 için ARDL(2,5,5,6) Modeli’ne Ait Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>t-tstatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
<i>KOFPG</i>	0.3679	5.4219	0.0001
<i>GFCF1</i>	-0.6036	-5.7487	0.0000
<i>HC</i>	141.8471	8.0492	0.0000
<i>C</i>	-177.1175	-8.6912	0.0000
<i>@TREND</i>	-3.6422	-8.4842	0.0000

Bunlara ek olarak Tablo-3.5.10’da görüleceği üzere hata düzeltme modeli sonuçlarında ECM katsayısı öngörülen negatif işareti almakta ve %1’de istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 3.5.10: Model-3.5.2 için ARDL(2,5,5,6) Modelinin Hata Düzeltmeli(ECM) Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
$\Delta GDP11_{t-1}$	0.3887	1.9621	0.0686
$\Delta KOFPG$	-0.6191	-2.3141	0.0352
$\Delta KOFPG_{t-1}$	-0.5620	-2.1730	0.0462
$\Delta KOFPG_{t-2}$	0.0890	0.4384	0.6673
$\Delta KOFPG_{t-3}$	-0.1436	-0.6050	0.5542
$\Delta KOFPG_{t-4}$	-0.6528	-2.7859	0.0138
$\Delta GFCF1$	1.1387	4.2192	0.0007
$\Delta GFCF1_{t-2}$	1.6980	3.8331	0.0016
$\Delta GFCF1_{t-2}$	0.9954	2.5083	0.0241
$\Delta GFCF1_{t-3}$	-0.1427	-0.5338	0.6013
$\Delta GFCF1_{t-4}$	0.5320	2.6458	0.0183
ΔHC	212.9157	3.4694	0.0034
ΔHC_{t-1}	154.9673	1.3713	0.1904
ΔHC_{t-2}	9.6354	0.0747	0.9414
ΔHC_{t-3}	170.8737	1.3483	0.1975
ΔHC_{t-4}	-126.1283	-0.9013	0.3816
ΔHC_{t-5}	-246.3372	-2.2544	0.0396
$\Delta TREND$	-9.1986	-5.7754	0.0000
ECM_{t-1}	-2.5255	-6.9024	0.0000
$ECM = GDP11 - \left(\begin{array}{l} 0.3680KOFPG - 0.6036GFCF1 + \\ 141.8472HC - 177.1176 - 3.6422 @ TREND \end{array} \right)$			

<i>Tanısal Testlere Ait Sonuçlar</i>	
Tanısal Testler	Test Değeri (Prob.)
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Testi	9.2500 (0.0098)*
Heteroskedasticity Testi: Breusch-Pagan-Godfrey	4.5379 (1.0000)*
Ramsey RESET Testi	3.2696 (0.0708)*
Jarque-Bera Testi	2.9636 (0.2272)*

Not: * Heteroskedasticity, Normallik ve Jarque-Bera Testleri sonuçlarına göre %1 anlamlılık düzeyinde, bu testler açısından bir sorun olmadığı anlamına gelmektedir. Fakat LM Testi sonuçlarına göre oto-korelasyon sorunu vardır.²⁶

²⁶ Ayrıca Model-3.5.2'ye ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test sonuçları için EK-40'a bakınız.

Bundan sonra Model-3.5.2 için seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda Yamamoto yaklaşımı ile Granger nedensellik testi uygulandı. GDP11 serisi I(0) ve KOFPG, GFCF1 ve HC serileri I(1) olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (dmax'in) 1 olduğu görülmüştür. Serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli (P=1) için Schwarz criterion=8.4963, 2 gecikmeli (P=2) için Schwarz criterion=8.4924 ve 3 gecikmeli (P=3) için Schwarz criterion= 9.3937 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) KOFPG'den GDP11 ve GFCF1'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde,
- b) GFCF1'den KOFPG'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde
- c) HC'den KOFPG ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde
- d) GDP11'den HC'ye doğru %10 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.5.11: Model-3.5.2 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
KOFPG	6.8722	3	0.0761
GFCF1	3.6067	3	0.3072
HC	0.9969	3	0.8020
Tümü	12.4156	9	0.1909

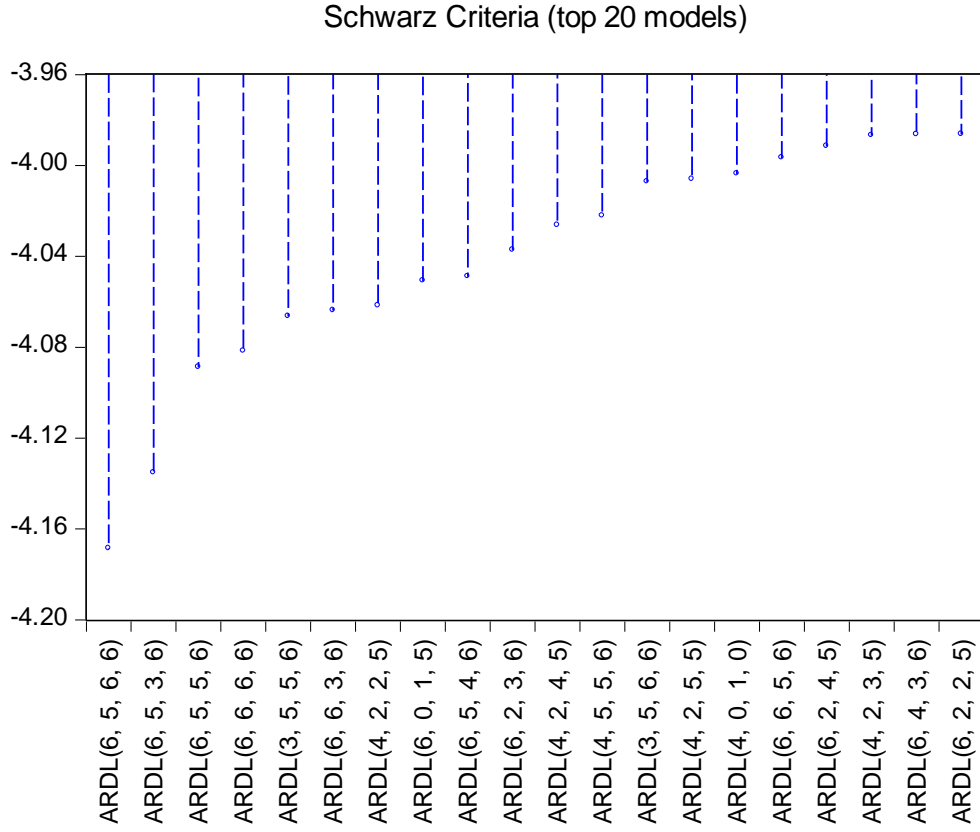
Bağımlı Değişken: <i>KOFPG</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	2.6394	3	0.4506
GFCF1	9.0357	3	0.0288
HC	9.7175	3	0.0211
Tümü	27.4167	9	0.0012

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
--------------------------------	--	--	--

<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	3.7954	3	0.2844
KOFPG	7.2535	3	0.0642
HC	11.1158	3	0.0111
Tümü	18.4624	9	0.0302

<i>Bağımlı Değişken: HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	6.9449	3	0.0737
KOFPG	4.2300	3	0.2377
GFCF1	4.6154	3	0.2022
Tümü	9.1205	9	0.4262

Üçüncü modelde (Model-3.5.3); her bir seri için maksimum 6 gecikme verilerek tahmin edilen 2058 farklı ARDL modeli arasından Schwarz kriteri kullanılarak en uygun modelin ARDL(6,5,6,6) olduğu gözlemlenmiştir. Tahmin edilen 2058 model arasında en düşük Schwarz değerine sahip ilk 20 model, Şekil-3.5.3’de gösterilmektedir.



Şekil 3.5.3: Model-3.5.3 için Schwarz Kriterine Göre En İyi 20 Model

LGDPCONGR, KOFPG, GFCF1, HC serileri arasında eş-bütünleşmenin sorgulanmasına ilişkin yapılan sınır testi sonuçları Tablo-3.5.12’de gösterilmektedir. Tablo-3.5.12’de görüleceği üzere, $F_{ist.}=6.7627$ değeri “I(1)” üst sınır değerlerinden tüm anlamlılık düzeylerinde büyük olduğu için “ H_0 : Uzun dönemli ilişkiler (eş-bütünleşme) yoktur” sıfır hipotezi reddedilir. Yani değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin bulunduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3.5.12: Model-3.5.3 için ARDL Sınır Testi Sonuçları

<i>F-istatistik</i> 6.7627	<i>Kritik Değerler</i>	
<i>Anlamlılık</i>	<i>I(0) Alt-sınır</i>	<i>I(1) Üst-sınır</i>
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

Ancak aşağıda Tablo-3.5.13'te LGDPCONGR(Dolar bazında 2010 sabit fiyatlarıyla GSYİH'deki logaritmik büyüme oranı)'nin bağımlı değişken olduğu üçüncü model için kurulan ARDL Modelinde KOFPG değişkeninin uzun dönem katsayısı olan 0.0110 değerinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmekte ve bu da “Uzun dönemli ilişki (Eş-bütünleşme) yoktur” sonucunu teyit etmektedir. Yani LGDCONGR ile temsil edilen büyüme ile politik küreselleşme (KOFPG) arasında uzun dönemli bir ilişki yoktur.

ARDL Sınır Testi sonuçları, seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisi olduğunu gösterirken; uzun dönem katsayılarının istatistiksel olarak anlamsız sonuçlar vererek eş-bütünleşme ilişkisi bulunmadığını göstermesi çelişkili bir durum gibi görünebilir. Ancak ARDL Sınır Testi, serilerden her birinin ayrı ayrı bağımlı değişken olması varsayımı altında birer model oluşturularak bir eş-bütünleşme sınaması gerçekleştirir. Yani modeldeki seri sayısınca eş-bütünleşme denklemi kurulur. Serilerden en az birinin bağımlı olduğu modelde eğer bir eş-bütünleşme ilişkisi saptanmışsa da, bu durumda ARDL Sınır Testi sonuçları eş-bütünleşme ilişkisi bulunduğunu gösterir. Bu çalışmada sadece büyüme bağımlı değişken olarak alındığı için, eğer ARDL Sınır Testi sonuçlarında eş-bütünleşme ilişkisi gözlemlenmişse, büyümenin bağımlı değişken olduğu model için uzun dönem ilişkileri raporlanmıştır. Dolayısıyla bu raporlamada büyümenin bağımlı olduğu modelde eş-bütünleşme ilişkisinin tespit edilememesi, diğer serilerin bağımlı olduğu modellerde eş-bütünleşme ilişkisinin bulunmadığını göstermez ve dolayısıyla da ARDL Sınır Testi sonuçlarının eş-bütünleşme olduğunu göstermesi ile çelişkili bir durum oluşturmaz.

Tablo 3.5.13: Model-3.5.3 için ARDL(6,5,6,6) Modeli'ne Ait Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken: <i>LGDPCONGR</i>			
<i>Değişkenler</i>	<i>Katsayı</i>	<i>t-istatistik</i>	<i>Prob.-değeri</i>
<i>KOFPG</i>	0.0110	0.7181	0.4891
<i>GFCF1</i>	-0.0256	-0.8160	0.4335
<i>HC</i>	7.4908	1.0491	0.3188
<i>C</i>	16.6841	1.9276	0.0828
@TREND	-0.1463	-0.8086	0.4375

Bundan sonra Model-3.5.3 için seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda Yamamoto yaklaşımı ile Granger nedensellik testi uygulandı. LGDPCONGR, KOFPG, GFCF1 ve HC serileri I(1) olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (dmax'in) 1 olduğu görülmüştür. Serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli (P=1) için Schwarz criterion=-0,9048, 2 gecikmeli (P=2) için Schwarz criterion=-0,9834 ve 3 gecikmeli (P=3) için Schwarz criterion=-0,1923 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) KOFPG'den LGDPCONGR'ye doğru %10 anlamlılık seviyesinde,
- b) GFCF1'den KOFPG'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den LGDPCONGR'ye doğru %10; KOFPG ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- d) LGDPCONGR'den HC'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.5.14: Model-3.5.3 için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>LGDPCONGR</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
KOFPG	7.1084	3	0.0685
GFCF1	3.3298	3	0.3435
HC	6.7596	3	0.0800
Tümü	20.5671	9	0.0147

Bağımlı Değişken: <i>KOFPG</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	3.9799	3	0.2636
GFCF1	10.1794	3	0.0171
HC	8.3233	3	0.0398
Tümü	29.8411	9	0.0005

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	3.9166	3	0.2706
KOFPG	4.8686	3	0.1817
HC	11.2159	3	0.0106
Tümü	18.6395	9	0.0284

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	8.6284	3	0.0347
KOFPG	1.0553	3	0.7879
GFCF1	4.1860	3	0.2421
Tümü	10.9088	9	0.2820

LGDPCONGR, GDP6 ve GDP11'in bağımlı değişken olduğu üç modelde Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi'ne göre politik küreselleşmenin, büyümenin nedeni olduğu gözlemlenmiştir. Ancak ARDL sınır testi yaklaşımı için kurulan üç model de, büyüme ile politik küreselleşme arasındaki ilişkinin anlamsız olduğu sonucunu göstermektedir. Buna ek olarak KOF Endeksi'ne ait politik küreselleşme alt bileşenlerine ait serilerle kurulan tüm ARDL modellerinde de herhangi bir eş-bütünleşme ilişkisine rastlanmamıştır. Bu modeller aşağıda Tablo-3.5.15'te raporlanmıştır.²⁷

Tablo 3.5.15: Politik Küreselleşme – Büyüme İlişkisi İçin Herhangi Bir Sonuç Vermeyen ARDL Yaklaşımı'na Ait Modeller

Alt Değişkenlerle Kurulan Modeller
GDP6 = (EMB, GFCF1, HC)
GDP11 = (EMB, GFCF1, HC)
LGDPCONGR = (EMB, GFCF1, HC)
GDP6 = (MEMB, GFCF1, HC)
GDP11 = (MEMB, GFCF1, HC)

²⁷ Modeldeki değişkenlerin açıklımları EK-1'de verilmiştir.

LGDPCONGR = (MEMB, GFCF1, HC)
GDP6 = (PART, GFCF1, HC)
GDP11 = (PART, GFCF1, HC)
LGDPCONGR = (PART, GFCF1, HC)
GDP6 = (TREAT, GFCF1, HC)
GDP11 = (TREAT, GFCF1, HC)
LGDPCONGR = (TREAT, GFCF1, HC)

Bundan sonra ise Tablo-3.5.15'te hiçbir sonuç vermeyen ARDL modelleri için Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulanacaktır. Bu sebeple öncelikle serilerin maksimum kaçınıcı seviyede bütünleştiklerinin bilinmesi gerekir. Bunun için de KPSS Birim Kök Testi uygulanır.

Tablo-3.5.1'de KPSS Birim Kök Testi sonuçlarına göre GDP6 ve GDP11 serilerinin I(0)'da; LGDPCONGR, GFCF1 ve HC serilerinin ise I(1)'de durağan olduğu görülmektedir. Şimdi ise Tablo-3.3.15'te hiçbir sonuç vermeyen ARDL modellerindeki EMB, MEMB, PART ve TREAT serilerinin birim kök testleri yapılacaktır. Bu serilere ait KPSS Birim Kök Testleri, Tablo-3.3.13'de gösterilmektedir.

Tablo 3.5.16: KPSS Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Model	Test İstatistiği	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
EMB	Sabit	0,7873	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,0995	0,2160	0,1460	0,1190
Δ EMB	Sabit	0,1173	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1123	0,2160	0,1460	0,1190
MEMB	Sabit	0,7873	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,0995	0,2160	0,1460	0,1190
Δ MEMB	Sabit	0,1173	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1123	0,2160	0,1460	0,1190
PART	Sabit	0,7873	0,7390	0,4630	0,3470

	Sabit, Trendli	0,0995	0,2160	0,1460	0,1190
Δ PART	Sabit	0,1173	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1123	0,2160	0,1460	0,1190
TREAT	Sabit	0,7873	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,0995	0,2160	0,1460	0,1190
Δ TREAT	Sabit	0,1173	0,7390	0,4630	0,3470
	Sabit, Trendli	0,1123	0,2160	0,1460	0,1190

Tablo-3.3.16’da KPSS Birim Kök Testi sonuçlarında görüleceği üzere tüm serilerimiz I(1)’de durağan olmaktadır²⁸. Hatırlanacağı üzere önceki serilerimizden GDP6 ve GDP11, I(0)’da; GFCF1 ve HC serileri ise I(1)’de durağan olmaktadır.

KPSS birim kök testine göre serilerimiz I(1) ve I(0)’da durağan olduğundan serilere ilişkin maksimum bütünleşme derecesinin (dmax’in) 1 olduğu görülmüştür. Bundan sonra ise seriler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulandı.

İlk olarak politik küreselleşmeyi temsilen kullanılan EMB (Ülkedeki büyükelçilikler) serisinin ekonomik büyümenin nedeni olup olmadığı araştırıldı. ARDL modellerinde kullandığımız şekilde ek değişkenler olarak GFCF1 ve HC serileri modele dahil edildi. Büyüme ise GDP6, GDP11 ve LGDPCONGR olmak üzere üç farklı seriyle temsil edildi.

GDP6 serisinin büyümeyi temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=5.7582 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=5.7510 ve 3 gecikmeli(P=3) için Schwarz criterion=6.6474 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

a) EMB’den GDP6 ve GFCF1’e doğru %10 anlamlılık seviyesinde,

²⁸ Serilere ait grafikler için EK-24, EK-25, EK-26 ve EK-27’ye bakınız.

b) GFCF1'den EMB'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,

c) HC'den EMB ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,

d) GDP6'dan HC'ye doğru %10 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.5.17: EMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyümei Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
EMB	6.9302	3	0.0742
GFCF1	4.0071	3	0.2607
HC	0.8418	3	0.8394
Tümü	12.3884	9	0.1923

Bağımlı Değişken: <i>EMB</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	2.6515	3	0.4485
GFCF1	9.1275	3	0.0276
HC	9.7119	3	0.0212
Tümü	27.4385	9	0.0012

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	3.7316	3	0.2919
EMB	7.2831	3	0.0634
HC	11.1151	3	0.0111
Tümü	18.3692	9	0.0311

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	6.7667	3	0.0797
EMB	4.0118	3	0.2602
GFCF1	4.5537	3	0.2075
Tümü	8.9312	9	0.4436

GDP11 serisinin büyümei temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion= 5.7237 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz

criterion=5.7199 ve 3 gecikmeli(P=3) için Schwarz criterion=6.6211 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) EMB'den GDP11 ve GFCF1'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde,
- b) GFCF1'den EMB'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den EMB ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- d) GDP11'den HC'ye doğru %10 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.5.18: EMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyüme Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
EMB	6.8722	3	0.0761
GFCF1	3.6067	3	0.3072
HC	0.9969	3	0.8020
Tümü	12.4156	9	0.1909

Bağımlı Değişken: <i>EMB</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	2.6394	3	0.4506
GFCF1	9.0357	3	0.0288
HC	9.7175	3	0.0211
Tümü	27.4167	9	0.0012

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	3.7954	3	0.2844
EMB	7.2535	3	0.0642
HC	11.1158	3	0.0111
Tümü	18.4624	9	0.0302

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
-----------------------------	--	--	--

<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	6.9449	3	0.0737
EMB	4.2300	3	0.2377
GFCF1	4.6154	3	0.2022
Tümü	9.1205	9	0.4262

LGDPCONGR serisinin büyümeyi temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=-3.6774 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=-3.7560 ve 3 gecikmeli(P=3) için Schwarz criterion=-2.9649 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) EMB'den LGDPCONGR doğru %10 anlamlılık seviyesinde,
- b) GFCF1'den EMB'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den EMB ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- d) LGDPCONGR'den HC'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.5.19: EMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyümeyi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

<i>Bağımlı Değişken: LGDPCONGR</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
EMB	7.1084	3	0.0685
GFCF1	3.3298	3	0.3435
HC	6.7596	3	0.0800
Tümü	20.5671	9	0.0147
<i>Bağımlı Değişken: EMB</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	3.9799	3	0.2636
GFCF1	10.1794	3	0.0171

HC	8.3233	3	0.0398
Tümü	29.8411	9	0.0005
Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	3.9166	3	0.2706
EMB	4.8686	3	0.1817
HC	11.2159	3	0.0106
Tümü	18.6395	9	0.0284
Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	8.6284	3	0.0347
EMB	1.0553	3	0.7879
GFCF1	4.1860	3	0.2421
Tümü	10.9088	9	0.2820

İkinci olarak politik küreselleşmeyi temsilen kullanılan MEMB (Uluslararası Kuruluşlara Üyelik) serisinin ekonomik büyümenin nedeni olup olmadığı araştırıldı. ARDL modellerinde kullandığımız şekilde ek değişkenler olarak GFCF1 ve HC serileri modele dahil edildi. Büyüme ise GDP6, GDP11 ve LGDPCONGR olmak üzere üç farklı seriyle temsil edildi.

GDP6 serisinin büyümeyi temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=5.9121 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=5.9049 ve 3 gecikmeli(P=3) için Schwarz criterion=6.8014 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre; MEMB'den GDP6'ya doğru %10 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

a) MEMB'den GDP6 ve GFCF1'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde

b) GFCF1'den MEMB'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,

c) HC'den MEMB ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,

d) GDP11'den HC'ye doğru %10 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.5.20: MEMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyüme Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
MEMB	6.9302	3	0.0742
GFCF1	4.0071	3	0.2607
HC	0.8418	3	0.8394
Tümü	12.3884	9	0.1923
Bağımlı Değişken: <i>MEMB</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	2.6515	3	0.4485
GFCF1	9.1275	3	0.0276
HC	9.7119	3	0.0212
Tümü	27.4385	9	0.0012
Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	3.7316	3	0.2919
MEMB	7.2831	3	0.0634
HC	11.1151	3	0.0111
Tümü	18.3692	9	0.0311
Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	6.7667	3	0.0797
MEMB	4.0118	3	0.2602
GFCF1	4.5537	3	0.2075
Tümü	8.9312	9	0.4436

GDP11 serisinin büyüme temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=5.8776 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=5.8738 ve 3 gecikmeli(P=3) için Schwarz criterion=6.7750 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model

olduğu görüldü. Daha sonra VAR($p=2+d_{max}=1$) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

a) MEMB'den GDP11 ve GFCF1'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde

b) GFCF1'den MEMB'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,

c) HC'den MEMB ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,

d) GDP11'den HC'ye doğru %10 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.5.21: MEMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyüme-yi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

<i>Bağımlı Değişken: GDP11</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
MEMB	6.8722	3	0.0761
GFCF1	3.6067	3	0.3072
HC	0.9969	3	0.8020
Tümü	12.4156	9	0.1909

<i>Bağımlı Değişken: MEMB</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	2.6394	3	0.4506
GFCF1	9.0357	3	0.0288
HC	9.7175	3	0.0211
Tümü	27.4167	9	0.0012

<i>Bağımlı Değişken: GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	3.7954	3	0.2844
MEMB	7.2535	3	0.0642
HC	11.1158	3	0.0111
Tümü	18.4624	9	0.0302

<i>Bağımlı Değişken: HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	6.9449	3	0.0737

MEMB	4.2300	3	0.2377
GFCF1	4.6154	3	0.2022
Tümü	9.1205	9	0.4262

LGDP CONGR serisinin büyümei temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=-3.5235 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=-3.6021 ve 3 gecikmeli(P=3) için Schwarz criterion=-2.8109 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) MEMB'den LGDP CONGR'ye doğru %10 anlamlılık seviyesinde
- b) GFCF1'den MEMB'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den MEMB ve GFCF1'e doğru %5, LGDP CONGR'ye doğru %10 anlamlılık seviyesinde,
- d) LGDP CONGR'den HC'ye doğru %10 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.5.22: MEMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve LGDP CONGR'nin Büyümei Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>LGDP CONGR</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
MEMB	7.1084	3	0.0685
GFCF1	3.3298	3	0.3435
HC	6.7596	3	0.0800
Tümü	20.5671	9	0.0147
Bağımlı Değişken: <i>MEMB</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDP CONGR	3.9799	3	0.2636
GFCF1	10.1794	3	0.0171
HC	8.3233	3	0.0398
Tümü	29.8411	9	0.0005

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	3.9166	3	0.2706
MEMB	4.8686	3	0.1817
HC	11.2159	3	0.0106
Tümü	18.6395	9	0.0284

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	8.6284	3	0.0347
MEMB	1.0553	3	0.7879
GFCF1	4.1860	3	0.2421
Tümü	10.9088	9	0.2820

Üçüncü olarak politik küreselleşmeyi temsilen kullanılan PART (Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi Görevlerine Katılım) serisinin ekonomik büyümenin nedeni olup olmadığı araştırıldı. ARDL modellerinde kullandığımız şekilde ek değişkenler olarak GFCF1 ve HC serileri modele dahil edildi. Büyüme ise GDP6, GDP11 ve LGDPCONGR olmak üzere üç farklı seriyle temsil edildi.

GDP6 serisinin büyümeyi temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=5.5025 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=5.4953 ve 3 gecikmeli(P=3) için Schwarz criterion=6.3918 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) PART'den GDP6 ve GFCF1'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde
- b) GFCF1'den PART'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den PART ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- d) GDP6'dan HC'ye doğru %10 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.5.23: PART'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyümeyle Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
PART	6.9302	3	0.0742
GFCF1	4.0071	3	0.2607
HC	0.8418	3	0.8394
Tümü	12.3884	9	0.1923

Bağımlı Değişken: <i>PART</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	2.6515	3	0.4485
GFCF1	9.1275	3	0.0276
HC	9.7119	3	0.0212
Tümü	27.4385	9	0.0012

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	3.7316	3	0.2919
PART	7.2831	3	0.0634
HC	11.1151	3	0.0111
Tümü	18.3692	9	0.0311

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	6.7667	3	0.0797
PART	4.0118	3	0.2602
GFCF1	4.5537	3	0.2075
Tümü	8.9312	9	0.4436

GDP11 serisinin büyümeyle temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=5.4680 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=5.4642 ve 3 gecikmeli(P=3) için Schwarz criterion=6.3654 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) PART'den GDP11 ve GFCF1'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde
- b) GFCF1'den PART'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den PART ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- d) GDP11'den HC'ye doğru %10 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.5.24: PART'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümeyi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
PART	6.8722	3	0.0761
GFCF1	3.6067	3	0.3072
HC	0.9969	3	0.8020
Tümü	12.4156	9	0.1909

Bağımlı Değişken: <i>PART</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	2.6394	3	0.4506
GFCF1	9.0357	3	0.0288
HC	9.7175	3	0.0211
Tümü	27.4167	9	0.0012

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	3.7954	3	0.2844
PART	7.2535	3	0.0642
HC	11.1158	3	0.0111
Tümü	18.4624	9	0.0302

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	6.9449	3	0.0737
PART	4.2300	3	0.2377
GFCF1	4.6154	3	0.2022
Tümü	9.1205	9	0.4262

LGDPCONGR serisinin büyümeyi temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=-3.9331 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=-4.0117 ve 3 gecikmeli(P=3) için Schwarz criterion=-3.2205 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) PART'den LGDPCONGR'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde,
- b) GFCF1'den PART'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den PART ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- d) LGDPCONGR'den HC'ye doğru %10 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.5.25: PART'nin Politik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyümeyi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>LGDPCONGR</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
PART	7.1084	3	0.0685
GFCF1	3.3298	3	0.3435
HC	6.7596	3	0.0800
Tümü	20.5671	9	0.0147

Bağımlı Değişken: <i>PART</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	3.9799	3	0.2636
GFCF1	10.1794	3	0.0171
HC	8.3233	3	0.0398
Tümü	29.8411	9	0.0005

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	3.9166	3	0.2706
PART	4.8686	3	0.1817

HC	11.2159	3	0.0106
Tümü	18.6395	9	0.0284
Bağımlı Değişken: HC			
Dışlanan	Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	Prob.-değeri
LGDPCONGR	8.6284	3	0.0347
PART	1.0553	3	0.7879
GFCF1	4.1860	3	0.2421
Tümü	10.9088	9	0.2820

Dördüncü olarak politik küreselleşmeyi temsilen kullanılan TREAT (Uluslararası Anlaşmalar) serisinin ekonomik büyümenin nedeni olup olmadığı araştırıldı. ARDL modellerinde kullandığımız şekilde ek değişkenler olarak GFCF1 ve HC serileri modele dahil edildi. Büyüme ise GDP6, GDP11 ve LGDPCONGR olmak üzere üç farklı seriyle temsil edildi.

GDP6 serisinin büyümeyi temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=5.8366 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=5.8294 ve 3 gecikmeli(P=3) için Schwarz criterion=6.7259 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) TREAT'den GDP6 ve GFCF1'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde,
- b) GFCF1'den TREAT'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den TREAT ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- d) GDP6'dan HC'ye doğru %10 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.5.26: TREAT'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyüme Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP6</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
TREAT	6.930278	3	0.0742
GFCF1	4.007115	3	0.2607
HC	0.841849	3	0.8394
Tümü	12.38841	9	0.1923

Bağımlı Değişken: <i>TREAT</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	2.6515	3	0.4485
GFCF1	9.1275	3	0.0276
HC	9.7119	3	0.0212
Tümü	27.4385	9	0.0012

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	3.7316	3	0.2919
TREAT	7.2831	3	0.0634
HC	11.1151	3	0.0111
Tümü	18.3692	9	0.0311

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP6	6.7667	3	0.0797
TREAT	4.0118	3	0.2602
GFCF1	4.5537	3	0.2075
Tümü	8.9312	9	0.4436

GDP11 serisinin büyüme temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=5.8021 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=5.7983 ve 3 gecikmeli(P=3) için Schwarz criterion=6.6995 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) TREAT'den GDP11 ve GFCF1'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde,
- b) GFCF1'den TREAT'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den TREAT ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- d) GDP11'den HC'ye doğru %10 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.5.27: TREAT'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyüme'yi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>GDP11</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
TREAT	6.8722	3	0.0761
GFCF1	3.6067	3	0.3072
HC	0.9969	3	0.8020
Tümü	12.4156	9	0.1909

Bağımlı Değişken: <i>TREAT</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	2.6394	3	0.4506
GFCF1	9.0357	3	0.0288
HC	9.7175	3	0.0211
Tümü	27.4167	9	0.0012

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	3.7954	3	0.2844
TREAT	7.2535	3	0.0642
HC	11.1158	3	0.0111
Tümü	18.4624	9	0.0302

Bağımlı Değişken: <i>HC</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
GDP11	6.9449	3	0.0737
TREAT	4.2300	3	0.2377
GFCF1	4.6154	3	0.2022
Tümü	9.1205	9	0.4262

LGDPCONGR serisinin büyümeyi temsil ettiği model için serilerin düzey (level) değerleri ile tahmin edilen sınırlandırılmamış (unrestricted) VAR modellerinden 1 gecikmeli(P=1) için Schwarz criterion=-3.5990 ve 2 gecikmeli(P=2) için Schwarz criterion=-3.6776 ve 3 gecikmeli(P=3) için Schwarz criterion=-2.8864 olduğundan dolayı en uygun gecikmeli modelin Schwarz kriterine göre 2 (yani P=2) gecikmeli model olduğu görüldü. Daha sonra VAR(p=2+dmax=1) modeli yani VAR(3) tahmin edilerek VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık testi sonuçları elde edilip aşağıda raporlanmıştır. Test sonuçlarına göre;

- a) TREAT'den LGDPCONGR'e doğru %10 anlamlılık seviyesinde,
- b) GFCF1'den TREAT'ye doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- c) HC'den TREAT ve GFCF1'e doğru %5 anlamlılık seviyesinde,
- d) LGDPCONGR'den HC'ye doğru %10 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik tespit edilmiştir.

Tablo 3.5.28: TREAT'nin Politik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyümeyi Temsil Ettiği Model için VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>LGDPCONGR</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
TREAT	7.1084	3	0.0685
GFCF1	3.3298	3	0.3435
HC	6.7596	3	0.0800
Tümü	20.5671	9	0.0147

Bağımlı Değişken: <i>TREAT</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	3.9799	3	0.2636
GFCF1	10.1794	3	0.0171
HC	8.3233	3	0.0398
Tümü	29.8411	9	0.0005

Bağımlı Değişken: <i>GFCF1</i>			
<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	3.9166	3	0.2706
TREAT	4.8686	3	0.1817

HC	11.2159	3	0.0106
Tümü	18.6395	9	0.0284

Bağımlı Değişken: *HC*

<i>Dışlanan</i>	<i>Ki-Kare</i>	<i>Serbestlik Derecesi</i>	<i>Prob.-değeri</i>
LGDPCONGR	8.6284	3	0.0347
TREAT	1.0553	3	0.7879
GFCF1	4.1860	3	0.2421
Tümü	10.9088	9	0.2820

SONUÇ

Bu çalışmada 1970-2013 yılları için Türkiye’de küreselleşme ile büyüme arasındaki uzun dönemli olası ilişkiler araştırılmıştır. Küreselleşmeyi temsilen KOF Endeksi ve alt değişkenleri, büyümeyi temsilen ise GDP6 (GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme), GDP11 (Kişi başına GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme) ve LGDPCONGR (Dolar bazında 2010 sabit fiyatlarıyla GSYİH’deki logaritmik büyüme oranı) olmak üzere üç farklı seri kullanılmıştır. Araştırmalar ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ve Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Çalışmadaki ilk uygulamada Türkiye’de 1970-2013 döneminde genel küreselleşme ile büyüme arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu bağlamda üç farklı büyüme göstergesi için üç ayrı model kurulmuştur.

Birinci modelde büyümeyi temsilen GDP6 (GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme) bağımlı değişken olarak seçilerek; GFCF1 (GSYİH’nin yüzdesi olarak, gayri safi sabit sermaye oluşumu), KOFAG (KOF genel küreselleşme endeksi) ve HC (Beşeri sermaye endeksi) bağımsız değişkenleri ile ilişkisi ARDL Sınır Testi Yaklaşımı kullanılarak sınanmıştır. GDP6’nın bağımlı değişken olarak belirlendiği Model-3.2.1 için elde edilen ampirik bulgular, uzun dönemde KOFAG serisinin (genel küreselleşmenin) GDP6 ile temsil edilen büyümeyi artırdığını ifade etmektedir. Ancak Model-3.2.1 için uygulanan Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre; genel küreselleşmeden (KOFAG), GDP6 ile temsil edilen büyümeye doğru herhangi bir nedenselliğe rastlanmamıştır.

İkinci modelde büyümeyi temsilen GDP11 (Kişi başına GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme) bağımlı değişken olarak seçilerek; GFCF1 (GSYİH’nin yüzdesi olarak, gayri safi sabit sermaye oluşumu), KOFAG (KOF genel küreselleşme endeksi) ve HC (Beşeri sermaye endeksi) bağımsız değişkenleri ile ilişkisi ARDL Sınır Testi Yaklaşımı kullanılarak sınanmıştır. GDP11’in bağımlı değişken olarak belirlendiği Model-3.2.2 için elde edilen ampirik bulgular, uzun dönemde KOFAG serisinin (genel küreselleşmenin) GDP11 ile temsil edilen büyümeyi artırdığını ifade etmektedir. Ancak Model-3.2.2 için uygulanan Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi sonuçlarına

göre; genel küreselleşmeden (KOFAG), GDP11 ile temsil edilen büyümeye doğru herhangi bir nedenselliğe rastlanmamıştır.

Üçüncü modelde büyümeyi temsilen LGDPCONGR (Dolar bazında 2010 sabit fiyatlarıyla GSYİH'deki logaritmik büyüme oranı) bağımlı değişken olarak seçilerek; GFCF1 (GSYİH'nin yüzdesi olarak, gayri safi sabit sermaye oluşumu), KOFAG (KOF genel küreselleşme endeksi) ve HC (Beşeri sermaye endeksi) bağımsız değişkenleri ile ilişkisi ARDL Sınır Testi Yaklaşımı kullanılarak sınanmıştır. GDP11'in bağımlı değişken olarak belirlendiği Model-3.2.3 için elde edilen ampirik bulgular, uzun dönemde KOFAG serisinin (genel küreselleşmenin) LGDPCONGR ile temsil edilen büyümeyi artırdığını ifade etmektedir. Ancak Model-3.2.3 için uygulanan Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre; genel küreselleşmeden (KOFAG), LGDPCONGR ile temsil edilen büyümeye doğru herhangi bir nedenselliğe rastlanmamıştır.

Çalışmadaki ikinci uygulamada Türkiye'de 1970-2013 döneminde ekonomik küreselleşme ile büyüme arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu bağlamda üç farklı büyüme göstergesi için üç ayrı model kurulmuştur.

Birinci modelde büyümeyi temsilen GDP6 (GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme) bağımlı değişken olarak seçilerek; GFCF1 (GSYİH'nin yüzdesi olarak, gayri safi sabit sermaye oluşumu), KOFEG (KOF ekonomik küreselleşme endeksi) ve HC (beşeri sermaye endeksi) bağımsız değişkenleri ile ilişkisi ARDL Sınır Testi Yaklaşımı kullanılarak sınanmıştır. GDP6'nın bağımlı değişken olarak belirlendiği Model-3.3.1 için elde edilen ampirik bulgular, uzun dönemde ekonomik küreselleşme (KOFEG) ve GDP6 ile temsil edilen büyüme arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığını göstermektedir. Ancak Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre ekonomik küreselleşmenin (KOFEG), GDP6 (GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme) ile temsil edilen büyümenin (%10 anlamlılık seviyesinde) nedeni olduğu gözlemlenmiştir.

İkinci modelde büyümeyi temsilen GDP11 (Kişi başına GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme) bağımlı değişken olarak seçilerek; GFCF1 (GSYİH'nin yüzdesi olarak, gayri safi sabit sermaye oluşumu), KOFEG (KOF ekonomik küreselleşme

endeksi) ve HC (beşeri sermaye endeksi) bağımsız değişkenleri ile ilişkisi ARDL Sınır Testi Yaklaşımı kullanılarak sınanmıştır. GDP11'in bağımlı değişken olarak belirlendiği Model-3.3.2 için elde edilen ampirik bulgular, uzun dönemde ekonomik küreselleşme (KOFEG) ve GDP11 ile temsil edilen büyüme arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığını göstermektedir. Ancak Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre ekonomik küreselleşmenin (KOFEG), GDP11 (Kişi başına GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme) ile temsil edilen büyümenin (%10 anlamlılık seviyesinde) nedeni olduğu gözlemlenmiştir.

Üçüncü modelde büyümeyi temsilen LGDPCONGR (Dolar bazında 2010 sabit fiyatlarıyla GSYİH'deki logaritmik büyüme oranı) bağımlı değişken olarak seçilerek; GFCF1 (GSYİH'nin yüzdesi olarak, gayri safi sabit sermaye oluşumu), KOFEG (KOF ekonomik küreselleşme endeksi) ve HC (beşeri sermaye endeksi) bağımsız değişkenleri ile ilişkisi ARDL Sınır Testi Yaklaşımı kullanılarak sınanmıştır. LGDPCONGR'nin bağımlı değişken olarak belirlendiği Model-3.3.3 için elde edilen ampirik bulgular, uzun dönemde ekonomik küreselleşme (KOFEG) ve LGDPCONGR ile temsil edilen büyüme arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığını göstermektedir. Ayrıca Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre de; ekonomik küreselleşmeden (KOFEG), LGDPCONGR ile temsil edilen büyümeye doğru herhangi bir nedenselliğe rastlanmamıştır.

Buna ek olarak ARDL Sınır Testi Yaklaşımı bağlamında KOF ekonomik küreselleşme endeksinin alt değişkenleri kullanılarak oluşturulan herhangi bir sonuç vermeyen modeller için Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Burada ekonomik küreselleşme endeksinin (KOFEG) alt değişkenlerinin büyümenin nedeni olup olmadığı araştırılmıştır. Sonuç olarak ACT (fili akımlar endeksi), TRADE (GSYİH'nin yüzdesi olarak ticaret), PORTINV (GSYİH'nin yüzdesi olarak portfolyo yatırımları) ve INCPAY (GSYİH'nin yüzdesi olarak yabancı ülkelere yapılan gelir ödemeleri) serilerinin, GDP6 ve GDP11 ile temsil edilen büyümenin %5 anlamlılık seviyesinde ve LGDPCONGR ile temsil edilen büyümenin ise %10 anlamlılık seviyesinde nedeni olduğu görülmüştür. Ayrıca REST (Kısıtlamalar), HIB (gizli ithalat engelleri), MTR (ortalama gümrük tarife oranı), TIT (cari gelirin yüzdesi olarak uluslararası ticaret üzerinden alınan vergiler) ve CAR (sermaye hesabı

kısıtlamaları) serilerinin GDP6 ve LGDPCONGR ile temsil edilen büyüme ile bir nedensellikleri bulunamazken, GDP11 ile temsil edilen büyümenin %10 anlamlılık seviyesinde nedeni olduğu saptanmıştır.

Çalışmadaki üçüncü uygulama Türkiye’de 1970-2013 döneminde sosyal küreselleşme ile büyüme arasındaki ilişkiyi ARDL Sınır Testi yöntemi ile araştırmıştır. Bu bağlamda büyüme için üç farklı gösterge kullanılarak on bir farklı ARDL modeli kurulmuştur.

Birinci modelde büyümeyi temsilen GDP6 (GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme) bağımlı değişken olarak seçilerek; GFCF1 (GSYİH’nin yüzdesi olarak, gayri safi sabit sermaye oluşumu), KOFSG (KOF sosyal küreselleşme endeksi) ve HC (beşeri sermaye endeksi) bağımsız değişkenleri ile ilişkisi ARDL Sınır Testi Yaklaşımı kullanılarak sınanmıştır. GDP6’nın bağımlı değişken olarak belirlendiği Model-3.4.1 için elde edilen ampirik bulgular, uzun dönemde sosyal küreselleşme (KOFSG) ve GDP6 ile temsil edilen büyüme arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığını göstermektedir. Ayrıca Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre de; sosyal küreselleşmeden (KOFSG), GDP6 ile temsil edilen büyümeye doğru herhangi bir nedenselliğe rastlanmamıştır.

İkinci modelde büyümeyi temsilen GDP11 (Kişi başına GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme) bağımlı değişken olarak seçilerek; GFCF1 (GSYİH’nin yüzdesi olarak, gayri safi sabit sermaye oluşumu), KOFSG (KOF sosyal küreselleşme endeksi) ve HC (beşeri sermaye endeksi) bağımsız değişkenleri ile ilişkisi ARDL Sınır Testi Yaklaşımı kullanılarak sınanmıştır. GDP11’in bağımlı değişken olarak belirlendiği Model-3.4.2 için elde edilen ampirik bulgular, uzun dönemde sosyal küreselleşme (KOFSG) ve GDP11 ile temsil edilen büyüme arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığını göstermektedir. Ayrıca Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre de; sosyal küreselleşmeden (KOFSG), GDP11 ile temsil edilen büyümeye doğru herhangi bir nedenselliğe rastlanmamıştır.

Üçüncü modelde büyümeyi temsilen LGDPCONGR (Dolar bazında 2010 sabit fiyatlarıyla GSYİH’deki logaritmik büyüme oranı) bağımlı değişken olarak seçilerek; GFCF1 (GSYİH’nin yüzdesi olarak, gayri safi sabit sermaye oluşumu), KOFSG (KOF

sosyal küreselleşme endeksi) ve HC (beşeri sermaye endeksi) bağımsız değişkenleri ile ilişkisi ARDL Sınır Testi Yaklaşımı kullanılarak sınanmıştır. LGDPCONGR'nin bağımlı değişken olarak belirlendiği Model-3.4.3 için elde edilen ampirik bulgular, uzun dönemde sosyal küreselleşme (KOFSG) ve LGDPCONGR ile temsil edilen büyüme arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığını göstermektedir. Ayrıca Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre de; sosyal küreselleşmeden (KOFSG), LGDPCONGR ile temsil edilen büyümeye doğru herhangi bir nedenselliğe rastlanmamıştır.

Dördüncü modelde büyümeyi temsilen GDP6 (GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme) bağımlı değişken olarak seçilerek; GFCF1 (GSYİH'nin yüzdesi olarak, gayri safi sabit sermaye oluşumu), INFOR (bilgi akışı verisi) ve HC (beşeri sermaye endeksi) bağımsız değişkenleri ile ilişkisi ARDL Sınır Testi Yaklaşımı kullanılarak sınanmıştır. GDP6'nın bağımlı değişken olarak belirlendiği Model-3.4.4 için elde edilen ampirik bulgular, uzun dönemde sosyal küreselleşme göstergesi olarak kabul edilen INFOR (bilgi akışı verisi) serisinin, GDP6 ile temsil edilen büyümeyi artırdığını ifade etmektedir. Ancak Model-3.4.4 için uygulanan Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre; INFOR (bilgi akışı verisi) serisinden, GDP6 ile temsil edilen büyümeye doğru herhangi bir nedenselliğe rastlanmamıştır.

Beşinci modelde büyümeyi temsilen GDP11 (Kişi başına GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme) bağımlı değişken olarak seçilerek; GFCF1 (GSYİH'nin yüzdesi olarak, gayri safi sabit sermaye oluşumu), INFOR (bilgi akışı verisi) ve HC (beşeri sermaye endeksi) bağımsız değişkenleri ile ilişkisi ARDL Sınır Testi Yaklaşımı kullanılarak sınanmıştır. GDP11'in bağımlı değişken olarak belirlendiği Model-3.4.5 için elde edilen ampirik bulgular, uzun dönemde sosyal küreselleşme göstergesi olarak kabul edilen INFOR (bilgi akışı verisi) serisinin, GDP11 ile temsil edilen büyümeyi artırdığını ifade etmektedir. Ancak Model-3.4.5 için uygulanan Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre; INFOR (bilgi akışı verisi) serisinden, GDP11 ile temsil edilen büyümeye doğru herhangi bir nedenselliğe rastlanmamıştır.

Altıncı modelde büyümeyi temsilen GDP6 (GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme) bağımlı değişken olarak seçilerek; GFCF1 (GSYİH'nin yüzdesi olarak, gayri safi sabit sermaye oluşumu), INTUSE (1000 kişi başına düşen internet kullanıcı sayısı)

ve HC (beşeri sermaye endeksi) bağımsız değişkenleri ile ilişkisi ARDL Sınır Testi Yaklaşımı kullanılarak sınanmıştır. GDP6'nın bağımlı değişken olarak belirlendiği Model-3.4.6 için elde edilen ampirik bulgular, uzun dönemde sosyal küreselleşme göstergesi olarak kabul edilen INTUSE (1000 kişi başına düşen internet kullanıcı sayısı) serisinin, GDP6 ile temsil edilen büyümeyi artırdığını ifade etmektedir. Ancak Model-3.4.6 için uygulanan Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre; INTUSE (1000 kişi başına düşen internet kullanıcı sayısı) serisinden, GDP6 ile temsil edilen büyümeye doğru herhangi bir nedenselliğe rastlanmamıştır.

Yedinci modelde büyümeyi temsilen GDP11 (Kişi başına GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme) bağımlı değişken olarak seçilerek; GFCF1 (GSYİH'nin yüzdesi olarak, gayri safi sabit sermaye oluşumu), INTUSE (1000 kişi başına düşen internet kullanıcı sayısı) ve HC (beşeri sermaye endeksi) bağımsız değişkenleri ile ilişkisi ARDL Sınır Testi Yaklaşımı kullanılarak sınanmıştır. GDP11'in bağımlı değişken olarak belirlendiği Model-3.4.7 için elde edilen ampirik bulgular, uzun dönemde sosyal küreselleşme göstergesi olarak kabul edilen INTUSE (1000 kişi başına düşen internet kullanıcı sayısı) serisinin, GDP11 ile temsil edilen büyümeyi artırdığını ifade etmektedir. Ancak Model-3.4.7 için uygulanan Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre; INTUSE (1000 kişi başına düşen internet kullanıcı sayısı) serisinden, GDP11 ile temsil edilen büyümeye doğru herhangi bir nedenselliğe rastlanmamıştır.

Sekizinci modelde büyümeyi temsilen GDP6 (GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme) bağımlı değişken olarak seçilerek; GFCF1 (GSYİH'nin yüzdesi olarak, gayri safi sabit sermaye oluşumu), TV (1000 kişi başına düşen televizyon sayısı) ve HC (beşeri sermaye endeksi) bağımsız değişkenleri ile ilişkisi ARDL Sınır Testi Yaklaşımı kullanılarak sınanmıştır. GDP6'nın bağımlı değişken olarak belirlendiği Model-3.4.8 için elde edilen ampirik bulgular, uzun dönemde sosyal küreselleşme göstergesi olarak kabul edilen TV (1000 kişi başına düşen televizyon sayısı) serisinin, GDP6 ile temsil edilen büyümeyi artırdığını ifade etmektedir. Ancak Model-3.4.8 için uygulanan Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre; TV (1000 kişi başına düşen televizyon sayısı) serisinden, GDP6 ile temsil edilen büyümeye doğru herhangi bir nedenselliğe rastlanmamıştır.

Dokuzuncu modelde büyümeyi temsilen GDP11 (Kişi başına GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme) bağımlı değişken olarak seçilerek; GFCF1 (GSYİH'nin yüzdesi olarak, gayri safi sabit sermaye oluşumu), TV (1000 kişi başına düşen televizyon sayısı) ve HC (beşeri sermaye endeksi) bağımsız değişkenleri ile ilişkisi ARDL Sınır Testi Yaklaşımı kullanılarak sınanmıştır. GDP11'in bağımlı değişken olarak belirlendiği Model-3.4.9 için elde edilen ampirik bulgular, uzun dönemde sosyal küreselleşme göstergesi olarak kabul edilen TV (1000 kişi başına düşen televizyon sayısı) serisinin, GDP11 ile temsil edilen büyümeyi artırdığını ifade etmektedir. Ancak Model-3.4.9 için uygulanan Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre; TV (1000 kişi başına düşen televizyon sayısı) serisinden, GDP11 ile temsil edilen büyümeye doğru herhangi bir nedenselliğe rastlanmamıştır.

Onuncu modelde büyümeyi temsilen GDP6 (GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme) bağımlı değişken olarak seçilerek; GFCF1 (GSYİH'nin yüzdesi olarak, gayri safi sabit sermaye oluşumu), NEWS (GSYİH içerisindeki gazete ticaretinin oranı) ve HC (beşeri sermaye endeksi) bağımsız değişkenleri ile ilişkisi ARDL Sınır Testi Yaklaşımı kullanılarak sınanmıştır. GDP6'nın bağımlı değişken olarak belirlendiği Model-3.4.10 için elde edilen ampirik bulgular, uzun dönemde sosyal küreselleşme göstergesi olarak kabul edilen NEWS (GSYİH içerisindeki gazete ticaretinin oranı) serisinin, GDP6 ile temsil edilen büyümeyi artırdığını ifade etmektedir. Ancak Model-3.4.10 için uygulanan Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre; NEWS (GSYİH içerisindeki gazete ticaretinin oranı) serisinden, GDP6 ile temsil edilen büyümeye doğru herhangi bir nedenselliğe rastlanmamıştır.

On birinci modelde büyümeyi temsilen GDP11 (Kişi başına GSYİH'deki yıllık yüzdesel büyüme) bağımlı değişken olarak seçilerek; GFCF1 (GSYİH'nin yüzdesi olarak, gayri safi sabit sermaye oluşumu), NEWS (GSYİH içerisindeki gazete ticaretinin oranı) ve HC (beşeri sermaye endeksi) bağımsız değişkenleri ile ilişkisi ARDL Sınır Testi Yaklaşımı kullanılarak sınanmıştır. GDP11'in bağımlı değişken olarak belirlendiği Model-3.4.11 için elde edilen ampirik bulgular, uzun dönemde sosyal küreselleşme göstergesi olarak kabul edilen NEWS (GSYİH içerisindeki gazete ticaretinin oranı) serisinin, GDP11 ile temsil edilen büyümeyi artırdığını ifade etmektedir. Ancak Model-3.4.11 için uygulanan Toda Yamamoto ile Granger

Nedensellik Testi sonuçlarına göre; NEWS (GSYİH içerisindeki gazete ticaretinin oranı) serisinden, GDP11 ile temsil edilen büyümeye doğru herhangi bir nedenselliğe rastlanmamıştır.

Çalışmadaki dördüncü uygulama Türkiye’de 1970-2013 döneminde politik küreselleşme ile büyüme arasındaki ilişkiyi ARDL Sınır Testi yöntemi ile araştırmıştır. Bu bağlamda büyüme için üç farklı gösterge kullanılarak üç farklı ARDL modeli kurulmuştur.

Birinci modelde büyümeyi temsilen GDP6 (GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme) bağımlı değişken olarak seçilerek; GFCF1 (GSYİH’nin yüzdesi olarak, gayri safi sabit sermaye oluşumu), KOFPG (KOF politik küreselleşme endeksi) ve HC (beşeri sermaye endeksi) bağımsız değişkenleri ile ilişkisi ARDL Sınır Testi Yaklaşımı kullanılarak sınanmıştır. GDP6’nın bağımlı değişken olarak belirlendiği Model-3.5.1 için elde edilen ampirik bulgular, uzun dönemde politik küreselleşme (KOFPG) ve GDP6 ile temsil edilen büyüme arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığını göstermektedir. Ancak Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre politik küreselleşmenin (KOFPG), GDP6 (GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme) ile temsil edilen büyümenin (%10 anlamlılık seviyesinde) nedeni olduğu gözlemlenmiştir.

İkinci modelde büyümeyi temsilen GDP11 (Kişi başına GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme) bağımlı değişken olarak seçilerek; GFCF1 (GSYİH’nin yüzdesi olarak, gayri safi sabit sermaye oluşumu), KOFPG (KOF politik küreselleşme endeksi) ve HC (beşeri sermaye endeksi) bağımsız değişkenleri ile ilişkisi ARDL Sınır Testi Yaklaşımı kullanılarak sınanmıştır. GDP6’nın bağımlı değişken olarak belirlendiği Model-3.5.2 için elde edilen ampirik bulgular, uzun dönemde politik küreselleşme (KOFPG) ve GDP11 ile temsil edilen büyüme arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığını göstermektedir. Ancak Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre politik küreselleşmenin (KOFPG), GDP11 (GSYİH’deki yıllık yüzdesel büyüme) ile temsil edilen büyümenin (%10 anlamlılık seviyesinde) nedeni olduğu gözlemlenmiştir.

Üçüncü modelde büyümeyi temsilen LGDPCONGR (Dolar bazında 2010 sabit fiyatlarıyla GSYİH'deki logaritmik büyüme oranı) bağımlı değişken olarak seçilerek; GFCF1 (GSYİH'nin yüzdesi olarak, gayri safi sabit sermaye oluşumu), KOFPG (KOF politik küreselleşme endeksi) ve HC (beşeri sermaye endeksi) bağımsız değişkenleri ile ilişkisi ARDL Sınır Testi Yaklaşımı kullanılarak sınanmıştır. LGDPCONGR'nin bağımlı değişken olarak belirlendiği Model-3.5.3 için elde edilen ampirik bulgular, uzun dönemde politik küreselleşme (KOFPG) ve LGDPCONGR ile temsil edilen büyüme arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığını göstermektedir. Ancak Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre politik küreselleşmenin (KOFPG), LGDPCONGR (Dolar bazında 2010 sabit fiyatlarıyla GSYİH'deki logaritmik büyüme oranı) ile temsil edilen büyümenin (%10 anlamlılık seviyesinde) nedeni olduğu gözlemlenmiştir.

Buna ek olarak ARDL Sınır Testi Yaklaşımı bağlamında KOF politik küreselleşme endeksinin alt değişkenleri kullanılarak oluşturulan herhangi bir sonuç vermeyen modeller için Toda Yamamoto Yaklaşımı ile Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Burada politik küreselleşme endeksinin (KOFPG) alt değişkenlerinin büyümenin nedeni olup olmadığı araştırılmıştır. Sonuç olarak EMB (Ülkedeki büyükelçilikler), MEMB (Uluslararası Kuruluşlara Üyelik), PART (Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi Görevlerine Katılım) ve TREAT (Uluslararası Anlaşmalar) serilerinin GDP6, GDP11 ve LGDPCONGR ile temsil edilen büyümenin (%10 anlamlılık seviyesinde) nedeni olduğu gözlemlenmiştir.

Sonuç olarak bu çalışmada özetle; ARDL Sınır Testi Yaklaşımı bağlamında Türkiye'de 1970-2013 periyodunda genel küreselleşmenin büyümeyi artırdığı saptanmıştır. Genel küreselleşme alt endekslerinden ekonomik, sosyal ve politik küreselleşmenin büyümeye etkisine dair anlamlı bir ilişkiye ise rastlanmamıştır. Bu anlamsız ilişki, ekonomik ve politik küreselleşmeye ait alt değişken ve endeksler için de geçerlidir. Ancak sosyal küreselleşme alt endekslerinden bilgi akışı ve sosyal küreselleşme alt değişkenlerinden internet kullanıcı sayısı, televizyon sayısı ve gazete ticaretinin büyümeyi artırdığı gözlemlenmiştir. Toda Yamamoto ile Granger Nedensellik Testi'ne göre ise; ekonomik küreselleşme ve ekonomik küreselleşme alt değişkenlerinden fiili akımlar, ticaret, portfolyo yatırımları, yabancı ülkelere yapılan

gelir ödemeleri, kısıtlamalar, gizli ithalat engelleri, ortalama gümrük tarife oranı, uluslararası ticaret üzerinden alınan vergiler ve sermaye hesabı kısıtlamalarının; ayrıca politik küreselleşme alt değişkenlerinden ülkedeki büyükelçilikler, uluslararası kuruluşlara üyelik, Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi görevlerine katılım ve uluslararası anlaşmaların büyümenin nedeni olduğu saptanmıştır.

KAYNAKLAR

- Acılar, Ali ve Aydemir, Muzaffer (2010), “Küreselleşme Sürecinde Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Gelişmekte Olan Ülkelere Etkisi”, Murat Ercan (Ed.); *Küreselleşme ve Türkiye’ye Etkileri*, 1. Basım, Nobel Yayınları: Ankara, ss. 1-25.
- Adda, Jacques (2013), *Ekonominin Küreselleşmesi* (Çev. Sevgi İnceci), İletişim Yayınları: İstanbul.
- Adıgüzel, Muhittin (2011a), *Ekonomik, Kültürel ve Politik Küreselleşme ve Sonuçları*, Nobel Yayınları: Ankara.
- Adıgüzel, Muhittin (2011b), *Teknolojinin Küreselleşmesi*, Nobel Yayınları: Ankara.
- Akyüz, Yılmaz (2009), *Sermaye – Bölüşüm – Büyüme*, Eflatun Yayınevi, Ankara.
- Arıkan, H. ve Kar, M. (2004), “Merkezi ve Doğu Avrupa ile Baltık Ülkeleri’nin Avrupa Birliği’ne Ekonomik ve Politik Entegrasyonu” Saniye Dedeoğlu ve Turan Subaşat (Der.), *Kalkınma ve Küreselleşme*, 1. Baskı, Bağlam Yayıncılık: İstanbul, ss. 355-392.
- Artan, S., Hayaloğlu, P. ve Seyhan, B. (2015), “Türkiye’de Çevre Kirliliği, Dışa Açıklık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi”, *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, C:13, S:1, ss. 308-325.
- Aslan, Seyfettin (2009), “Küreselleşmenin Ulus Devletlere Etkisi”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, S:25, ss. 289-296.
- Ayata, Ali (2010), “Küreselleşme Eksenin Türkiye – AB İlişkileri, Murat Ercan (Ed.); *Küreselleşme ve Türkiye’ye Etkileri*, 1. Basım, Nobel Yayınları: Ankara, ss. 59-78.
- Aydın, Mustafa Kemal (2003), *Sermayenin Küreselleşmesi*, Değişim Yayınları: İstanbul.
- Bahadır, Şefik Alp (2003), “İktisadi ve Kültürel Açından Türkiye’nin Dünya’daki Konumu”, Harun Gümrükçü (Ed.), (Çev. Ömer Şanlıoğlu); *Küreselleşme ve Türkiye*, Hamburg/İstanbul: Türkiye – Avrupa Araştırmaları Enstitüsü Beta Yayınları, ss.79-100.

Balay, Refik (2004), “Küreselleşme, Bilgi Toplumu ve Eğitim”, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, C:37, S:2, ss. 61-82.

Baldwin, Richard ve Martin, Philippe (1999), “Two waves of Globalisation: Superficial Similarities, Fundamental Differences”, *The National Bureau of Economic Research Working Papers* (Rapor No: 6904). [Erişim: 11 Kasım 2015, <http://www.nber.org/papers/w6904.pdf>].

Balkır, Canan (2010), *Uluslararası Ekonomik Bütünleşme*, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları: İstanbul.

Başkaya, Fikret (2000), *Kalkınma İktisadının Yükselişi ve Düşüşü*, 3. Baskı, İmge Yayınları: İstanbul.

Başkaya, Fikret (2001), *Az gelişmişliğin Sürekliliği*, 4. Baskı, İmge Yayınları: İstanbul.

Beck, Ulrich (2009), “Küreselleşme Nedir?”, Kudret Bülbül (Ed.), (Çev. Kudret Bülbül); *Küreselleşme Temel Metinler*, Ankara: Nobel Yayınları, (2000), ss. 169-174.

Bozkurt, Veysel (2000), “Küreselleşme: Kavram – Gelişim ve Yaklaşımlar”, *İş-Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 1(1). [Erişim: 07 Kasım 2015, <http://www.isgucdergi.org/?p=article&id=87&cilt=2&sayi=1&yil=2000>].

Beck, Ulrich (2009), “Küreselleşme Nedir?”, Kudret Bülbül (Ed.), (Çev. Kudret Bülbül); *Küreselleşme Temel Metinler*, Ankara: Nobel Yayınları, (2000), ss. 169-174.

Braudel, Fernand (2004), *Maddi Uygarlık: Dünyanın Zamanı* (Çev. Mehmet Ali Kılıçbay), İmge Yayınları: İstanbul, (1986).

Cebeci, İpek (2010), *Küreselleşme Sürecinde Arz Şokları ve Makro Ekonomik Etkileri*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Chang, C.P., Lee, C.C. ve Hsieh, M.C. (2011), “Globalization, Real Output and Multiple Structural Breaks”, *Global Economic Review*, C:40, S:4, ss. 421-444.

Chang, C.P., Berdiev, A.N. ve Lee, C.C. (2013), “Energy Exports, Globalization and Economic Growth: The Case of South Caucasus”, *Economic Modelling*, S:33, ss. 333-346.

Change, C.ve Lee, C. (2011),“The Effect of Globalization and Political Party on Economic Growth”, *Eastern European Economics*, C:49, S:6, ss. 5-26.

Çiftçi, Cemil ve Aykaç, Gökhan (2011), “İçsel Büyüme Modelleri ve Küreselleşme Sürecinde Gelişmekte Olan Ülkelerin Konumları”, *Sosyoekonomi Dergisi*, C:14, S:14, ss. 160-181.

Çoban, Yasin (2015), *Türkiye Ekonomisi*, İkinci Sayfa Yayınları: İstanbul.

Dedeoğlu, Saniye (2004), “Dünya Ekonomisi ve Hayatta Kalmanın Feminizasyonu: Toplumsal Cinsiyet, Kalkınma ve Küreselleşme”, Saniye Dedeoğlu ve Turan Subaşat (Der.), *Kalkınma ve Küreselleşme*, 1. Baskı, Bağlam Yayıncılık: İstanbul, ss. 87-111.

Dikkaya, Mehmet ve Özyakışır, Deniz (2006), “Ekonomik Küreselleşmenin Yol Açtığı Problemler”, *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C:2, S:3, ss. 163-181.

Doğan, Buhari ve Can, Muhlis (2016), “Küreselleşmenin Büyümeye Etkisi: Güney Kore Örneğinde Eş-bütünleşme Analizi”, *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C:6, S:1, ss. 1-24.

Dollar, David (1992), “Outward – Oriented Developing Economies Really Do Grow More Rapidly Evidence from 95LCDs: 1976-1985”, *Economic Development and Cultural Change*, C:40, S:3, ss. 523-544.

Dreher, Axel (2006), “Does Globalization Affect Growth? Evidence From A New Index of Globalization”, *Applied Economics*, C:38, S:10, ss. 1091-1110.

Dura, Cihan (2007), “Yeni Ekonomi ve Ulus-Devlet”, Oğuz Kaymakçı (Ed.); *Küreselleşme Üzerine Notlar*, 1. Basım, Nobel Yayınları: Ankara, ss. 55-83.

Durak, İ., Cihangir M. ve Gültekin N. (2006), “Üretimde Mekân Boyutunun Önemi ve Bilgi Toplumu Açısından Değerlendirilmesi”, *Marmara Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C:21, S:2, ss. 527-534.

El-Agraa, Ali (2007), *European Union Economics and Policies*, 8. Baskı, Cambridge University Press: Cambridge.

- Erdoğan, Zeynep (2013), “İktisadi Büyüme Kavramı”, Güler Günsoy ve Zeynep Erdoğan (Ed.), *İktisadi Büyüme*, 1. Baskı, Anadolu Üniversitesi Yayınları: Eskişehir, ss. 2-27.
- Ercan, Murat (2010), “Küreselleşme ve Siyasi Sonuçları”, Murat Ercan (Ed.); *Küreselleşme ve Türkiye’ye Etkileri*, 1. Basım, Nobel Yayınları: Ankara, ss. 207-225.
- Eren, Aslan (2015), *Türkiye Ekonomisi*, Ekin Yayınları: Bursa.
- Foley, Duncan K. ve Michl R. Thomas (2015), *Büyüme ve Bölüşüm* (Çev. Benan Eres), Ankara: Phoenix Yayınları, (1999).
- Gallino, Luciano (2007), *Küreselleşme ve Eşitsizlik* (Çev. Durdu Kundakçı), Ankara: Dost Yayınları, (2000).
- Giddens, Anthony (2009), “Modernitenin Küreselleşmesi”, Kudret Bülbül (Ed.), (Çev. Kudret Bülbül); *Küreselleşme Temel Metinler*, Ankara: Nobel Yayınları, (2000), ss. 161-168.
- Giddens, Anthony (2012), *Sosyoloji*, (Çev. Hüseyin Özel), İstanbul: Kırmızı Yayınları, (2008).
- Gönel Doğaner, Feride (2014), *Kalkınma Ekonomisi*, 2. Baskı, Efil Yayınevi: Ankara.
- Gövdere, Bekir ve Can, Muhlis (2016), “Türkiye’de Enerji Tüketimi, Dışa Açıklık, Finansal Gelişme, Sabit Sermaye Yatırımları ve Dış Ticaretin Ekonomik Büyümeye Etkisi: Sınır Testi Yaklaşımı”, *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, ss. 209-228.
- Gurgul, Henryk ve Lach, Lukasz (2014), “Globalization and Economic Growth: Evidence From Two Decades of Transition in CEE”, *Economic Modelling*, S:36, ss. 99-107.
- Günsoy, Bülent (2006), *Küreselleşme: Bir Varoluş Çözümlemesi*, Ekin Yayınları: Ankara.
- Günsoy, Güler (2013), “Geleneksel Büyüme Teorileri”, Güler Günsoy ve Zeynep Erdoğan (Ed.), *İktisadi Büyüme*, 1. Baskı, Anadolu Üniversitesi Yayınları: Eskişehir, ss. 52-83.

Gürak, Hasan (2006), *Ekonomik Büyüme ve Küresel Ekonomi*, Ekin kitabevi: Bursa.

Güvenç, Nazım (1998), *Küreselleşme ve Türkiye*, BDS Yayınları: İstanbul.

Hayaloğlu, P., Kalaycı, C. ve Artan, S. (2015), “Küreselleşme Farklı Gelir Grubundaki Ülkelerde Ekonomik Büyüme Nasıl Etkilenmektedir?”, *Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, C:10, S:1, ss. 119-152.

Held, D., McGrew, A., Goldblatt D., ve Perraton J. (2009), “Küresel Dönüşümler, Siyaset, Ekonomi ve Kültür”, Kudret Bülbül (Ed.), (Çev. İsmail Aktar); *Küreselleşme Temel Metinler*, Ankara: Nobel Yayınları, (1999), ss. 131-154.

Heshmati, A. ve Lee, S. (2010), “The Relationship between Globalization, Economic Growth and Income Inequality”, *Journal of Globalization Studies*, C:1, S:2, ss. 87-117.

Holton, Robert J. (2005), *Making Globalization*, Palgrave Macmillan: New York.

İnal, Vedit (2013), *Büyüme Teorisinin Gelişimi ve Türkiye'nin Büyüme Sorunları*, Efil Yayınevi: Ankara.

İpçioğlu, İsa ve Uysal, Gökhan (2007), “Küresel Pazarda Rekabet Stratejilerinin Belirlenmesi Süreci”, Oğuz Kaymakçı (Ed.); *Küreselleşme Üzerine Notlar*, 1. Basım, Nobel Yayınları: Ankara, ss. 489-508.

İyibozkurt, Erol (1990), *Küreselleşme ve Ekonomimiz*, Ezgi Kitabevi Yayınları: Bursa.

İyibozkurt, Erol (2004), *Küreselleşme ve Türkiye: Sorunlar ve Çözümler*, Ezgi Kitabevi: Bursa.

Jones, Charles I. (2007), *İktisadi Büyüme Giriş* (Çev. Sanlı Ateş ve İsmail Tuncer), İstanbul: Literatür Yayıncılık, (1998).

Kafaoğlu, A. Başer (2008), *Türkiye Ekonomisi: Yakın Tarih-2*, Kaynak Yayınları: İstanbul.

Kafaoğlu, A. Başer (2014), *Türkiye Ekonomisi: Yakın Tarih-1*, Kaynak Yayınları: İstanbul.

Kar, M., Nazlıoğlu, Ő. ve Ağır H. (2014), “Trade Openness, Financial Development and Economic Growth in Turkey: Linear and Nonlinear Causality Analysis”, *BBDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, C:8, S:1, ss. 63-86.

Karadal, Fulden ve Türk, Murat (2008), “İŐletmelerde Teknoloji Yönetiminin Geleceği”, *Niğde Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, C:1, S:1, ss. 59-71.

Karluk, Rıdvan (2013), *Uluslararası Ekonomi: Teori – Politika*, Beta Yayınları: İstanbul.

Karluk, Rıdvan (2014), *Türkiye Ekonomisi: Cumhuriyet'in İnanından Günümüze Yapısal Dönüşüm*, Beta Yayınları: İstanbul.

Kaymakçı, Oğuz (2007), “Uluslararası Sermaye Hareketleri ve Azgelişmiş Ülkelere Etkileri”, Oğuz Kaymakçı (Ed.); *Küreselleşme Üzerine Notlar*, 1. Basım, Nobel Yayınları: Ankara, ss. 229-250.

Kaynak, M. ve Gürses, E. (2010), *Büyük Ortadoğu Projesi*, 20. Baskı, Profil Yayıncılık: İstanbul.

Kayra, Cahit (2014), *Cumhuriyet Ekonomisinin Öyküsü: 1950 – 1980*, Tarihçi Kitabevi: İstanbul.

Kayra, Cahit (2015a), *Cumhuriyet Ekonomisinin Öyküsü: 1923 – 1950*, Tarihçi Kitabevi: İstanbul.

Kayra, Cahit (2015b), *Cumhuriyet Ekonomisinin Öyküsü: 1980 – 2013*, Tarihçi Kitabevi: İstanbul.

Kazgan, Gülten (2013a), *Tanzimat'tan 21. Yüzyula Türkiye Ekonomisi*, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları: İstanbul.

Kazgan, Gülten (2013b), *Türkiye Ekonomisinde Krizler (1929-2009)*, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları: İstanbul.

Kazgan, Gülten (2015), *Küreselleşme ve Ulus-Devlet: Yeni Ekonomik Düzen*, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları: İstanbul.

Kepepek, Yakup (2012), *Türkiye Ekonomisi*, Remzi Kitabevi: İstanbul.

Kıran, Burcu ve Güriş, Burak (2011), “Türkiye’de Ticari ve Finansal Dışa Açıklığın Büyümeye Etkisi: 1992 – 2006 Dönemi Üzerine Bir İnceleme”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C:11, S:2, ss. 69-80.

Konak, Nahide (2011), “Ekonomik Küreselleşme ve Ulus Devlet: Kuramsal Yaklaşımlar”, *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, C:28, S:1, ss. 149-164.

Krugman, P. Ve Maurice, O. (2009), *International Economics: Theory & Policy*, 8. Baskı, Pearson Addison Wesley: Boston.

Kurt, Serdar ve Berber, Metin (2008), “Türkiye’de Dışa Açıklık ve Ekonomik Büyüme”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, C:22, S:2, ss. 57-80.

Külünk, Metin (2006), *Küreselleşen Dünyada Türkiye*, Kum Saati Yayınları: İstanbul.

Leitao, Nuno Carlos (2012), “Economic Growth, Globalization and Trade”, *Management Research and Practise*, C:4, S:3, ss. 18-24.

Levy, Brigitte (2005), *Global Competition and Economic Development; Key Governance Issues*, *Competitiveness Review*, C:15, S:2, ss. 130-140.

Malthus, Thomas (2014), *An Essay on The Principle of Population*, İstanbul: Gece Kitaplığı, (1798).

Marginean, S. ve Orastean, R. (2011) “Globalization and Economic Crises in European Countries”, *International Journal of Economics and Finance Studies*, C:3, S:1, ss. 209-218.

Marx, Karl ve Engels, Friedrich (2010), *Komünist Manifesto* (Çev. Hasan İlhan), Ankara: Alter Yayıncılık, (1848).

Marx, Karl (2011), *Kapital–1* (Çev. Mehmet Selik ve Nail Satlıgan), İstanbul: Yordam Kitabevi, 2. Baskı, (1890).

Marx, Karl (2012), *Kapital–2* (Çev. Mehmet Selik), İstanbul: Yordam Kitabevi, (1893).

Modelski, George (2009), “Küreselleşme”, Kudret Bülbül (Ed.), (Çev. Kudret Bülbül – Refik Yaslakaya); *Küreselleşme Temel Metinler*, Ankara: Nobel Yayınları, (2000), ss. 155-160.

Mutascu, M. ve Fleischer, A. (2011), “Economic Growth and Globalization in Romania”, *World Applied Sciences Journal*, C:12, S:10, ss. 1691-1697.

NASA, (2013), *New NASA Mission to Help Us Learn How to Mine Asteroids*, [Erişim, 14 Ocak 2017, <https://www.nasa.gov/content/goddard/new-nasa-mission-to-help-us-learn-how-to-mine-asteroids>].

Nye, Joseph Jr. (1990), *Bound to Lead: Changing Nature of American Power*, Basic Books: New York.

Omay, Umut (2009), *Emeğin Kültür ve Manipülasyon Teorisi*, Beta Yayınları: İstanbul.

Osterloh, Steffen (2012), “Words Speak Louder Than Actions: The Impact of Politics on Economic Performans”, *Journal of Comparative Economics*, C:40, S:3, ss. 318-336.

Özel, Hasan Alp (2012), “Küreselleşme Sürecinde Ticari ve Finansal Açıklığın Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği”, *Yönetim Bilimleri Dergisi*, C:10, S:19, ss. 21-43.

Özel, Hasan Alp ve Sezgin, Funda (2012), “Ticari Serbestleşme – Ekonomik Büyüme İlişkisinin Bootstrap Kantil Regresyon Yardımıyla Analizi”, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, C:62, S:2, ss. 283-303.

Öztürk, Nurettin (2007), “Finansal Küreselleşme ve Küresel Sermaye Akımları”, Oğuz Kaymakçı (Ed.); *Küreselleşme Üzerine Notlar*, 1. Basım, Nobel Yayınları: Ankara, ss. 251-287.

Özyurt, Cevat (2012), *Küreselleşme Sürecinde Kimlik ve Farklılaşma*, Açılım kitap pınar yayınları: İstanbul.

Pamuk, Şevket (2015), *Türkiye'nin 200 Yıllık İktisat Tarihi*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları: İstanbul.

- Pesaran M.H., Shin Y. ve Smith R. (2001). "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationship", *Journal of Applied Econometrics*, C:16, S:3, ss. 289-326.
- Potrafke, Niklas (2010), "Political Cycles And Economic Performance In OECD Countries: Empirical Evidence From 1951-2006", *Public Choice*, C:150, S:1-2, ss. 155-179.
- Rao, B.B. ve Vadlamannati, K.C. (2011), "Globalization and Growth in the Low Income African Countries with Extreme Bounds Analysis", *Economic Modelling*, C:28, S:3, ss. 795-805.
- Ricardo, David (2015), *Siyasal İktisadın ve Vergilendirmenin İlkeleri* (Çev. Barış Zeren), İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, (1848).
- Rivera Batiz, Luis A. ve Romer, Paul M. (1990), *Economic Integration and Endogenous Growth* (Working Paper No: 3528), The National Bureau of Economic Research, [Erişim: 28 Mart 2016, <http://www.nber.org/papers/w3528.pdf>].
- Robertson, Roland (1999), *Küreselleşme, Toplum Kuramı ve Küresel Kültür*, Bilim ve Sanat Yayınları: Ankara.
- Robson, Peter (1998), *The Economic of International Integration*, 4. Baskı, Routhledge: Londra.
- Rodrik, Dani (2009a), *Tek Ekonomi Çok Reçete* (Çev. Neşenur Domaniç), Eflatun Yayınları: Ankara.
- Rodrik, Dani (2009b), "Küreselleşme Sınırı Aştı mı?", Kudret Bülbül (Ed.), (Çev. İzzet Akyol ve Fatma Ünsal); *Küreselleşme Temel Metinler*, Ankara: Nobel Yayınları, ss. 65-82.
- Rodrik, Dani (2011), *Akıllı Küreselleşme* (Çev. Burcu Aksu), Efil Yayınevi: İstanbul.
- Salvatore, Dominic (2004), "Globalization and Economic Growth in the World Economy", *New Medit*, ss. 4-8.

- Samimi, P. ve Jenatabadi, H.S. (2014), “Globalization and Economic Growth: Empirical Evidence on the Role of Complementarities”, *Globalization and Economic Growth*, C:9, S:4, ss. 1-7.
- Sarıkaya, M. (2014), *Sosyal Küreselleşme ve Büyüme Üzerine Etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Scholte, Jan Aart (2001), “The Globalization of World Politics”, *Globalization of World Politics*, John Baylis ve Steve Smith (haz.), Oxford University Press, 2. Baskı.
- Schumpeter, Joseph A. (2010), *Kapitalizm, Sosyalizm ve Demokrasi* (Çev. Hasan İlhan), Alter Yayıncılık, İstanbul.
- Seyidoğlu, Halil (2003), “Uluslararası Mali Krizler, IMF Politikaları, Az-gelişmiş Ülkeler, Türkiye ve Dönüşüm Ekonomileri”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, C:4, S:2, ss.141-156.
- Seyidoğlu, Halil (2015), *Uluslararası İktisat*, Güzem Can Yayınları: İstanbul.
- Smith, Adam (2016), *Milletlerin Zenginliği* (Çev. Haldun Derin), İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, (1776).
- Snowdon, Brian ve Vane, R. Howard (2012), *Modern Makroekonomi: Temelleri, Gelişimi ve Bugünü* (İlgili Bölümü Çev. Ertan Ersoy), Ankara: Efil Yayınevi, (2005).
- Steger, Manfred B. (2013), *Küreselleşme* (Çev. Abdullah Ersoy), Dost Kitabevi: Ankara, (2003).
- Stiglitz, Joseph E. (2004), “Globalization and Growth in Emerging Markets”, *Journal of Policy Modeling*, ss. 465-484.
- Şahin, Hüseyin (2014), *Türkiye Ekonomisi*, Ezgi Kitabevi: Bursa.
- Şahin, Köksal (2010), “Küreselleşme ve Yeniden Yapılanan Ulus-Devlet”, Murat Ercan (Ed.); *Küreselleşme ve Türkiye'ye Etkileri*, 1. Basım, Nobel Yayınları: Ankara, ss. 27-38.

Şenses, Fikret (2013), “Neoliberal Küreselleşme Kalkınma İçin Bir Fırsat Mı, Engel Mi?” (Haz. Fikret Şenses); *Neoliberal Küreselleşme ve Kalkınma: Seçme Yazılar*, 2. Baskı, İletişim Yayınları: İstanbul, ss. 235-280.

Şimşek, Mevlüdiye (2001), *Dışa Açık Ekonomilerde İktisat Politikaları*, Türkmen Kitabevi: İstanbul.

Tabakoğlu, Ahmet (2008), *İslam İktisadına Giriş*, Dergah Yayınları: İstanbul.

Taban, Sami (2014), *İktisadi Büyüme: Kavram ve Modeller*, 3. Basım, Nobel Yayınları: Ankara.

Tağraf, Hasan (2002), “Küreselleşme Süreci ve Çokuluslu İşletmelerin Küreselleşme Sürecine Etkisi”, *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, C:3, S:2, ss. 33-47.

Talas, Mustafa ve Kaya, Yaşar (2014), “Küreselleşmenin Ekonomik Sonuçları”, *Zeitschrift für die Welt der Türken (ZfWT – Journal of World of Turks)*, C:6, S:2, ss. 25-35.

Tayfur, M. Fatih (2014), “Devletler ve Piyasalar”, Atilla Eralp (Der.), *Devlet ve Ötesi: Uluslararası İlişkilerde Temel Kavramlar*, 8. Baskı, İletişim Yayınları: İstanbul, ss. 183-216.

Taylor, Alan M. (1996), “International Capital Mobility In History: The Saving Investment Relationship”, *The National Bureau of Economic Research Working Papers* (Rapor No: 5743). [Erişim: 11 Kasım 2015, <http://www.nber.org/papers/w5743.pdf>].

Topallı, Nurgün (2016), “Doğrudan Sermaye Yatırımları, Ticari Dışa Açıklık ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye ve BRICS Ülkeleri Örneği”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, C:17, S:1, ss. 83-95.

Türedi, Salih ve Berber, Metin (2010), “Finansal Kalkınma, Ticari Açıklık ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Analiz”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, S:35, ss. 301-316.

Tynan, Dan (2016), *Galactic gold rush: the tech companies aiming to make space mining a reality*, [Erişim: 14 Ocak 2017,

<https://www.theguardian.com/science/2016/dec/06/space-mining-moon-asteroids-tech-companies>]

Ulugay, Osman (2001), *Küreselleşme Korkusu*, Timaş Yayınları: İstanbul.

Utkulu, Utku ve Kahyaoğlu (2005), “Ticari ve Finansal Dışa Açıklık Türkiye’de Büyüme Ne Yönde Etkiledi?”, [Bildiri], *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü Çalıştay*, 21-22 Eylül, Buca, İzmir.

Ümit, A. Öznur (2016), “Türkiye’de Ticari Açıklık, Finansal Açıklık ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiler: Sınır Testi Yaklaşımı”, *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C:9, S:1, ss. 255-272.

Ünsal, Erdal M. (2007), *İktisadi Büyüme*, İmaj Yayınevi: Ankara.

Üzümcü, Adem (2015), *İktisadi Büyüme*, Beta Yayınları: İstanbul.

Villaverde, J. ve Maza, A. (2011), “Globalization, Growth and Convergence”, *World Economy*, C:34, S:6, ss. 952-971.

Wallerstein, Immanual (2010), *Modern Dünya Sistemi 1. Cilt* (Çev. Latif Boyacı), Yarı Yayınları: İstanbul.

Yapar Saçık, Sinem (2009), “Dış Ticaret Politikası ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Teorik Açıdan Bir İnceleme”, *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, S:16, ss. 162-171.

Yapraklı, Sevda (2005), “Ticari ve Finansal Açıklık ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Uygulama”, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, S:5, ss. 67-89.

Yay, Turan (2009), “Küreselleşme Karşısında Piyasa ve Devlet”, *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, C:1, S:1, ss. 1-11.

Yazıcıoğlu, Yahşi (2014), *Türkiye Ekonomisi*, Detay Yayıncılık: Ankara.

Yeldan, Erinç (2008), *Küreselleşme Kim İçin?*, 2. Basım, Yordam Kitap: İstanbul.

Yeldan, Erinç (2011), *İktisadi Büyüme ve Bölüşüm Teorileri*, 2. Baskı, Efil Yayınevi: Ankara.

Yeldan, Erinç (2013), *Küreselleşme Sürecinde Türkiye Ekonomisi: Bölüşüm, Birikim ve Büyüme*, İletişim Yayınları: İstanbul.

Yılmaz, Aytekin (2004), *İkinci Küreselleşme Dalgası*, Vadi Yayınları: Ankara.

Yılmaz, Ömer ve Akıncı, Merter (2012), *İktisadi Büyüme ve Makroekonomik Belirleyicileri*, Nobel Yayınları: Ankara.

Yüksel Oktay, Elif (2011), “Küreselleşen Dünyada Uluslararası Göç”, Hüseyin Altay ve Ali Şen (Ed.), *Küresel Ekonomi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri*, Detay Yayıncılık: Ankara, ss. 225-263.

Zeren, Fatma ve Arı, Ayşe (2013), “Trade Openness and Economic Growth: A Panel Causality Test”, *International Journal of Business and Social Science*, C:4, S:9, ss. 317-324.

<http://money.cnn.com/magazines/fortune/global500/2012>

<http://globalization.kof.ethz.ch>

www.databank.worldbank.org

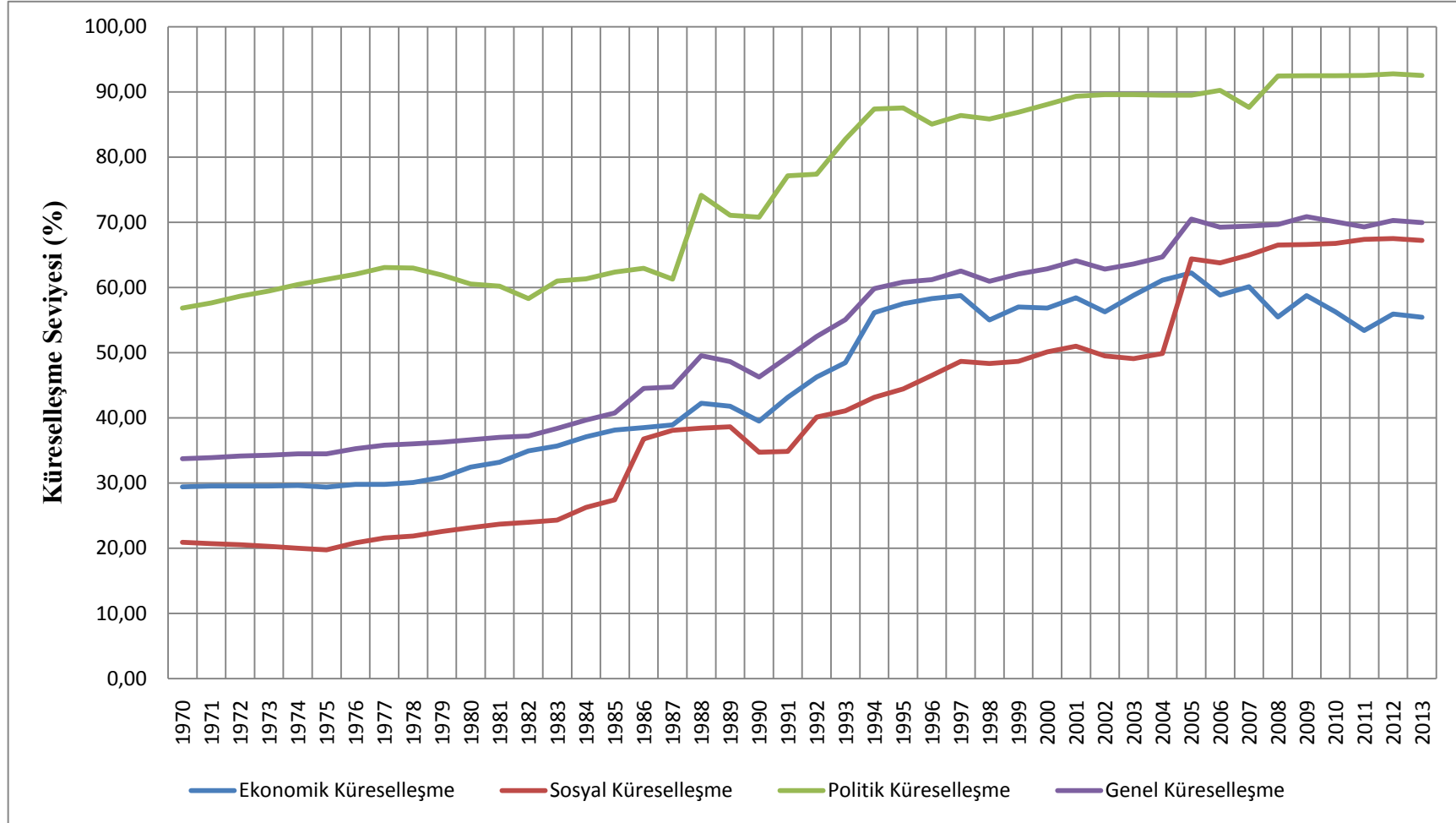
www.tuik.gov.tr

EKLER

EK-1: KOF Endeksine Ait Değişkenlerin Açılımları

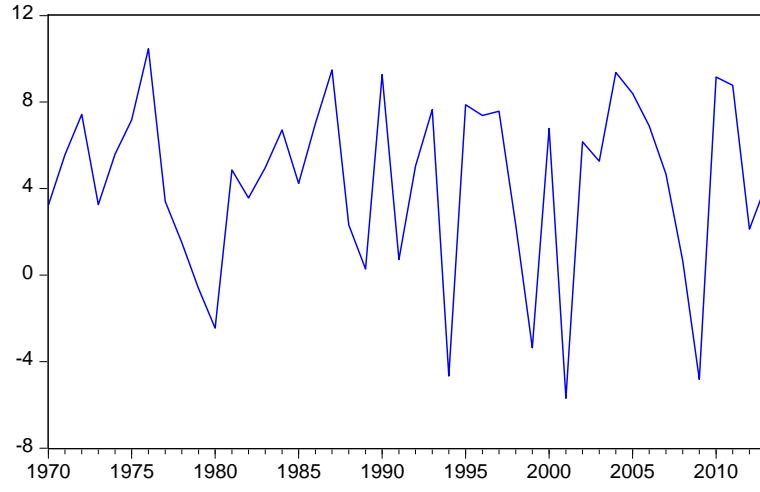
kofag	GENEL KÜRESELLEŞME	%100
kofeg		
EKONOMİK KÜRESELLEŞME		%36
act	<i>i) Fiili Akımlar</i>	i) %50
trade	Ticaret (GSYİH'nin yüzdesi olarak)	%21
fdistock	Doğrudan Yabancı Yatırımlar (GSYİH'nin yüzdesi olarak)	%28
portinv	Portfolyo Yatırımları (GSYİH'nin yüzdesi olarak)	%24
incpay	Yabancı Uluslara Yapılan Gelir Ödemeleri (GSYİH'nin yüzdesi olarak)	%27
rest	<i>ii) Kısıtlamalar</i>	ii) %50
hib	Gizli İthalat Engelleri	%22
mtr	Ortalama Gümrük Tarife Oranı	%28
tit	Uluslararası Ticaret Üzerinden Alınan Vergiler (cari gelirin yüzdesi olarak)	%26
car	Sermaye Hesabı Kısıtlamaları	%24
kofsg		SOSYAL KÜRESELLEŞME
%37		%37
pers	<i>i) Kişisel İletişim Verileri</i>	i) %33
phone	Telefon Kullanımı	%25
trans	Transferler (GSYH'nin yüzdesi olarak)	%2
intour	Uluslararası Turizm	%26
frpop	Yabancı Nüfus (toplam nüfusun yüzdesi olarak)	%21
intlet	Uluslararası mektuplar (kişi başına düşen)	%25
infor	<i>ii) Bilgi Akışı Verisi</i>	ii) %36
intuse	1000 kişi başına düşen internet kullanıcı sayısı	%37
tv	1000 kişi başına düşen televizyon sayısı	%39
news	GSYİH içerisindeki gazete ticaretinin oranı	%25
cult	<i>iii) Kültürel yakınlık verileri</i>	iii) %32
mcdonalds	Kişi başına düşen Mcdonalds restoranı sayısı	%47
ikea	Kişi başına düşen IKEA mağazası sayısı	%47
book	GSYİH içerisindeki kitap ticaretinin oranı	%6
kofpg		POLİTİK KÜRESELLEŞME
%33		%33
emb	Ülkedeki Büyükelçilikler	%25
memb	Uluslararası Kuruluşlara Üyelik	%27
part	Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi Görevlerine Katılım	%22
treat	Uluslararası Anlaşmalar	%26

EK-2: Türkiye’de Küreselleşmenin Seyri: 1970-2013 (KOF Endeksi)

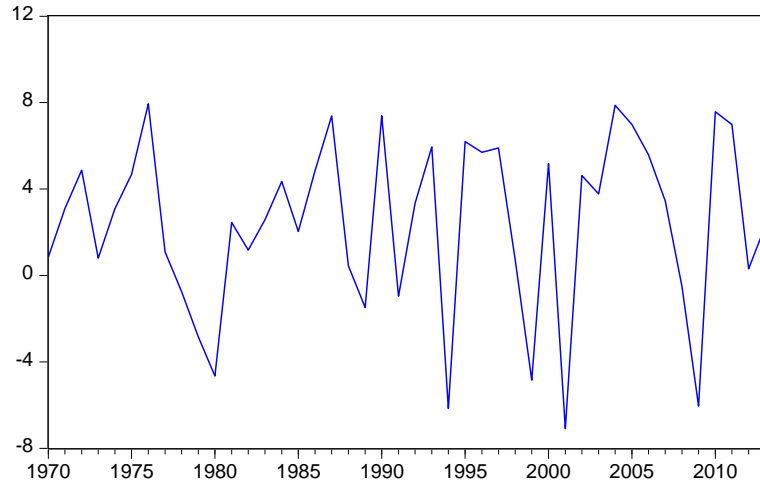


EK-3: GDP6 ve GDP11 Serilerine Ait Grafikler

GDP6 Serisi (düzeyde)

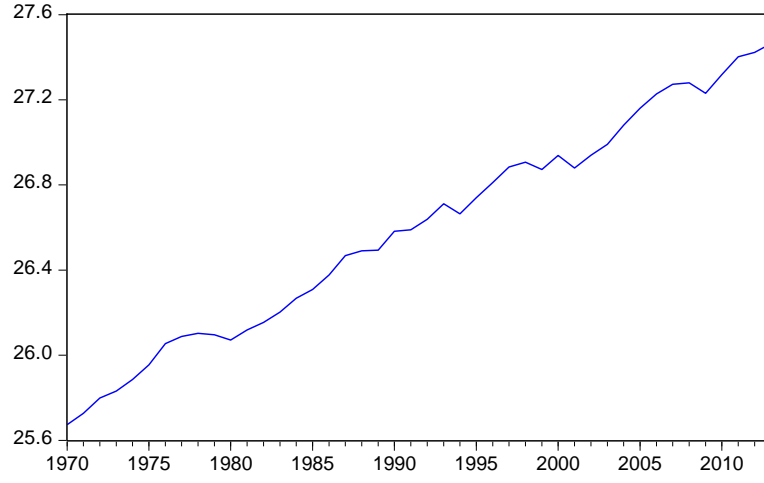


GDP11 Serisi (düzeyde)

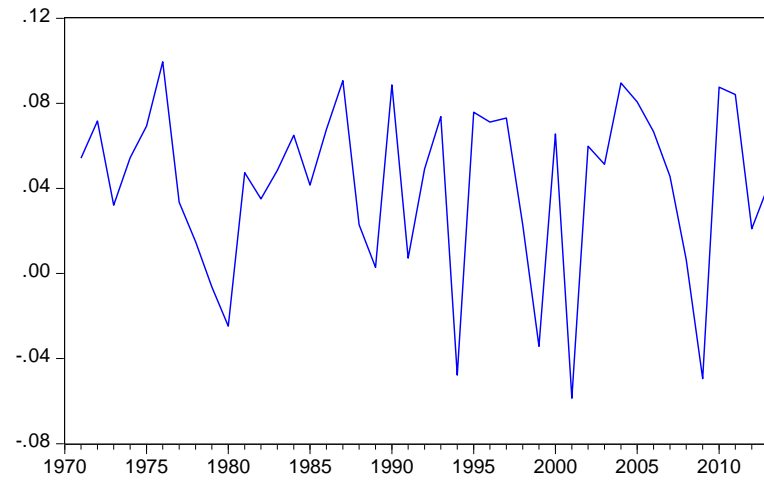


EK-4: LGDPCONGR Serisine Ait Grafikler

LGDPCONGR Serisi (düzeyde)

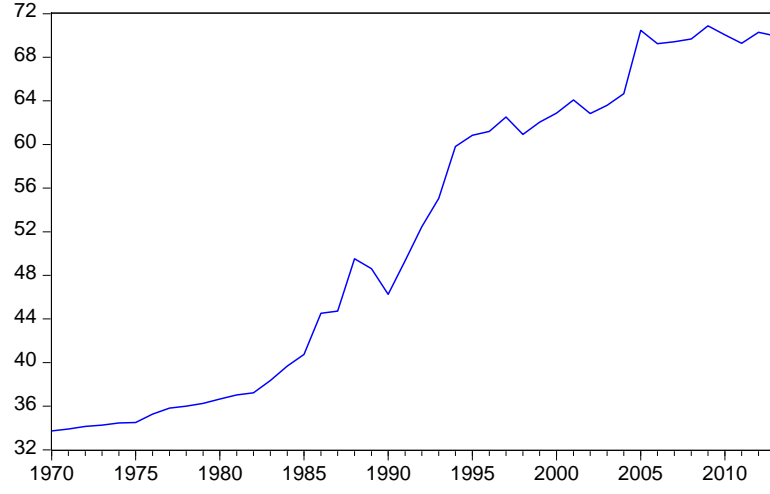


LGDPCONGR Serisi (birinci düzeyde)

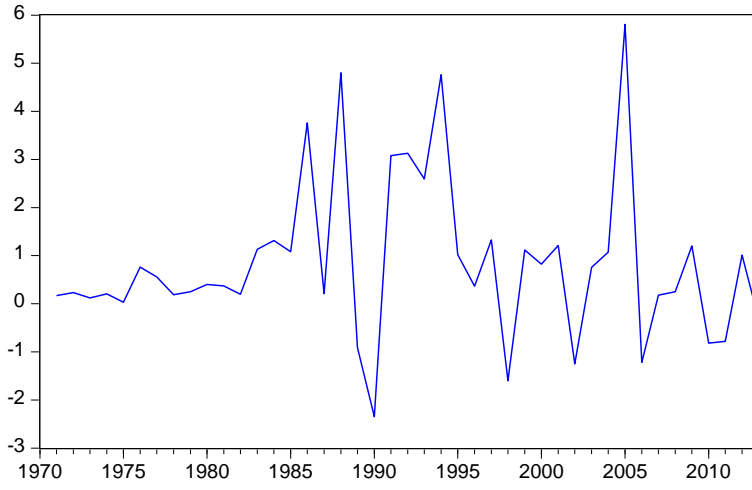


EK-5: KOFAG Serisine Ait Grafikler

KOFAG Serisi (düzeyde)

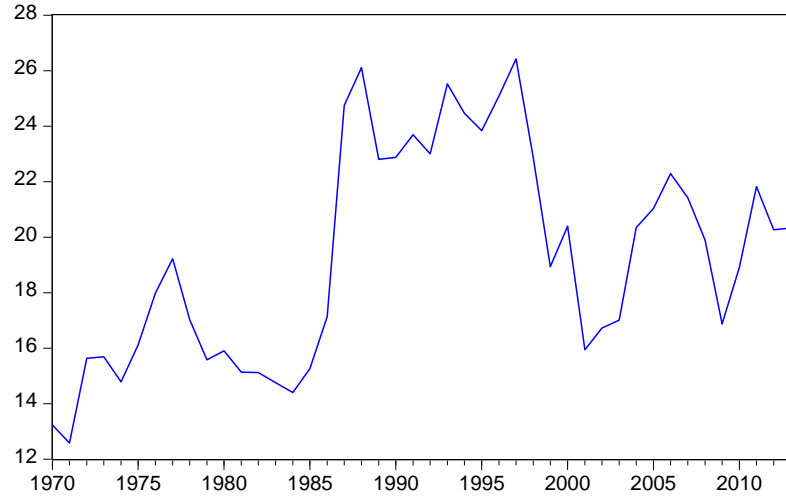


KOFAG Serisi (birinci farkta)

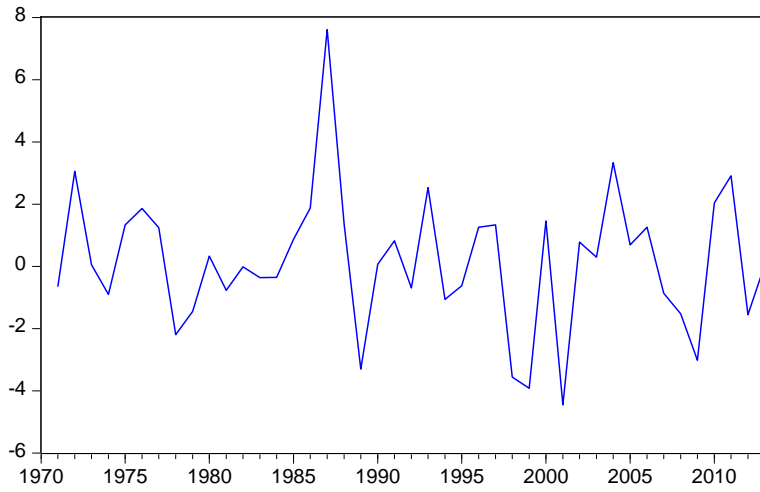


EK-6: GFCF1 Serisine Ait Grafikler

GFCF1 Serisi (düzeyde)

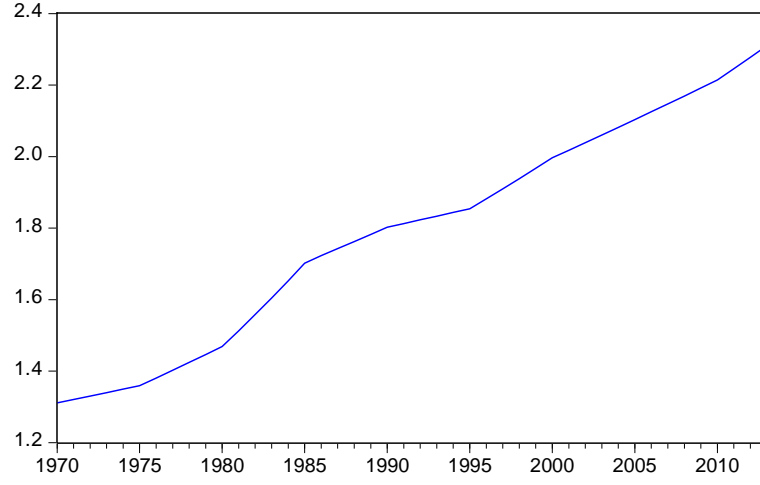


GFCF1 Serisi (birinci farkta)

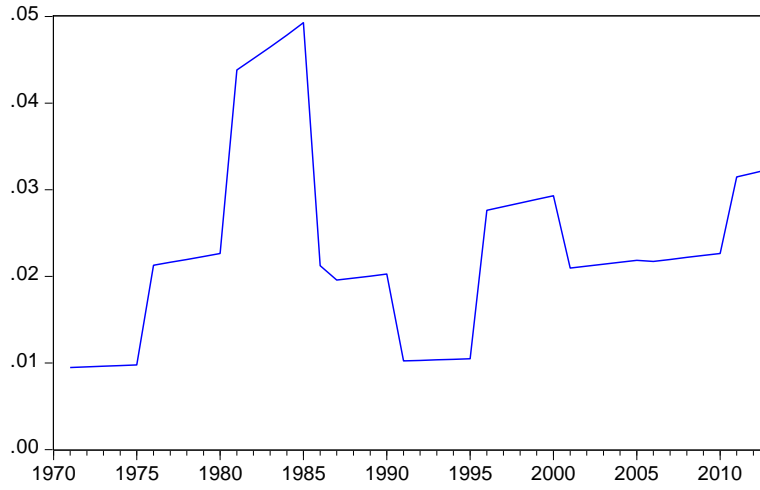


EK-7: HC Serisine Ait Grafikler

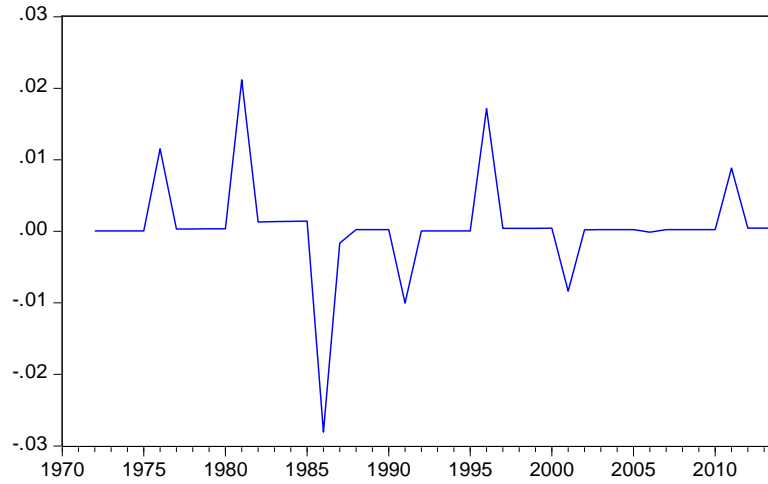
HC Serisi (düzeyde)



HC Serisi (birinci farkta)

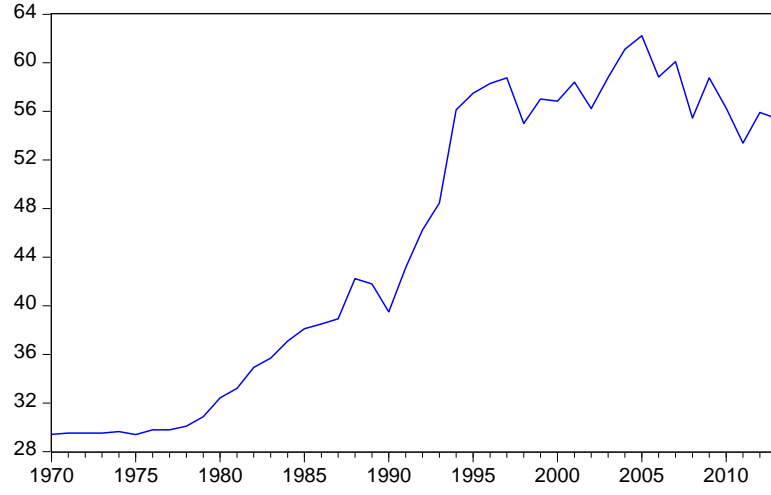


HC Serisi (ikinci farkta)

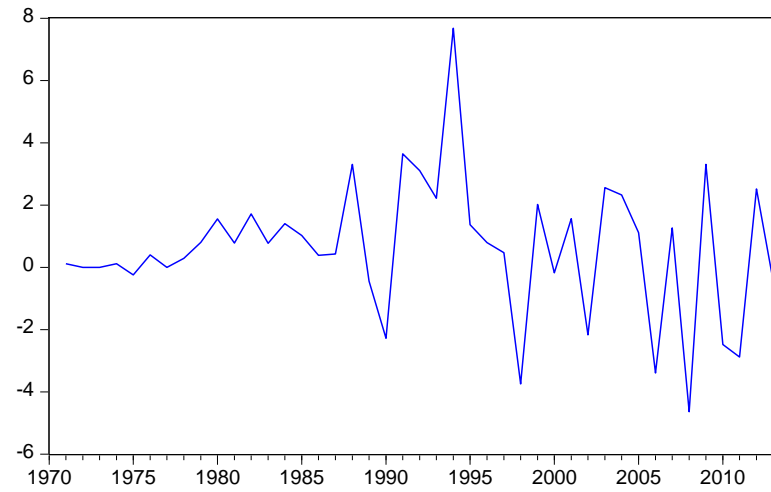


EK-8: KOFEG Serisine Ait Grafikler

KOFEG Serisi (düzeyde)

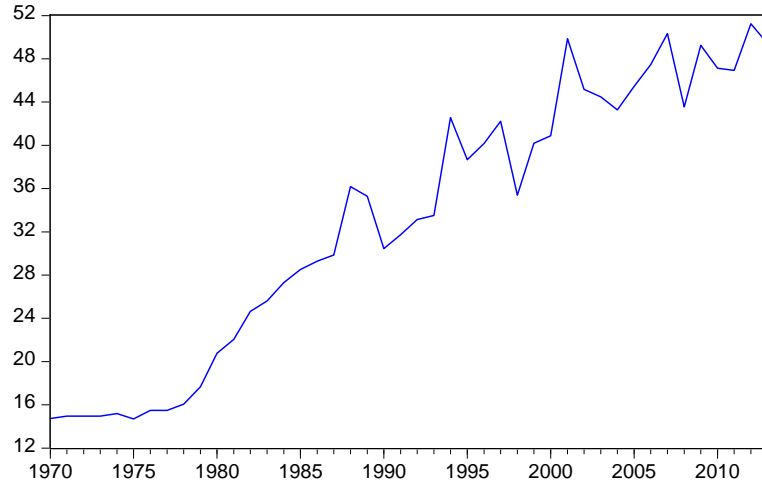


KOFEG Serisi (birinci farkta)

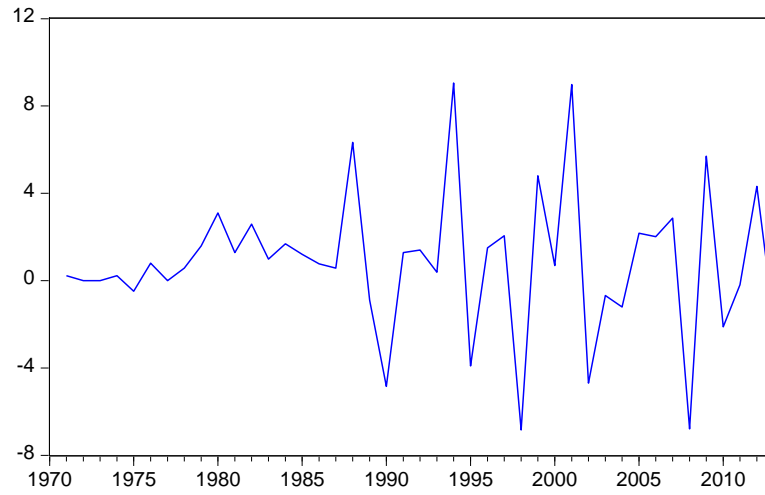


EK-9: ACT Serisine Ait Grafikler

ACT Serisi (düzeyde)

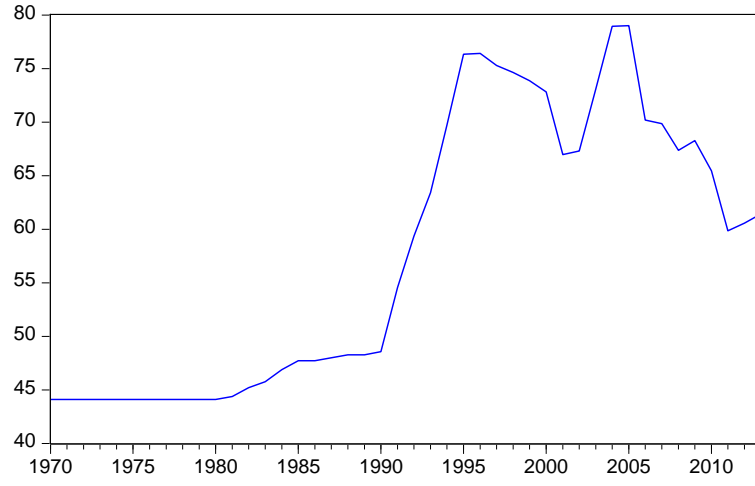


ACT Serisi (birinci farkta)

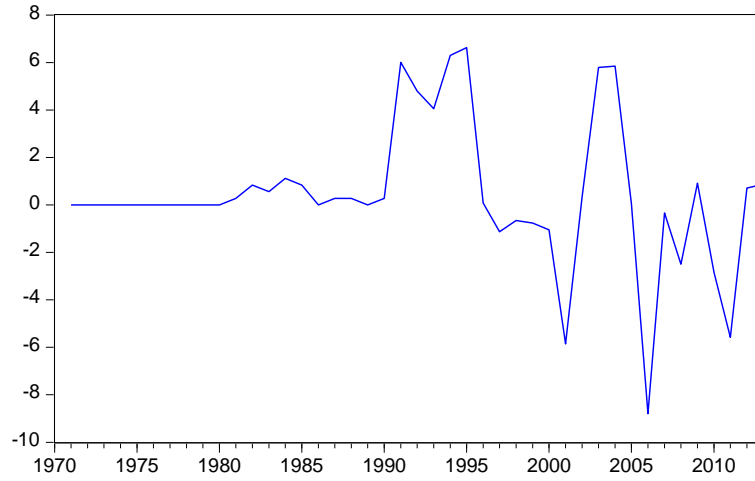


EK-10: REST Serisine Ait Grafikler

REST Serisi (düzeyde)

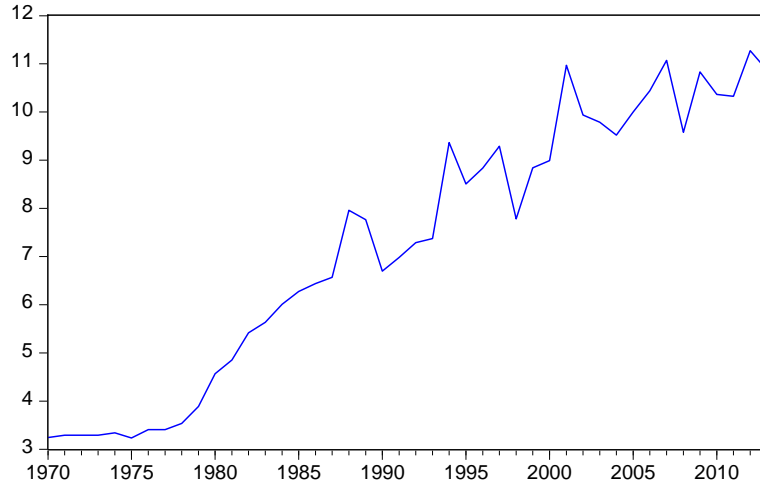


REST Serisi (birinci farkta)

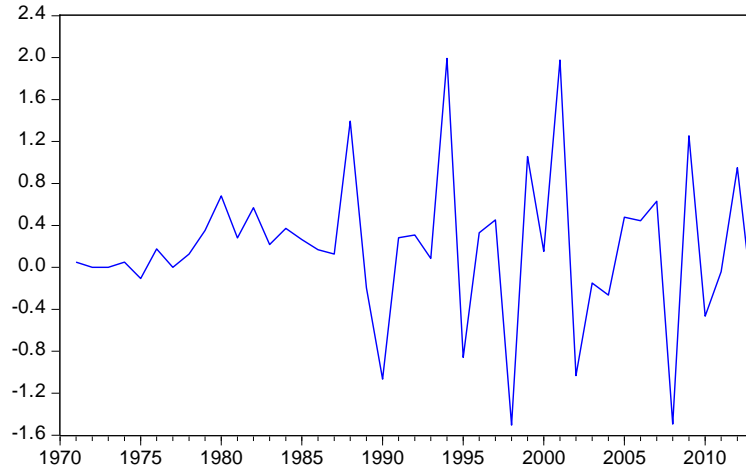


EK-11: TRADE Serisine Ait Grafikler

TRADE Serisi (düzeyde)

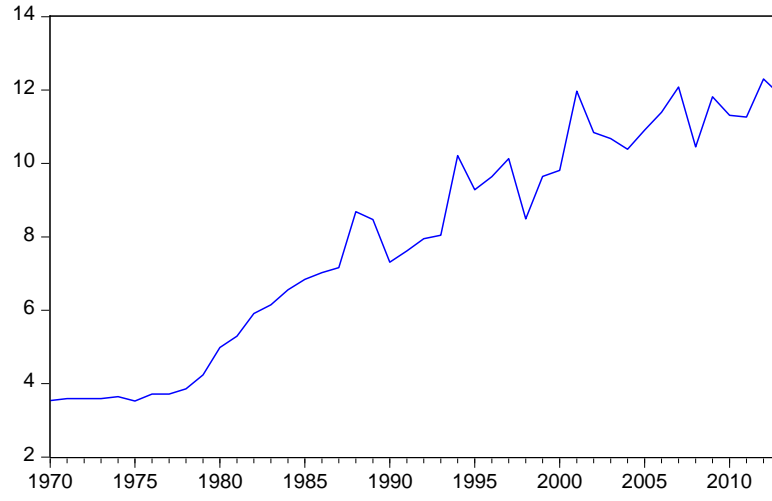


TRADE Serisi (birinci farkta)

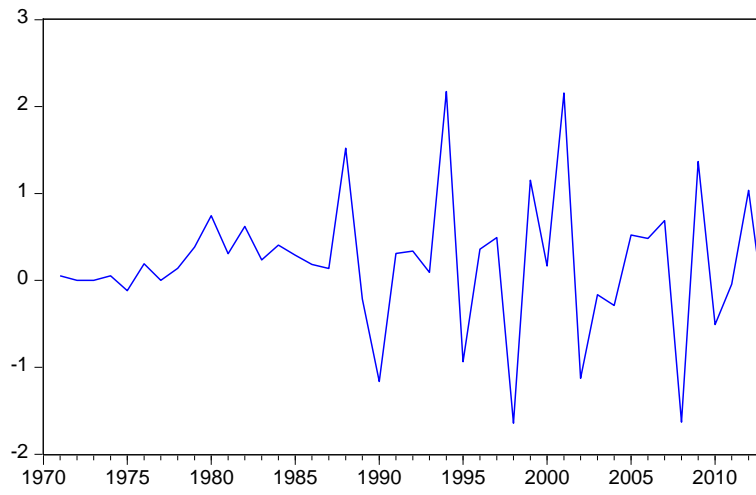


EK-12: PORTINV Serisine Ait Grafikler

PORTINV Serisi (düzeyde)

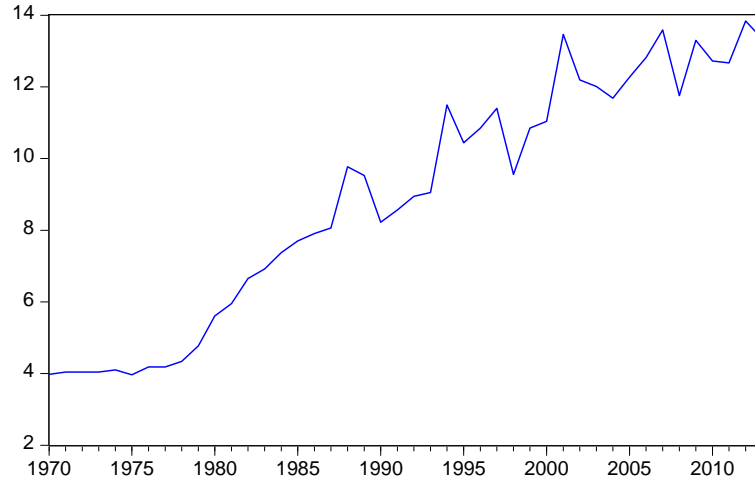


PORTINV Serisi (birinci farkta)

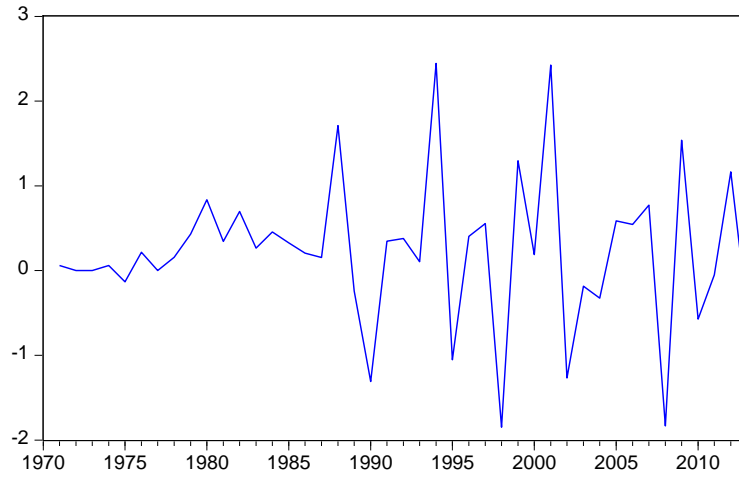


EK-13: INCPAY Serisine Ait Grafikler

INCPAY Serisi (düzeyde)

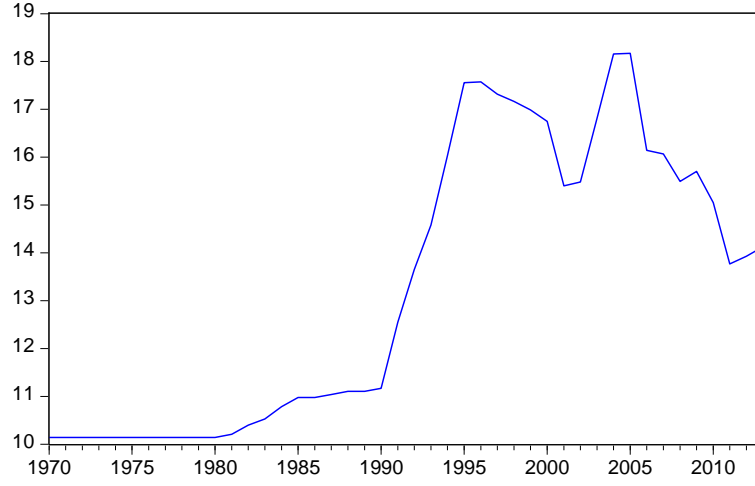


INCPAY Serisi (birinci farkta)

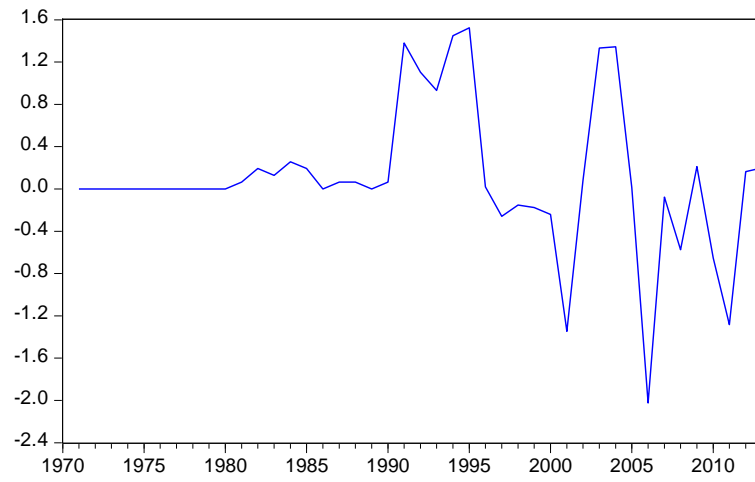


EK-14: HIB Serisine Ait Grafikler

HIB Serisi (düzeyde)

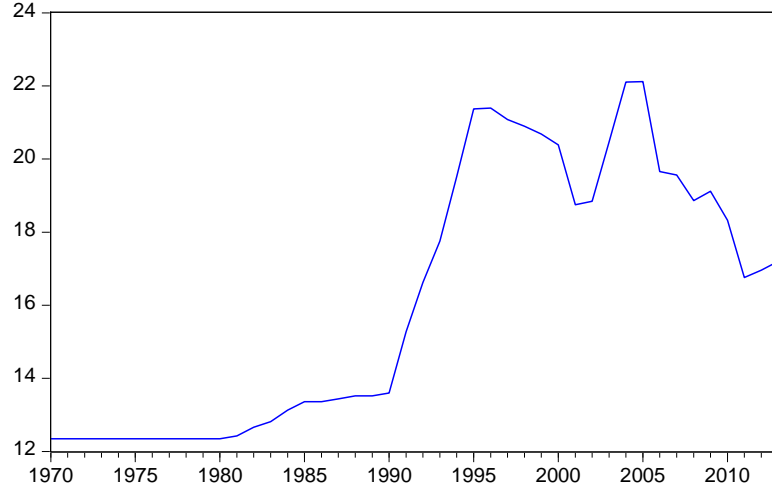


HIB Serisi (birinci farkta)

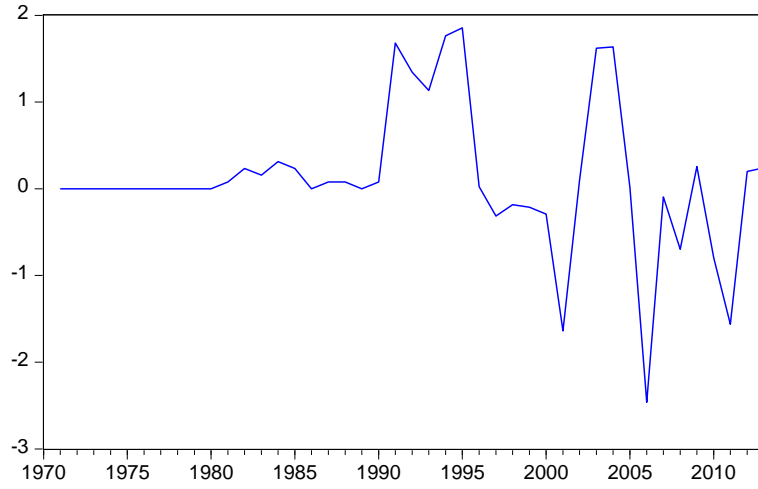


EK-15: MTR Serisine Ait Grafikler

MTR Serisi (düzeyde)

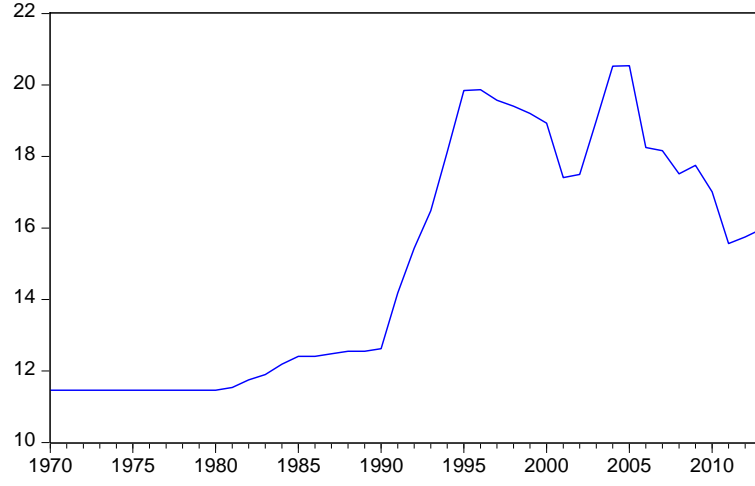


MTR Serisi (birinci farkta)

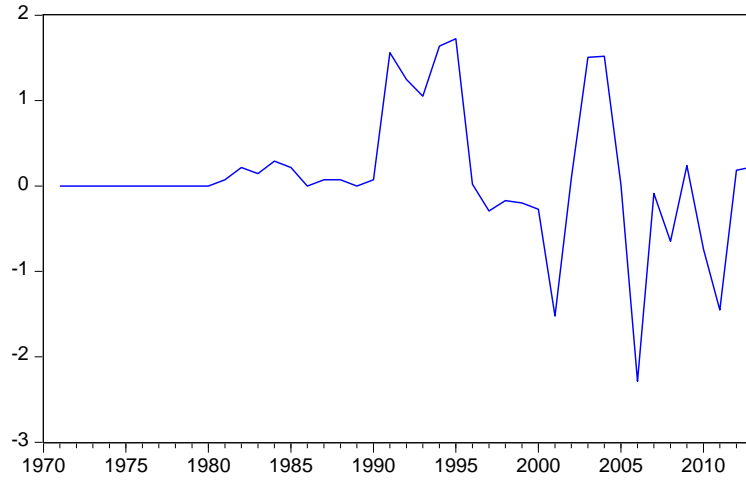


EK-16: TIT Serisine Ait Grafikler

TIT Serisi (düzeyde)

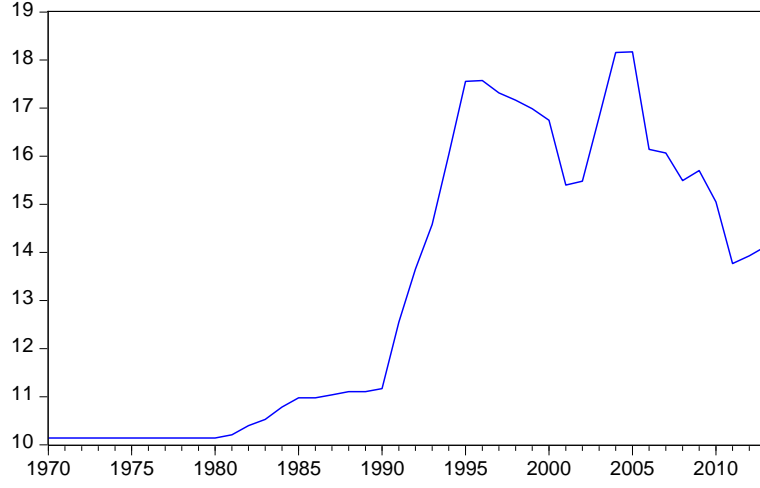


TIT Serisi (birinci farkta)

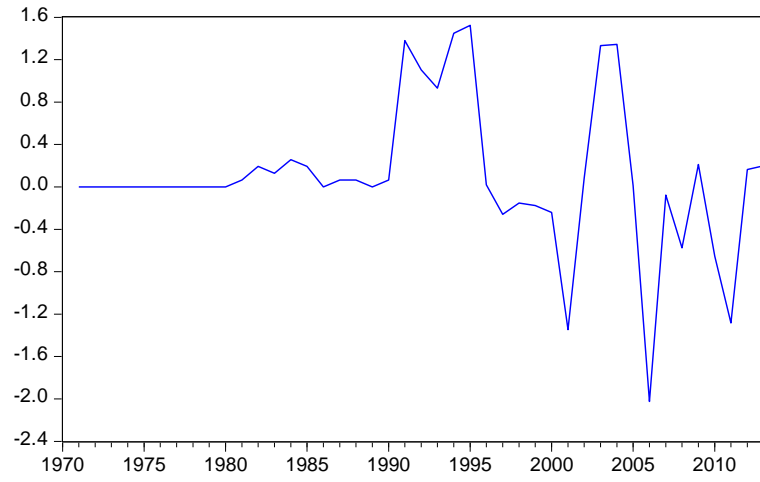


EK-17: CAR Serisine Ait Grafikler

CAR Serisi (düzeyde)

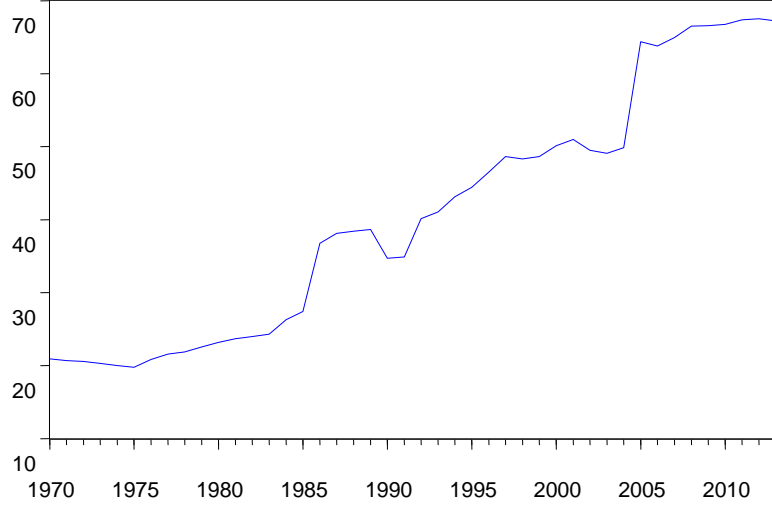


CAR Serisi (birinci farkta)

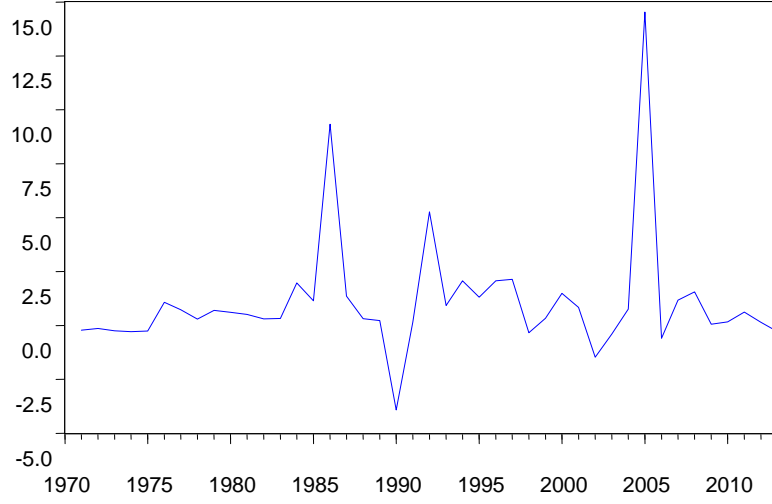


EK-18: KOFSG Serisine Ait Grafikler

KOFSG Serisi (düzeyde)

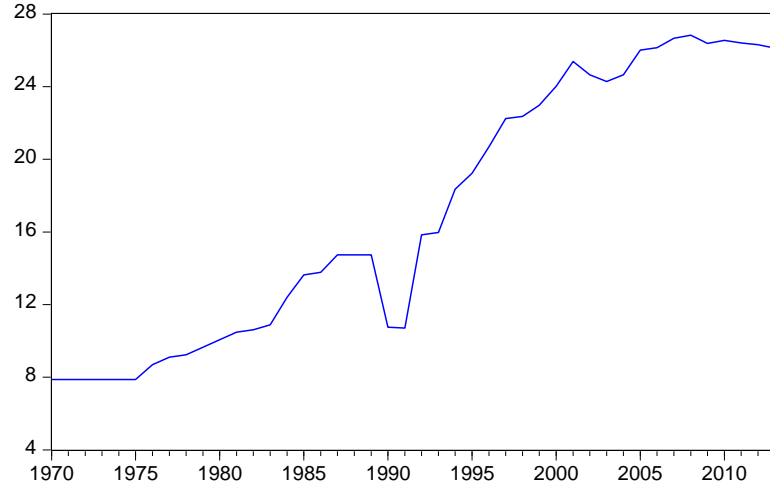


KOFSG Serisi (birinci farkta)

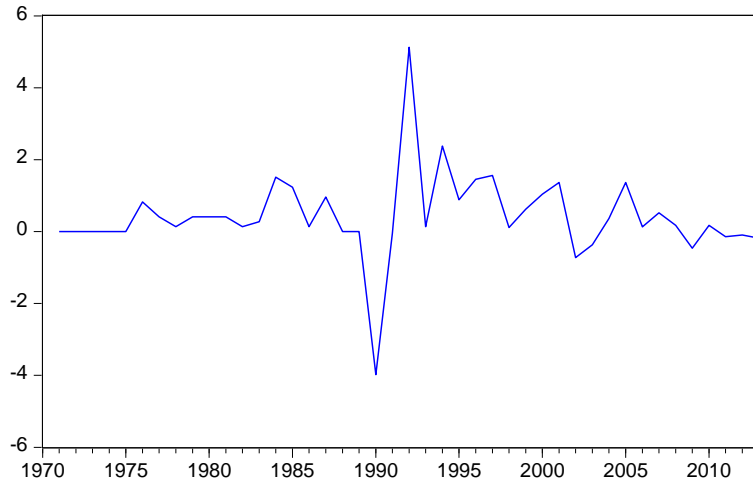


EK-19: INTUSE Serisine Ait Grafikler

INTUSE (düzeyde)

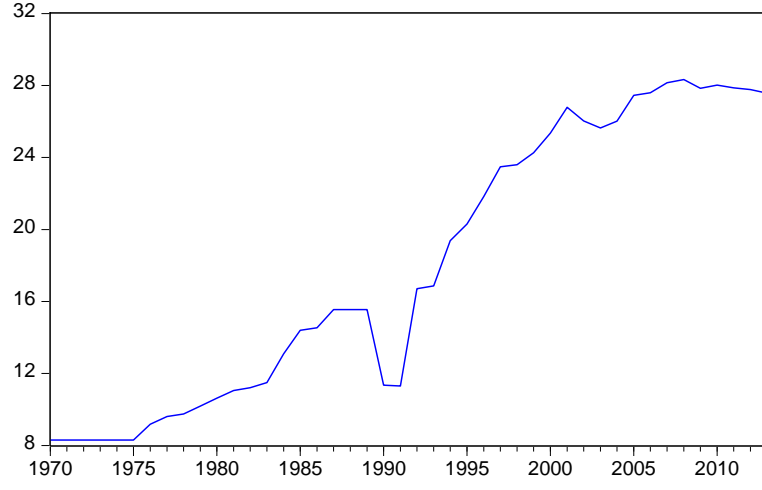


INTUSE (birinci farkta)

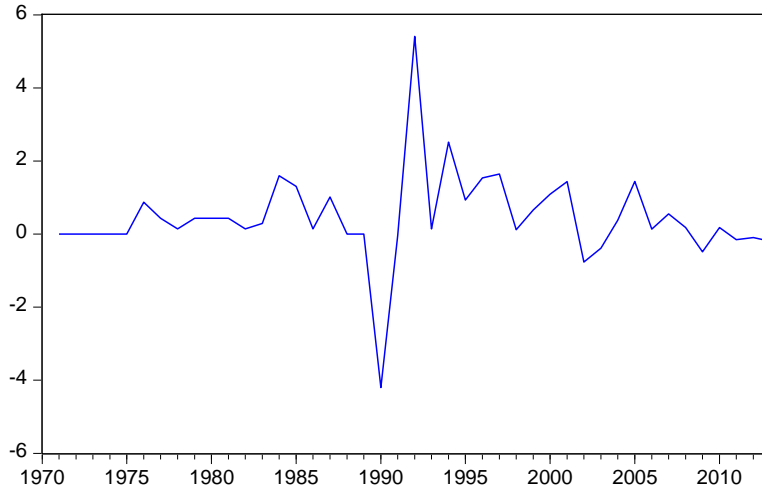


EK-20: TV Serisine Ait Grafikler

TV (düzeyde)

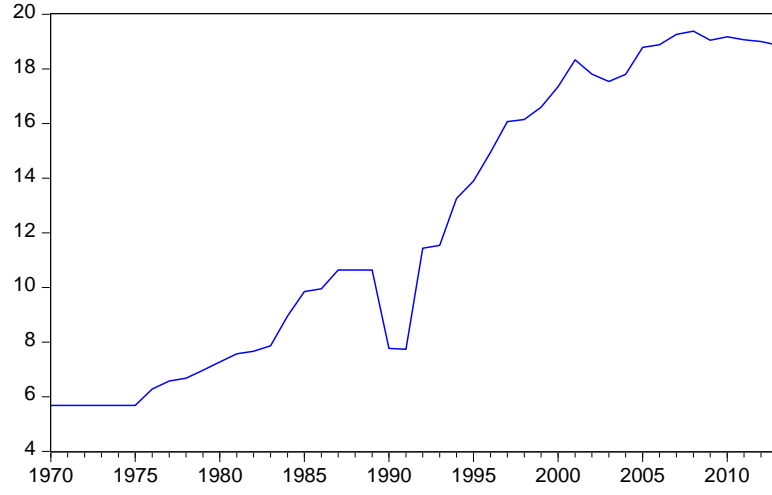


TV (birinci farkta)

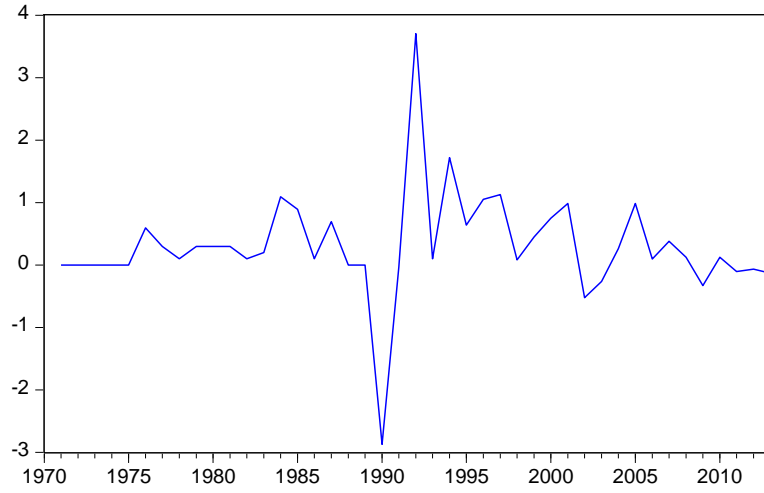


EK-21: NEWS Serisine Ait Grafikler

NEWS (düzeyde)

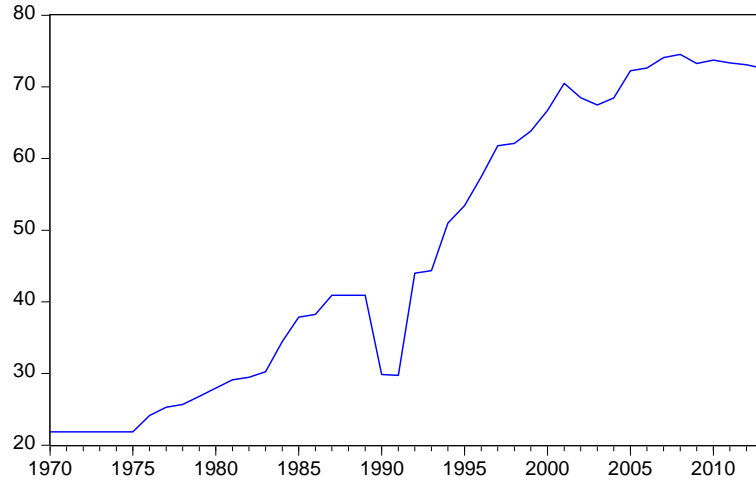


NEWS (birinci farkta)

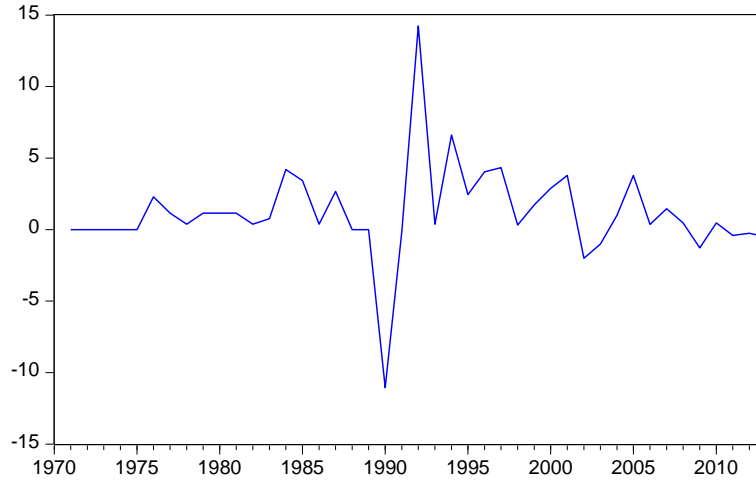


EK-22: INFOR Serisine Ait Grafikler

INFOR Serisi (düzeyde)

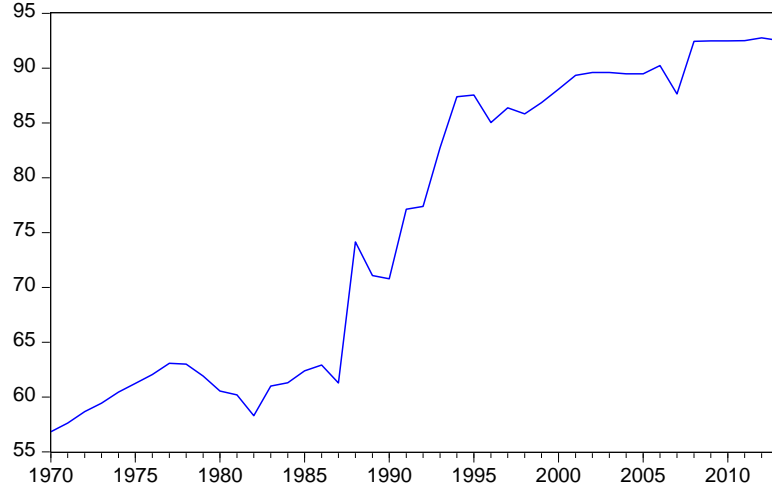


INFOR Serisi (birinci farkta)

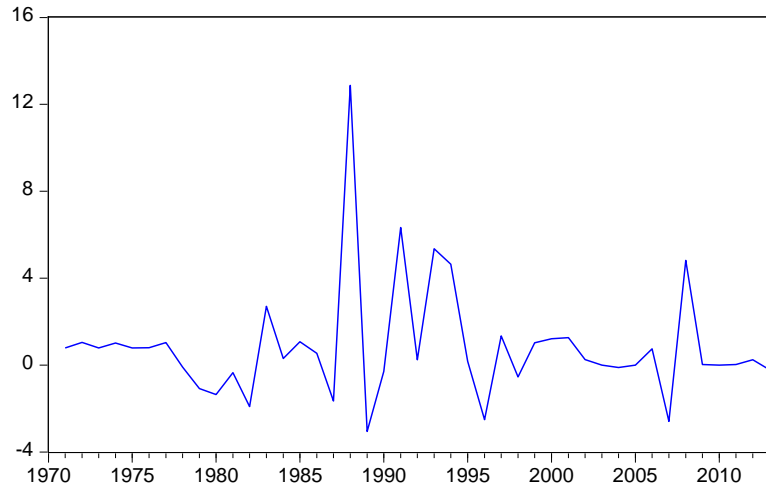


EK-23: KOFPG Serisine Ait Grafikler

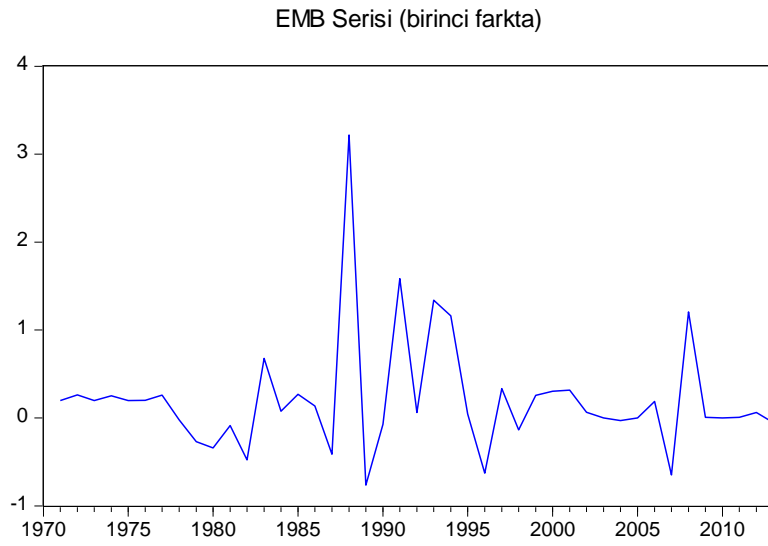
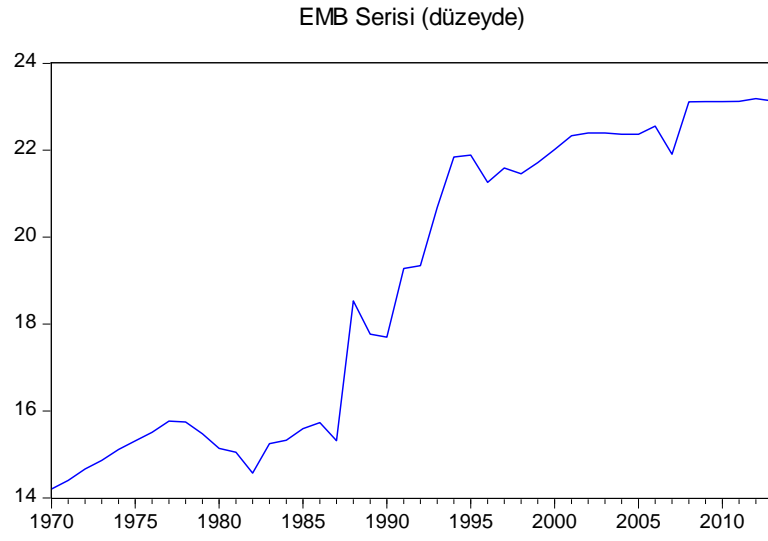
KOFPG Serisi (düzeyde)



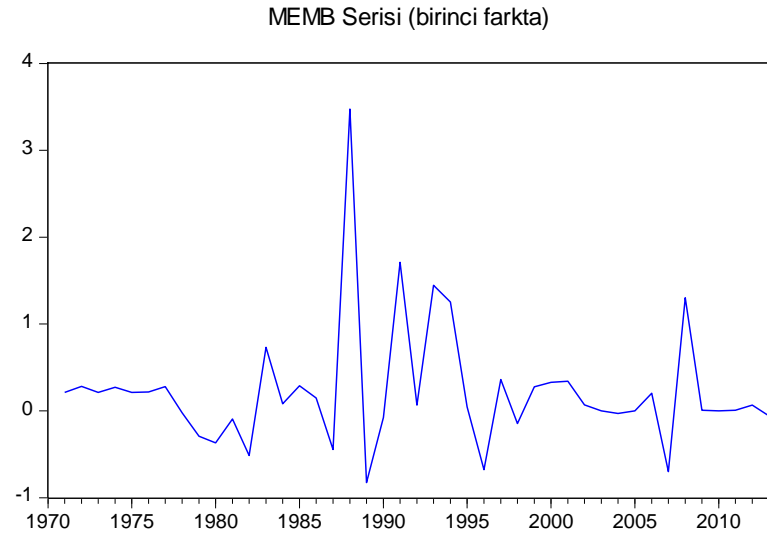
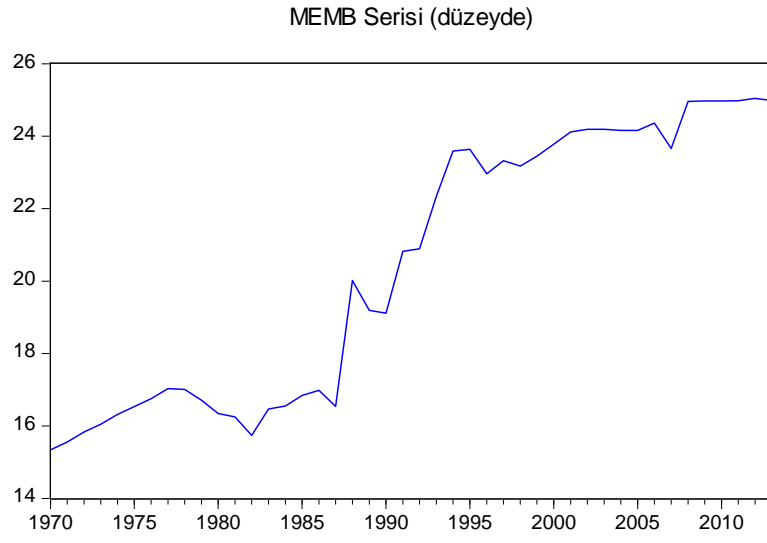
KOFPG Serisi (birinci farkta)



EK-24: EMB Serisine Ait Grafikler

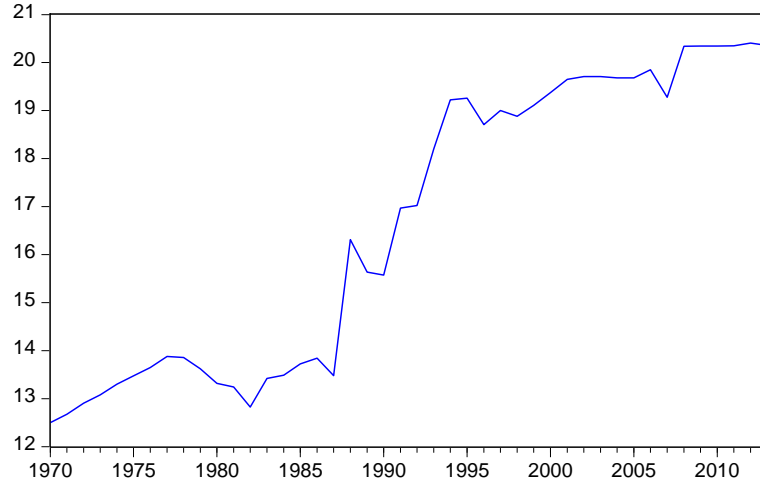


EK-25: MEMB Serisine Ait Grafikler

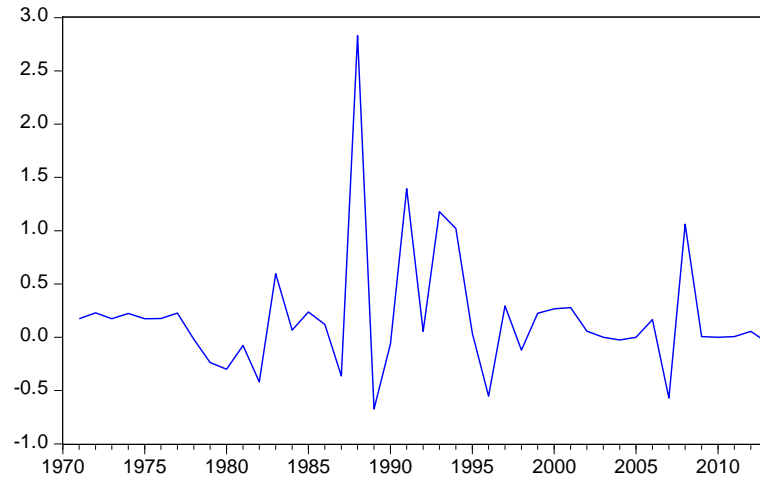


EK-26: PART Serisine Ait Grafikler

PART Serisi (düzeyde)

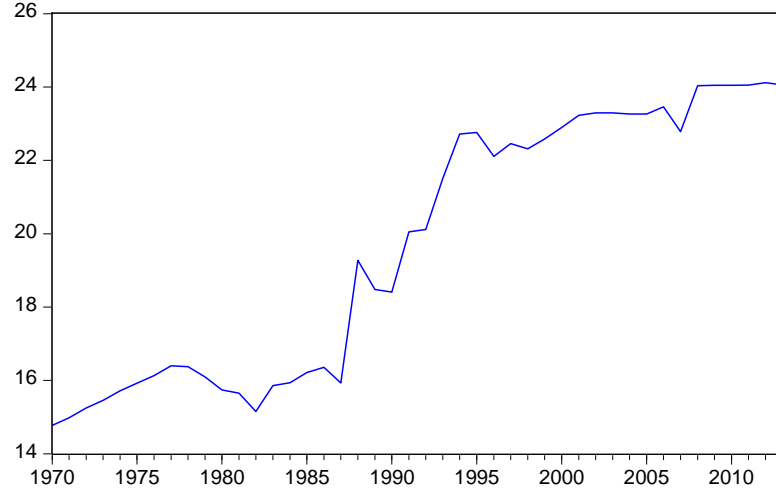


PART Serisi (birinci farkta)

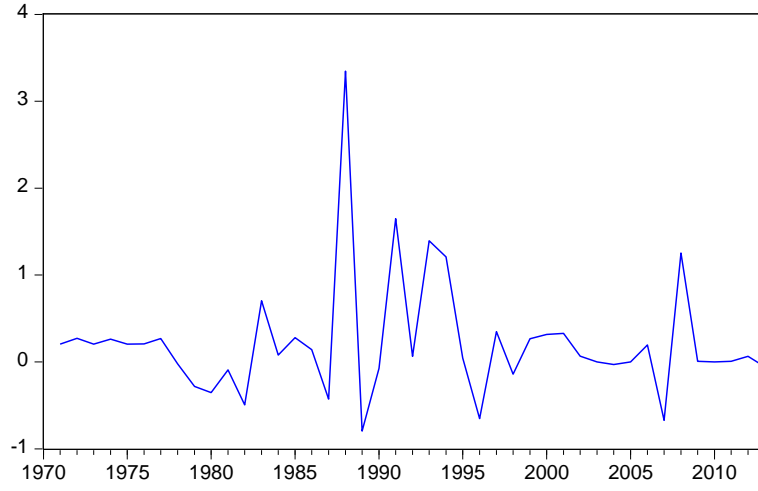


EK-27: TREAT Serisine Ait Grafikler

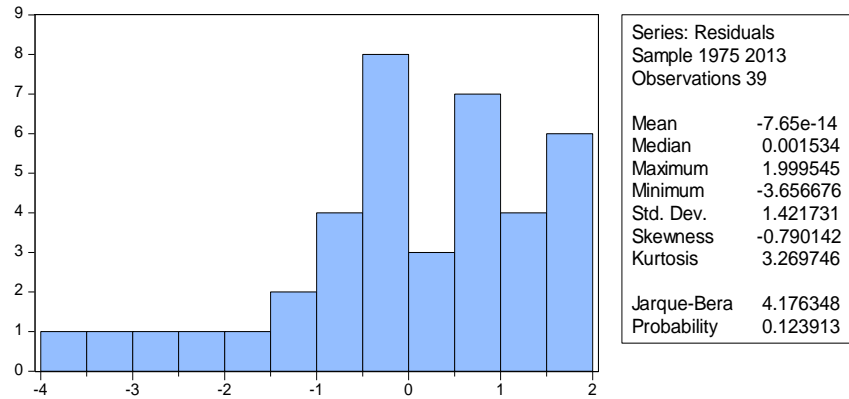
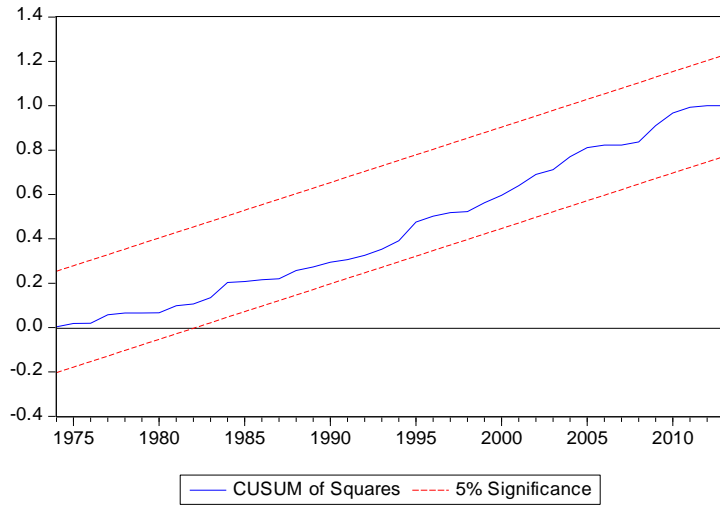
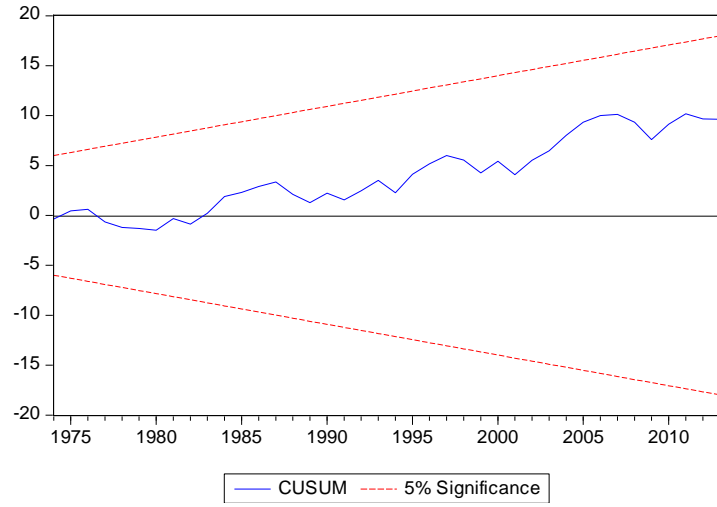
TREAT Serisi (düzeyde)



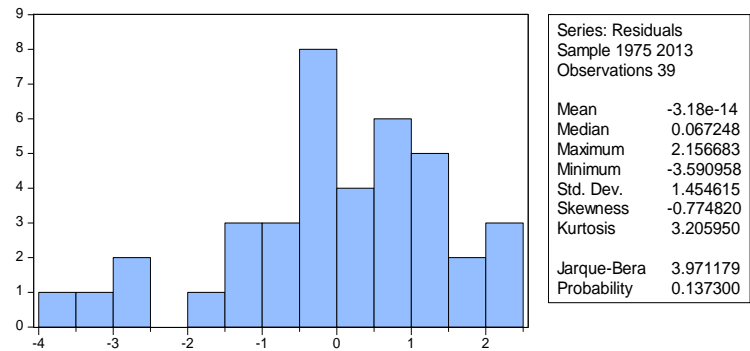
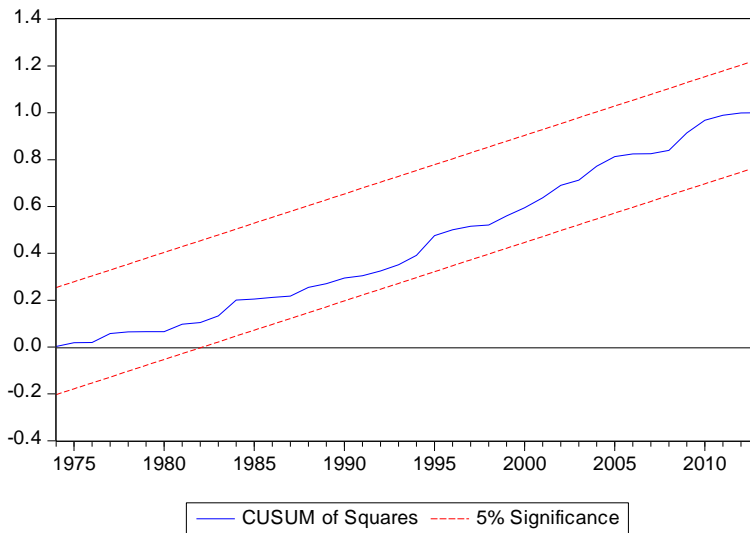
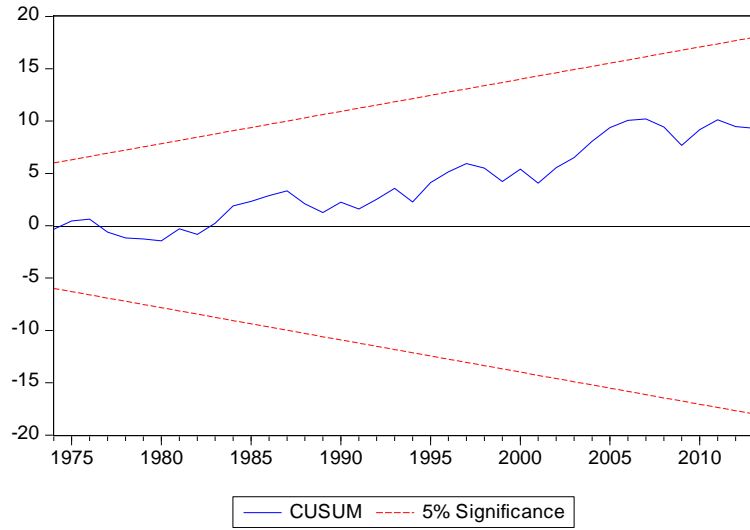
TREAT Serisi (birinci farkta)



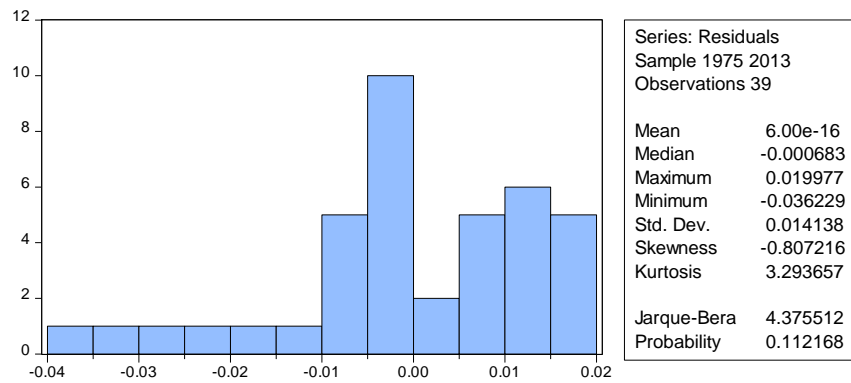
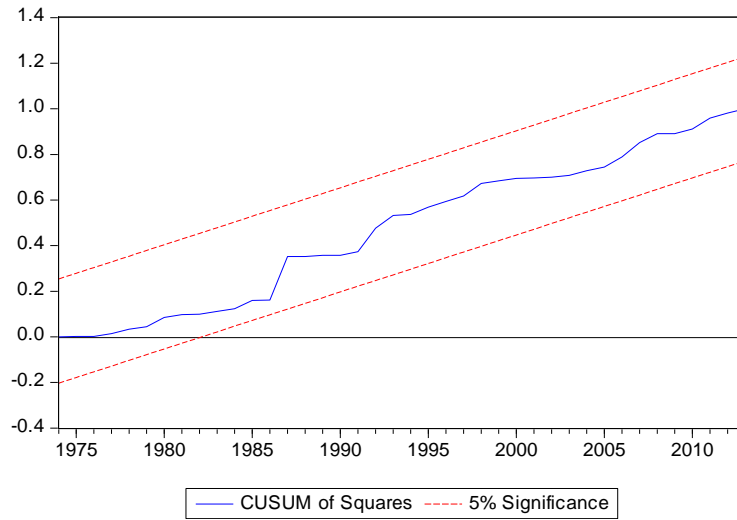
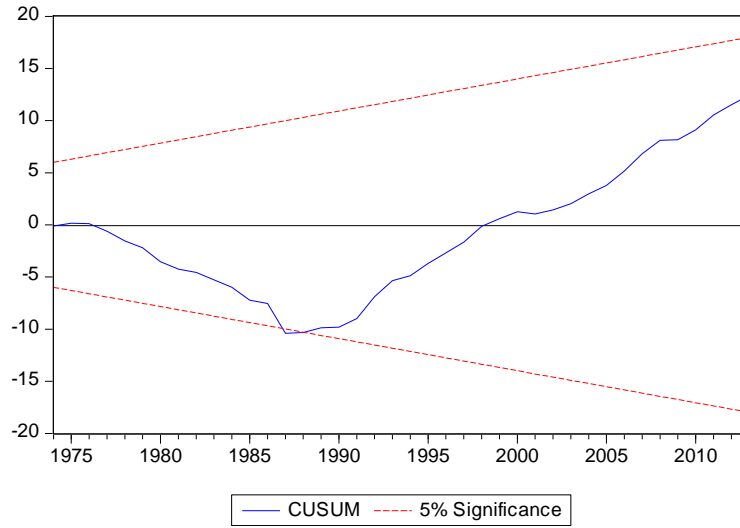
EK-28: Model-3.2.1'e Ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test Sonuçları



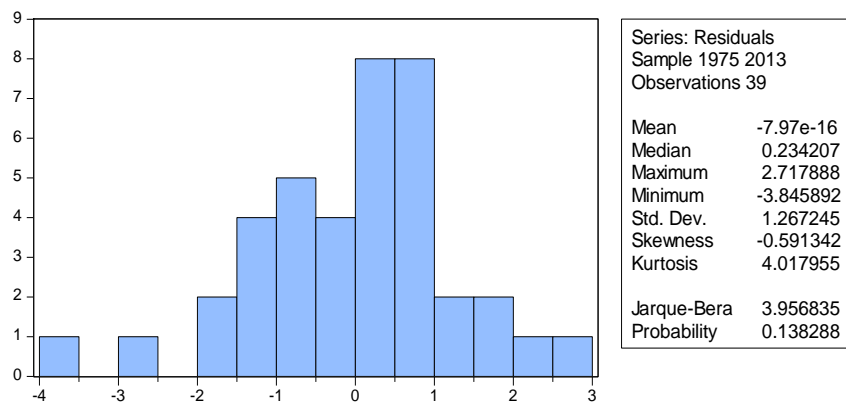
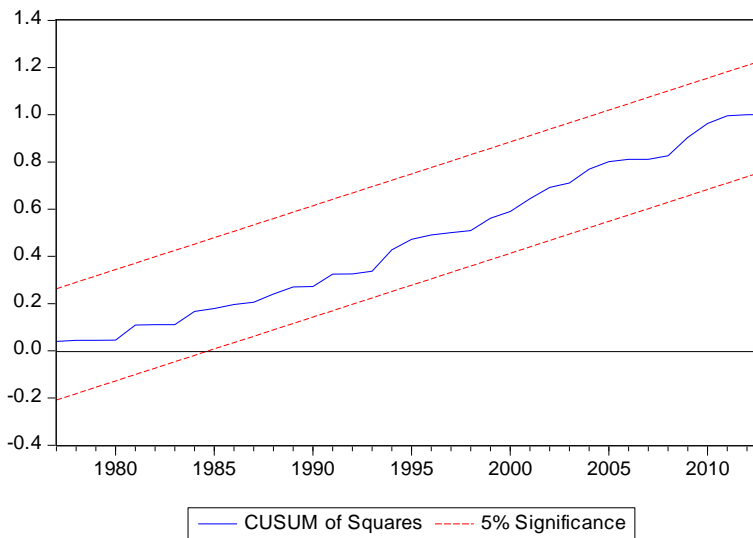
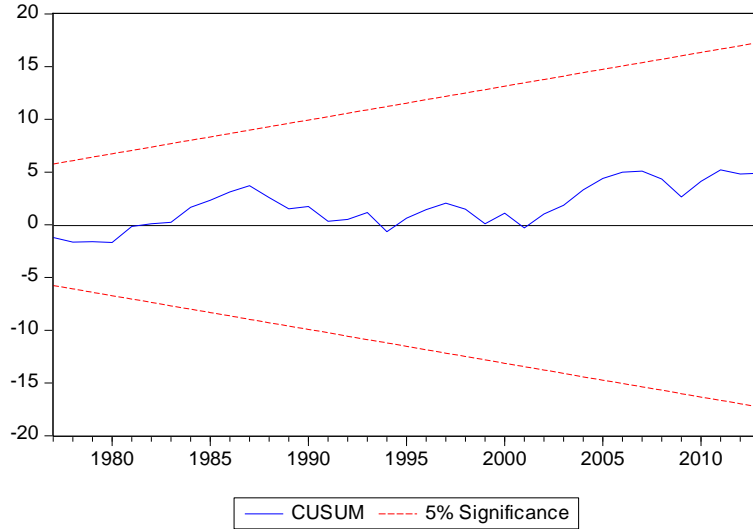
EK-29: Model-3.2.2'ye Ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test Sonuçları



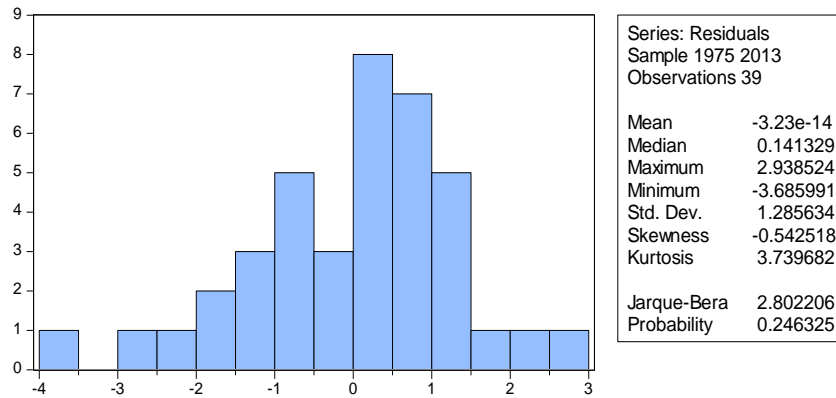
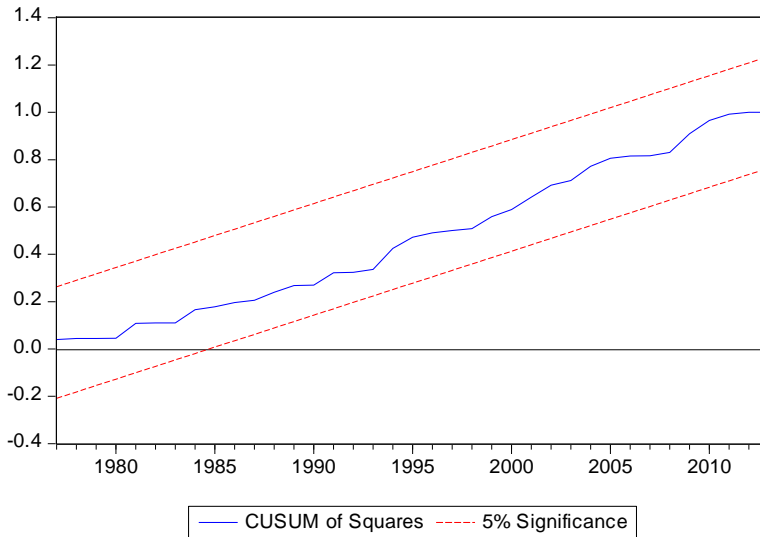
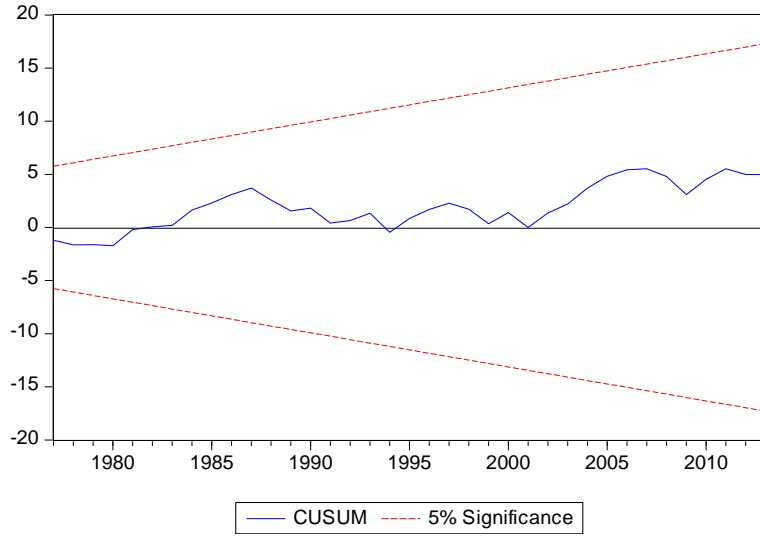
EK-30: Model-3.2.3'e Ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test Sonuçları



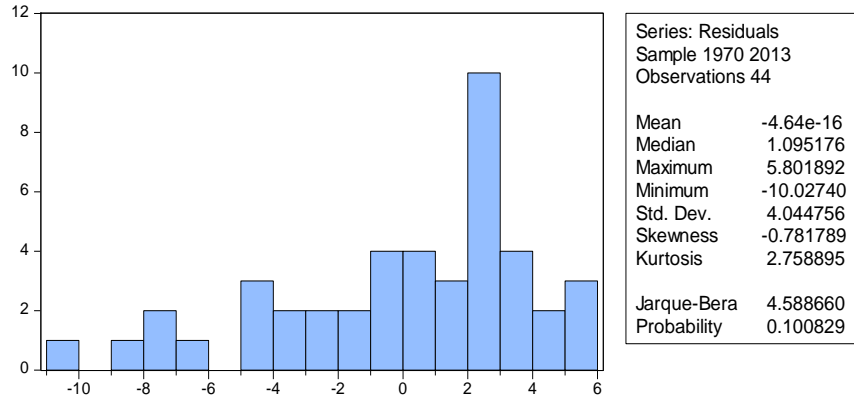
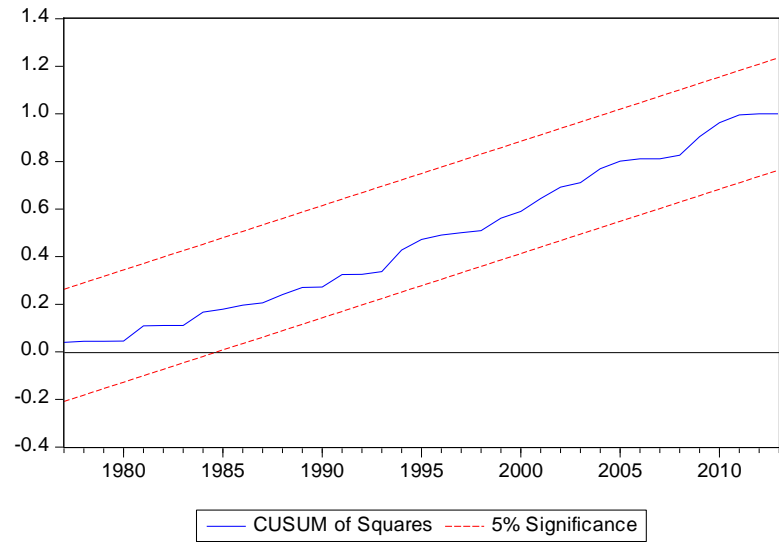
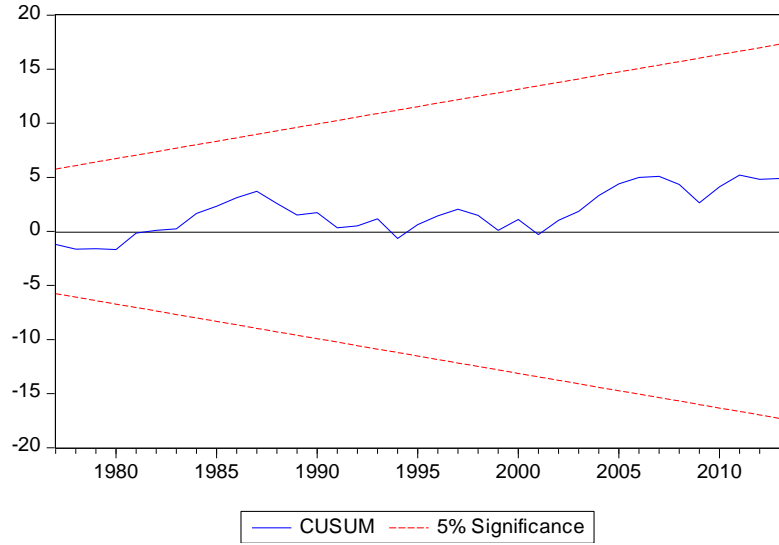
EK-31: Model-3.4.4'e Ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test Sonuçları



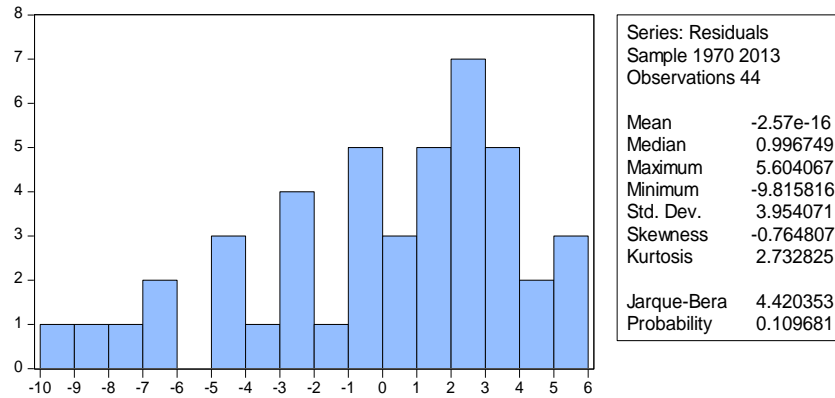
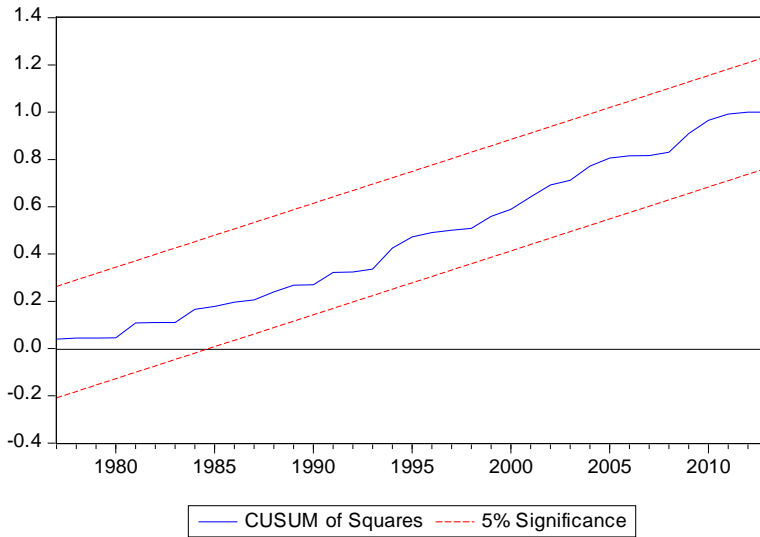
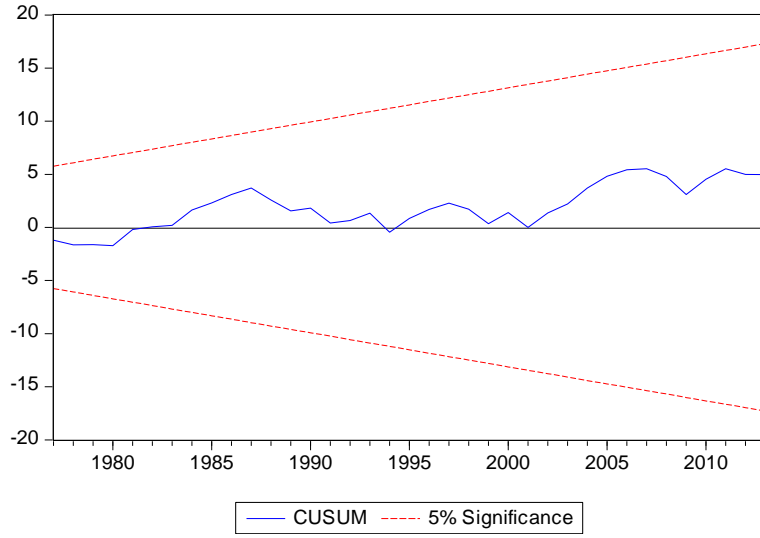
EK-32: Model-3.4.5'e Ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test Sonuçları



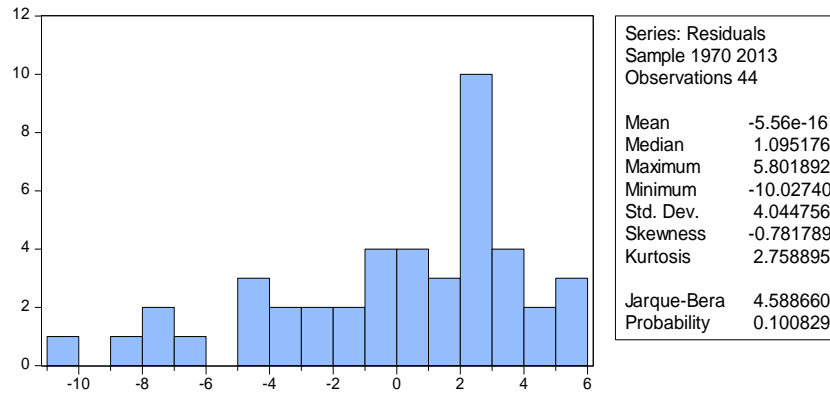
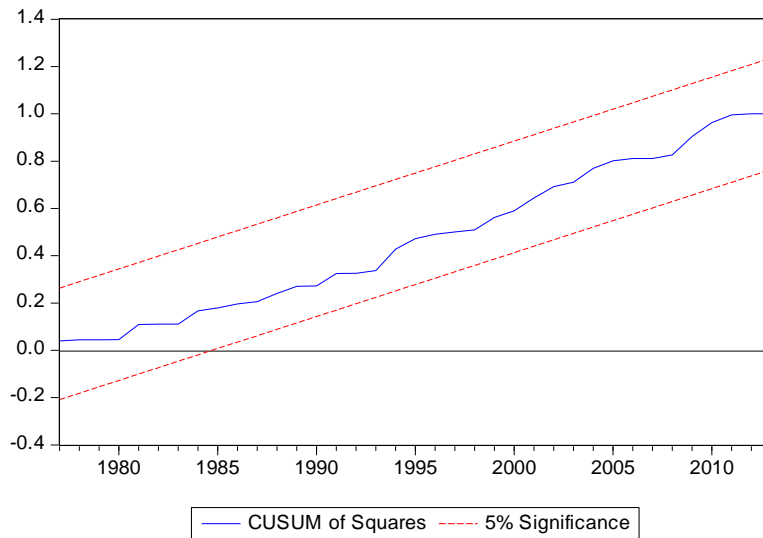
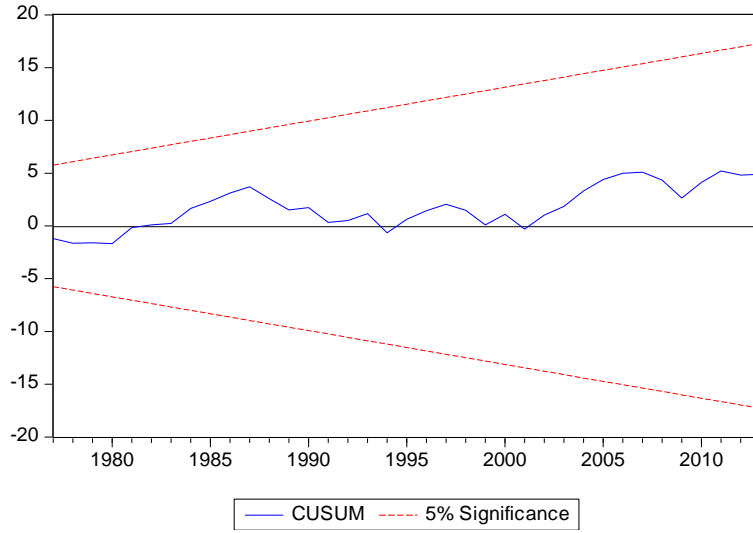
EK-33: Model-3.4.6'ya Ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test Sonuçları



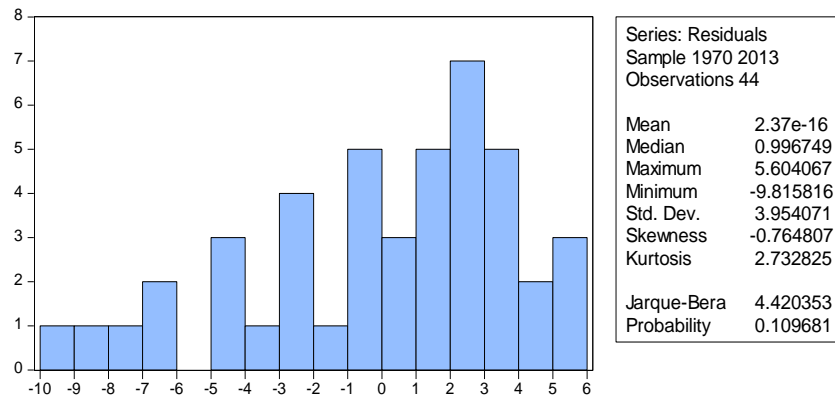
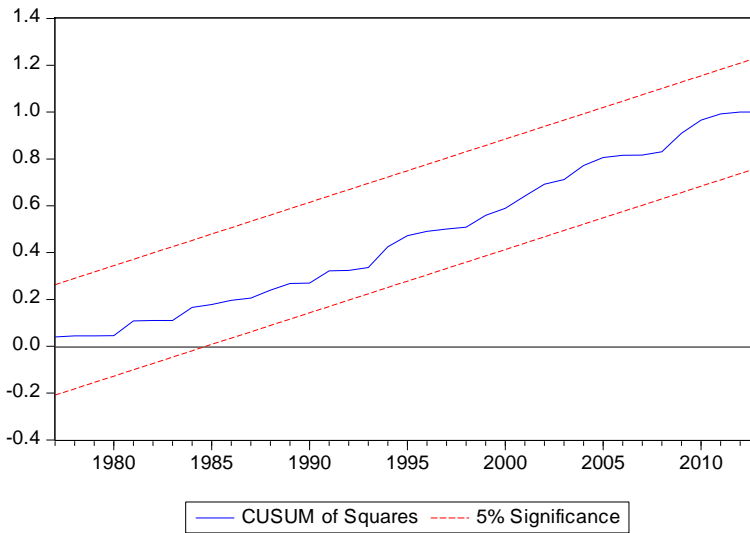
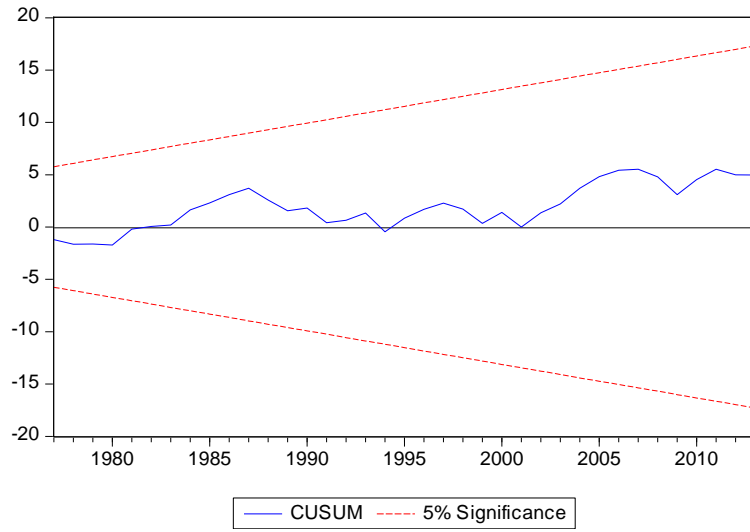
EK-34: Model-3.4.7'ye Ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test Sonuçları



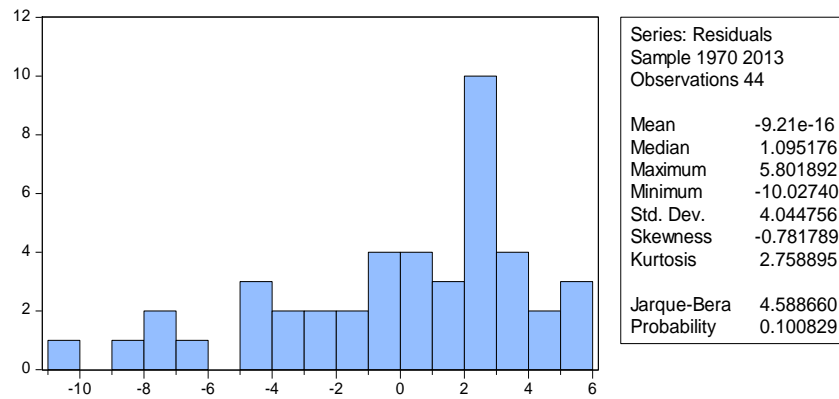
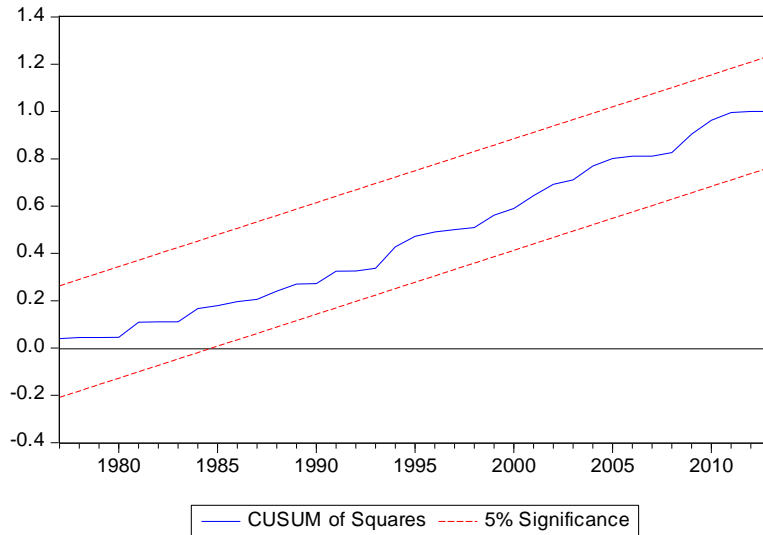
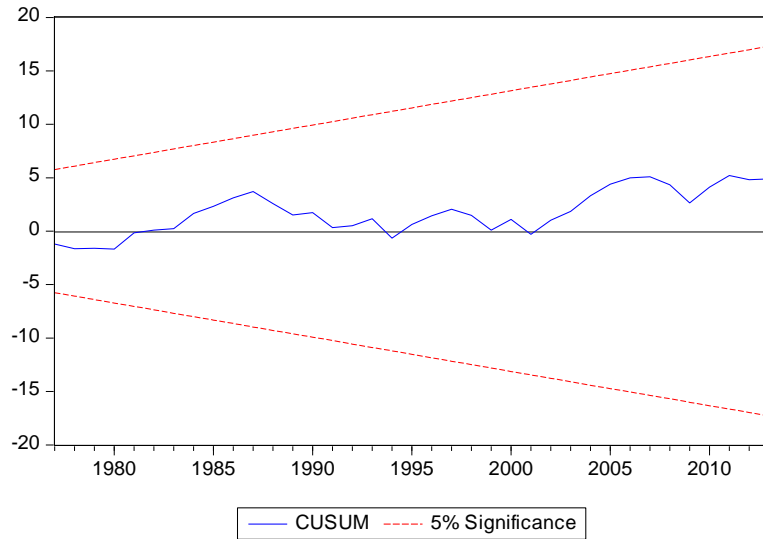
EK-35: Model-3.4.8'e Ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test Sonuçları



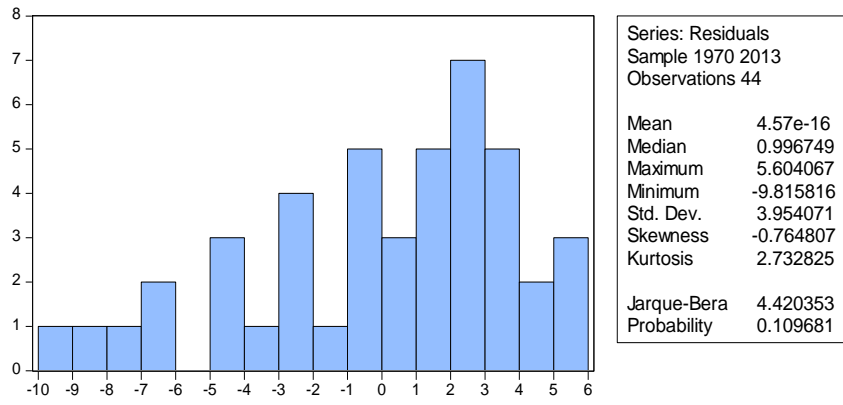
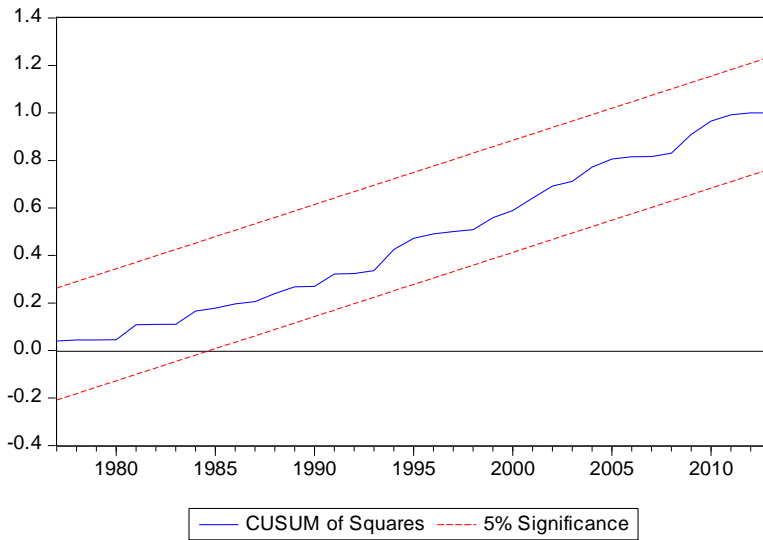
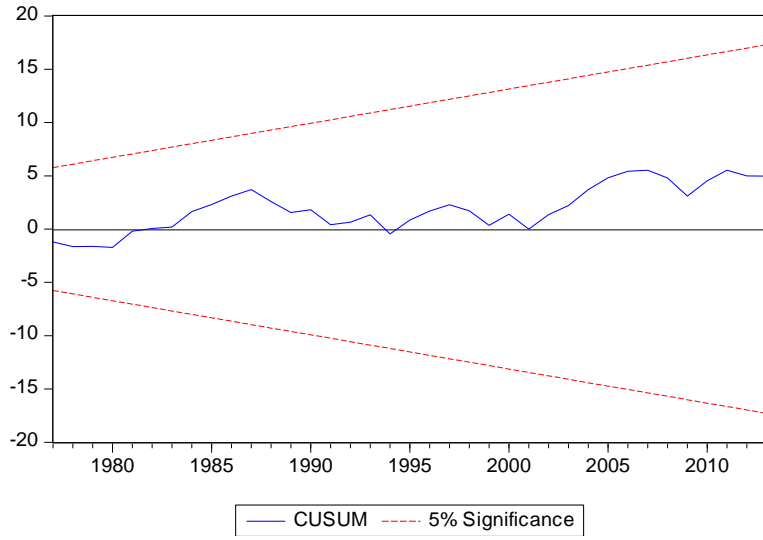
EK-36: Model-3.4.9'a Ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test Sonuçları



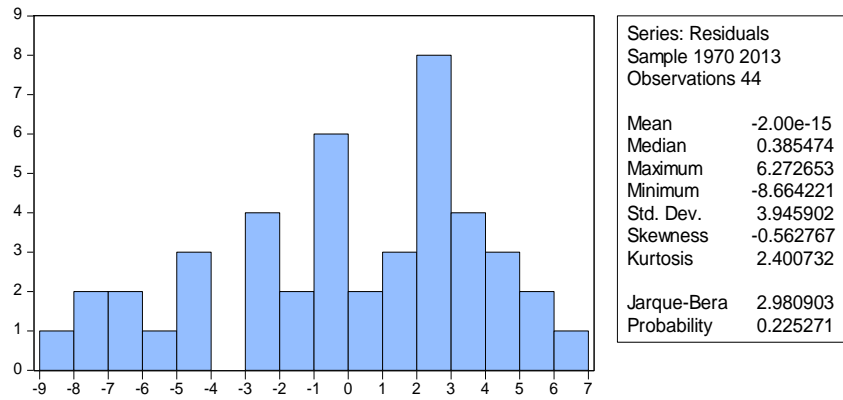
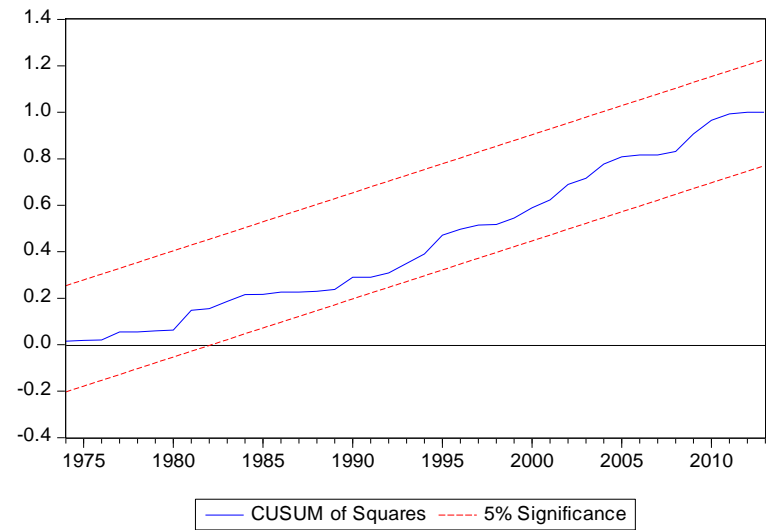
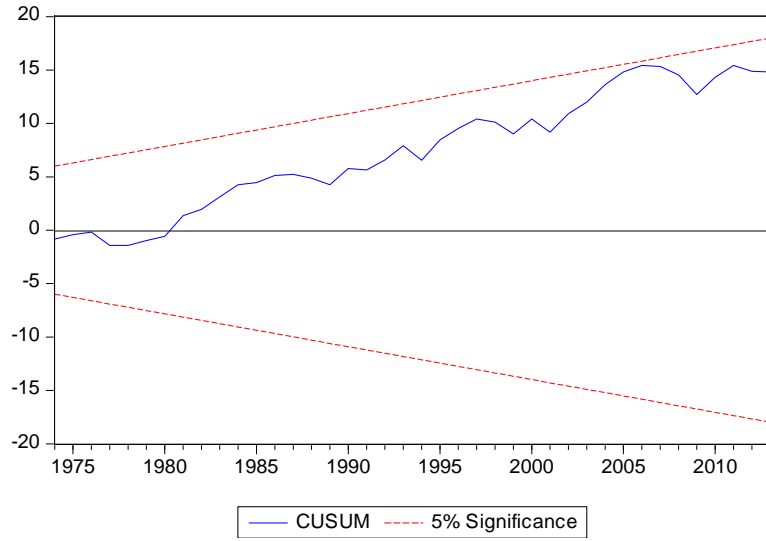
EK-37: Model-3.4.10'a Ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test Sonuçları



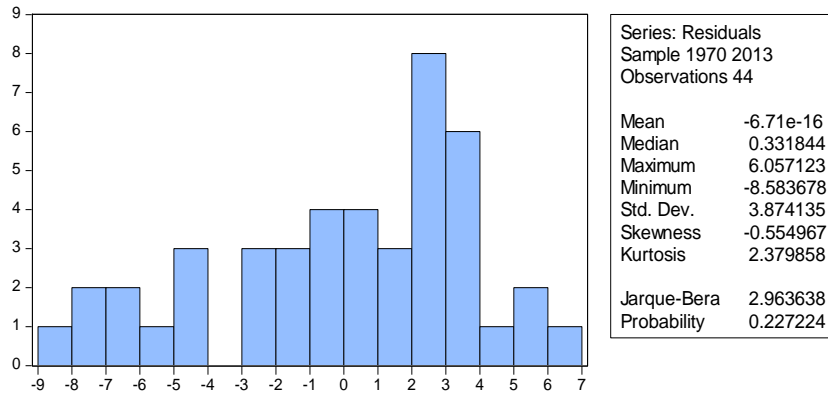
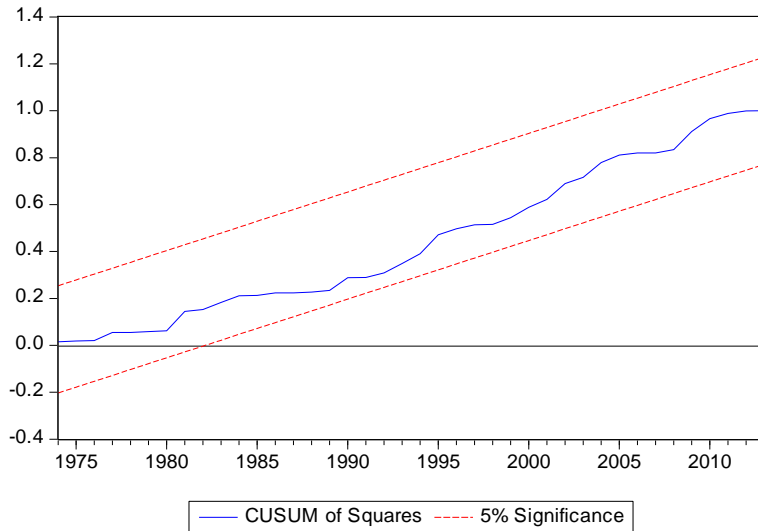
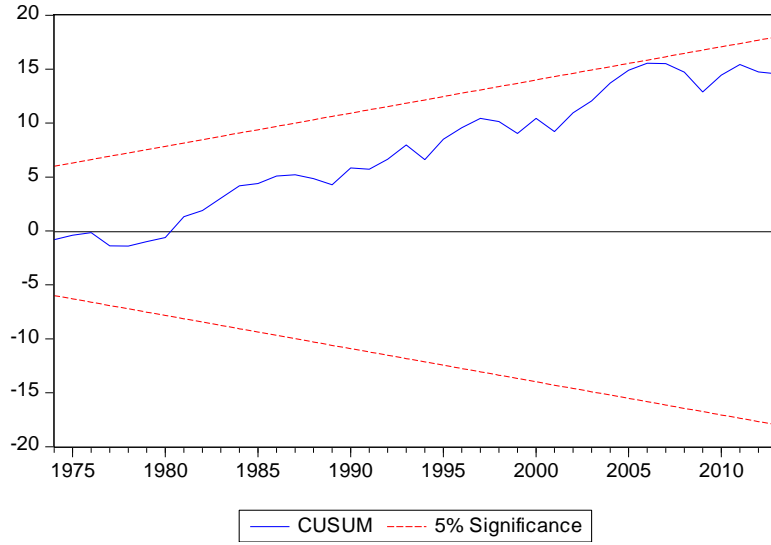
EK-38: Model-3.4.11'e Ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test Sonuçları



EK-39: Model-3.5.1'e Ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test Sonuçları



EK-40: Model-3.5.2'ye Ait Cusum, Cusum Squares ve Jarque-Bera Test Sonuçları



EK-41: Model 3.2.1 için ARDL Sınır Testi Program Çıktısı

ARDL Bounds Test

Date: 07/07/17 Time: 20:26

Sample: 1975 2013

Included observations: 39

Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	21.88681	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

EK-42: Model 3.2.1 için Uzun Dönem ve ECM Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

ARDL Cointegrating And Long Run Form
 Dependent Variable: GDP6
 Selected Model: ARDL(4, 1, 2, 5)
 Date: 07/07/17 Time: 20:26
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 39

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP6(-1))	-0.110560	0.180807	-0.611480	0.5471
D(GDP6(-2))	0.016897	0.157026	0.107605	0.9153
D(GDP6(-3))	0.175418	0.094050	1.865158	0.0756
D(KOFAG)	-0.350257	0.248054	-1.412023	0.1719
D(GFCF1)	1.385796	0.193871	7.148047	0.0000
D(GFCF1(-1))	1.216759	0.365177	3.331969	0.0030
D(HC)	239.874964	68.071842	3.523850	0.0019
D(HC(-1))	226.472138	120.708026	1.876198	0.0740
D(HC(-2))	-92.878682	123.114412	-0.754410	0.4586
D(HC(-3))	173.951173	116.338794	1.495212	0.1491
D(HC(-4))	-283.354827	73.554480	-3.852312	0.0009
D(@TREND())	-4.418794	0.837110	-5.278630	0.0000
CointEq(-1)	-1.400933	0.193724	-7.231605	0.0000

$$\text{Cointeq} = \text{GDP6} - (0.4178 * \text{KOFAG} - 0.6927 * \text{GFCF1} + 116.8520 * \text{HC} - 136.8782 - 3.1542 * \text{@TREND})$$

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KOFAG	0.417831	0.137186	3.045715	0.0059
GFCF1	-0.692693	0.214257	-3.232994	0.0038
HC	116.851980	29.023718	4.026086	0.0006
C	-136.878170	34.201679	-4.002089	0.0006
@TREND	-3.154179	0.758839	-4.156584	0.0004

EK-43: Model 3.2.1 için LM Testi (Breusch-Godfrey), Heterokedastisiti Testi (Breusch-Pagan-Godfrey) ve Ramsey RESET Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.357285	Prob. F(2,20)	0.2801
Obs*R-squared	4.660806	Prob. Chi-Square(2)	0.0973

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.885148	Prob. F(16,22)	0.5923
Obs*R-squared	15.27368	Prob. Chi-Square(16)	0.5047
Scaled explained SS	5.515781	Prob. Chi-Square(16)	0.9925

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Specification: GDP6 GDP6(-1) GDP6(-2) GDP6(-3) GDP6(-4) KOFAG
KOFAG(-1) GFCF1 GFCF1(-1) GFCF1(-2) HC HC(-1) HC(-2) HC(-3)
HC(-4) HC(-5) C @TREND

Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 3

	Value	df	Probability
F-statistic	1.436785	(2, 20)	0.2612

EK-44: Model 3.2.1'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1 ve 2 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.007261
Determinant resid covariance	0.004429
Log likelihood	-127.5348
Akaike information criterion	6.862084
Schwarz criterion	7.681247

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.002809
Determinant resid covariance	0.001070
Log likelihood	-94.74903
Akaike information criterion	6.226144
Schwarz criterion	7.715575

EK-45: Model 3.2.1'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
 Date: 07/07/17 Time: 20:29
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 42

Dependent variable: GDP6

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
KOFAG	2.298410	2	0.3169
GFCF1	5.242928	2	0.0727
HC	1.575115	2	0.4550
All	6.918142	6	0.3285

Dependent variable: KOFAG

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	0.071920	2	0.9647
GFCF1	4.443621	2	0.1084
HC	4.269796	2	0.1183
All	16.38732	6	0.0118

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	4.916918	2	0.0856
KOFAG	10.09671	2	0.0064
HC	9.136768	2	0.0104
All	16.61751	6	0.0108

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	3.133421	2	0.2087
KOFAG	2.610793	2	0.2711
GFCF1	0.618644	2	0.7339
All	5.578686	6	0.4720

EK-46: Model 3.2.2 için ARDL Sınır Testi Program Çıktısı

ARDL Bounds Test

Date: 07/07/17 Time: 20:30

Sample: 1975 2013

Included observations: 39

Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	19.69746	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

EK-47: Model 3.2.2 için Uzun Dönem ve ECM Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

ARDL Cointegrating And Long Run Form
 Dependent Variable: GDP11
 Selected Model: ARDL(4, 1, 2, 5)
 Date: 07/07/17 Time: 20:31
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 39

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP11(-1))	-0.115794	0.190016	-0.609394	0.5485
D(GDP11(-2))	0.013241	0.164493	0.080498	0.9366
D(GDP11(-3))	0.170790	0.098180	1.739568	0.0959
D(KOFAG)	-0.289133	0.253082	-1.142447	0.2655
D(GFCF1)	1.344471	0.198092	6.787117	0.0000
D(GFCF1(-1))	1.140900	0.372637	3.061691	0.0057
D(HC)	232.896016	69.605546	3.345941	0.0029
D(HC(-1))	213.242824	123.310299	1.729319	0.0978
D(HC(-2))	-91.013033	125.926067	-0.722750	0.4774
D(HC(-3))	166.478731	118.991374	1.399082	0.1757
D(HC(-4))	-272.593096	75.004821	-3.634341	0.0015
D(@TREND())	-4.401557	0.859751	-5.119572	0.0000
CointEq(-1)	-1.374109	0.202899	-6.772392	0.0000

$$\text{Cointeq} = \text{GDP11} - (0.4641 \cdot \text{KOFAG} - 0.6942 \cdot \text{GFCF1} + 117.9088 \cdot \text{HC} - 141.8807 - 3.2032 \cdot \text{@TREND})$$

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KOFAG	0.464115	0.145540	3.188909	0.0042
GFCF1	-0.694211	0.225881	-3.073348	0.0056
HC	117.908770	30.686515	3.842364	0.0009
C	-141.880722	36.235554	-3.915511	0.0007
@TREND	-3.203208	0.806253	-3.972958	0.0006

EK-48: Model 3.2.2 için LM Testi (Breusch-Godfrey), Heterokedastisiti Testi (Breusch-Pagan-Godfrey) ve Ramsey RESET Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.857730	Prob. F(2,20)	0.4391
Obs*R-squared	3.080888	Prob. Chi-Square(2)	0.2143

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.991081	Prob. F(16,22)	0.4978
Obs*R-squared	16.33594	Prob. Chi-Square(16)	0.4298
Scaled explained SS	5.733581	Prob. Chi-Square(16)	0.9907

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Specification: GDP11 GDP11(-1) GDP11(-2) GDP11(-3) GDP11(-4)

KOFAG KOFAG(-1) GFCF1 GFCF1(-1) GFCF1(-2) HC HC(-1) HC(-2)

HC(-3) HC(-4) HC(-5) C @TREND

Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 3

	Value	df	Probability
F-statistic	1.511104	(2, 20)	0.2448

EK-49: Model 3.2.2'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1 ve 2 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.006994
Determinant resid covariance	0.004266
Log likelihood	-126.7286
Akaike information criterion	6.824587
Schwarz criterion	7.643750

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.002732
Determinant resid covariance	0.001041
Log likelihood	-94.16627
Akaike information criterion	6.198394
Schwarz criterion	7.687825

EK-50: Model 3.2.2'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
 Date: 07/07/17 Time: 20:33
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 42

Dependent variable: GDP11

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
KOFAG	2.368009	2	0.3061
GFCF1	4.827445	2	0.0895
HC	1.670406	2	0.4338
All	6.885407	6	0.3316

Dependent variable: KOFAG

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	0.023505	2	0.9883
GFCF1	4.058331	2	0.1314
HC	4.337333	2	0.1143
All	16.31502	6	0.0122

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	4.895282	2	0.0865
KOFAG	10.11177	2	0.0064
HC	9.067611	2	0.0107
All	16.58919	6	0.0109

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	3.380548	2	0.1845
KOFAG	2.806921	2	0.2457
GFCF1	0.727458	2	0.6951
All	5.842537	6	0.4411

EK-51: Model 3.2.3 için ARDL Sınır Testi Program Çıktısı

ARDL Bounds Test
Date: 07/07/17 Time: 20:34
Sample: 1976 2013
Included observations: 38
Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	5.081089	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

EK-52: Model 3.2.3 için Uzun Dönem ve ECM Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

ARDL Cointegrating And Long Run Form
 Dependent Variable: LGDPCONGR
 Selected Model: ARDL(6, 0, 6, 5)
 Date: 07/07/17 Time: 20:35
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 38

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LGDPCONGR(-1))	1.857166	0.391826	4.739770	0.0002
D(LGDPCONGR(-2))	1.774004	0.315399	5.624635	0.0000
D(LGDPCONGR(-3))	1.814348	0.301559	6.016561	0.0000
D(LGDPCONGR(-4))	1.384616	0.297068	4.660939	0.0003
D(LGDPCONGR(-5))	0.894318	0.190244	4.700911	0.0002
D(KOFAG)	-0.015171	0.003520	-4.309646	0.0005
D(GFCF1)	0.013237	0.001507	8.785759	0.0000
D(GFCF1(-1))	0.002318	0.003412	0.679321	0.5066
D(GFCF1(-2))	0.005169	0.002800	1.846205	0.0834
D(GFCF1(-3))	-0.002675	0.002408	-1.110792	0.2831
D(GFCF1(-4))	-0.006418	0.002825	-2.272406	0.0372
D(GFCF1(-5))	-0.006424	0.002326	-2.762403	0.0139
D(HC)	0.668642	0.710108	0.941607	0.3604
D(HC(-1))	1.662463	0.935232	1.777594	0.0945
D(HC(-2))	-0.417475	0.929591	-0.449095	0.6594
D(HC(-3))	2.230136	0.944890	2.360207	0.0313
D(HC(-4))	-2.746942	0.699525	-3.926868	0.0012
D(@TREND())	0.139479	0.029952	4.656786	0.0003
CointEq(-1)	-3.056538	0.505999	-6.040606	0.0000

$$\text{Cointeq} = \text{LGDPCONGR} - (-0.0050 * \text{KOFAG} + 0.0081 * \text{GFCF1} - 0.0433 * \text{HC} + 25.6824 + 0.0456 * @\text{TREND})$$

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KOFAG	-0.004963	0.000541	-9.169431	0.0000
GFCF1	0.008132	0.000825	9.853062	0.0000
HC	-0.043315	0.127739	-0.339086	0.7390
C	25.682395	0.148998	172.367237	0.0000
@TREND	0.045633	0.003156	14.460476	0.0000

EK-53: Model 3.2.3 için LM Testi (Breusch-Godfrey), Heterokedastisiti Testi (Breusch-Pagan-Godfrey) ve Ramsey RESET Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.536229	Prob. F(2,14)	0.2494
Obs*R-squared	6.838699	Prob. Chi-Square(2)	0.0327

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.621317	Prob. F(21,16)	0.8480
Obs*R-squared	17.06888	Prob. Chi-Square(21)	0.7069
Scaled explained SS	2.044125	Prob. Chi-Square(21)	1.0000

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Specification: LGDPCONGR LGDPCONGR(-1) LGDPCONGR(-2)

LGDPCONGR(-3) LGDPCONGR(-4) LGDPCONGR(-5)

LGDPCONGR(-6) KOFAG GFCF1 GFCF1(-1) GFCF1(-2) GFCF1(-3)

GFCF1(-4) GFCF1(-5) GFCF1(-6) HC HC(-1) HC(-2) HC(-3) HC(-4)

HC(-5) C @TREND

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	1.057347	15	0.3071
F-statistic	1.117982	(1, 15)	0.3071

EK-54: Model 3.2.3'teki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1 ve 2 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	6.07E-07
Determinant resid covariance	3.70E-07
Log likelihood	74.35202
Akaike information criterion	-2.528001
Schwarz criterion	-1.708838

Determinant resid covariance (dof adj.)	2.45E-07
Determinant resid covariance	9.34E-08
Log likelihood	101.5421
Akaike information criterion	-3.121051
Schwarz criterion	-1.631620

EK-55: Model 3.2.3'teki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
 Date: 07/08/17 Time: 00:26
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 42

Dependent variable: LGDPCONGR

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
KOFAG	1.822244	2	0.4021
GFCF1	2.750848	2	0.2527
HC	5.051194	2	0.0800
All	12.65038	6	0.0489

Dependent variable: KOFAG

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	0.064923	2	0.9681
GFCF1	4.615263	2	0.0995
HC	1.889812	2	0.3887
All	16.37687	6	0.0119

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	6.520884	2	0.0384
KOFAG	3.670831	2	0.1595
HC	12.63775	2	0.0018
All	18.71643	6	0.0047

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	1.758971	2	0.4150
KOFAG	0.345097	2	0.8415
GFCF1	0.611852	2	0.7364
All	4.111222	6	0.6616

EK-56: Model 3.3.1 için ARDL Sınır Testi Program Çıktısı

ARDL Bounds Test
Date: 07/08/17 Time: 03:30
Sample: 1976 2013
Included observations: 38
Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	22.55907	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

EK-57: Model 3.3.1 için Uzun Dönem ve ECM Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

ARDL Cointegrating And Long Run Form
 Dependent Variable: GDP6
 Selected Model: ARDL(6, 2, 4, 5)
 Date: 07/08/17 Time: 03:31
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 38

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP6(-1))	0.960478	0.402278	2.387598	0.0296
D(GDP6(-2))	0.745793	0.316503	2.356354	0.0315
D(GDP6(-3))	0.908278	0.273708	3.318413	0.0043
D(GDP6(-4))	0.706804	0.231394	3.054549	0.0076
D(GDP6(-5))	0.381771	0.125420	3.043950	0.0077
D(KOFEG)	-0.851099	0.194841	-4.368166	0.0005
D(KOFEG(-1))	-0.574751	0.205156	-2.801528	0.0128
D(GFCF1)	1.263443	0.176232	7.169212	0.0000
D(GFCF1(-1))	1.164736	0.359554	3.239393	0.0051
D(GFCF1(-2))	0.769774	0.366465	2.100538	0.0519
D(GFCF1(-3))	-0.506264	0.255626	-1.980485	0.0651
D(HC)	186.631326	55.382613	3.369854	0.0039
D(HC(-1))	191.231385	93.867436	2.037249	0.0585
D(HC(-2))	-38.873400	95.728584	-0.406079	0.6901
D(HC(-3))	80.822393	97.471823	0.829187	0.4192
D(HC(-4))	-264.112690	63.019073	-4.190996	0.0007
D(@TREND())	-3.969904	0.651198	-6.096308	0.0000
CointEq(-1)	-2.809232	0.486103	-5.779091	0.0000

$$\text{Cointeq} = \text{GDP6} - (0.0443 * \text{KOFEG} - 0.2585 * \text{GFCF1} + 58.2587 * \text{HC} - 60.7792 - 1.4132 * \text{@TREND})$$

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KOFEG	0.044349	0.040798	1.087051	0.2931
GFCF1	-0.258526	0.107903	-2.395916	0.0292
HC	58.258698	14.547930	4.004604	0.0010
C	-60.779199	16.715813	-3.636030	0.0022
@TREND	-1.413163	0.360240	-3.922844	0.0012

EK-58: Model 3.3.1'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.014766
Determinant resid covariance	0.009006
Log likelihood	-142.7952
Akaike information criterion	7.571871
Schwarz criterion	8.391034

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.005496
Determinant resid covariance	0.002095
Log likelihood	-108.8467
Akaike information criterion	6.897460
Schwarz criterion	8.386892

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.005453
Determinant resid covariance	0.001186
Log likelihood	-94.59697
Akaike information criterion	7.151072
Schwarz criterion	9.324382

EK-59: Model 3.3.1'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
 Date: 07/08/17 Time: 03:32
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 41

Dependent variable: GDP6

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
KOFEG	7.466826	3	0.0584
GFCF1	6.772990	3	0.0795
HC	1.797372	3	0.6155
All	13.00879	9	0.1622

Dependent variable: KOFEG

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	4.219403	3	0.2387
GFCF1	7.430306	3	0.0594
HC	2.406089	3	0.4925
All	13.79322	9	0.1299

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	6.890955	3	0.0755
KOFEG	8.088432	3	0.0442
HC	11.06947	3	0.0114
All	19.42754	9	0.0218

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	3.498266	3	0.3210
KOFEG	1.058688	3	0.7871
GFCF1	2.087497	3	0.5544
All	5.524210	9	0.7864

EK-60: Model 3.3.2 için ARDL Sınır Testi Program Çıktısı

ARDL Bounds Test
Date: 07/08/17 Time: 03:32
Sample: 1976 2013
Included observations: 38
Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	22.54034	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

EK-61: Model 3.3.2 için Uzun Dönem ve ECM Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

ARDL Cointegrating And Long Run Form
 Dependent Variable: GDP11
 Selected Model: ARDL(6, 2, 4, 5)
 Date: 07/08/17 Time: 03:32
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 38

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP11(-1))	0.897669	0.400389	2.241992	0.0395
D(GDP11(-2))	0.697666	0.316256	2.206015	0.0423
D(GDP11(-3))	0.875707	0.274497	3.190228	0.0057
D(GDP11(-4))	0.692882	0.232406	2.981347	0.0088
D(GDP11(-5))	0.378353	0.125967	3.003581	0.0084
D(KOFEG)	-0.819978	0.191735	-4.276622	0.0006
D(KOFEG(-1))	-0.578802	0.204567	-2.829402	0.0121
D(GFCF1)	1.211776	0.173595	6.980473	0.0000
D(GFCF1(-1))	1.150085	0.356063	3.230004	0.0052
D(GFCF1(-2))	0.747377	0.363002	2.058878	0.0562
D(GFCF1(-3))	-0.505601	0.254999	-1.982753	0.0648
D(HC)	180.216429	54.608979	3.300125	0.0045
D(HC(-1))	185.795735	92.714832	2.003948	0.0623
D(HC(-2))	-43.358888	94.634801	-0.458171	0.6530
D(HC(-3))	80.175071	96.497672	0.830850	0.4183
D(HC(-4))	-262.580888	62.397687	-4.208183	0.0007
D(@TREND())	-3.986473	0.651909	-6.115072	0.0000
CointEq(-1)	-2.733752	0.483347	-5.655878	0.0000

$$\text{Cointeq} = \text{GDP11} - (0.0678 * \text{KOFEG} - 0.2749 * \text{GFCF1} + 60.6031 * \text{HC} - 66.3415 - 1.4582 * @\text{TREND})$$

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KOFEG	0.067757	0.043442	1.559722	0.1384
GFCF1	-0.274946	0.112516	-2.443624	0.0265
HC	60.603147	15.163997	3.996515	0.0010
C	-66.341460	17.424354	-3.807399	0.0015
@TREND	-1.458242	0.377536	-3.862529	0.0014

EK-62: Model 3.3.2'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.014082
Determinant resid covariance	0.008589
Log likelihood	-141.7751
Akaike information criterion	7.524421
Schwarz criterion	8.343584

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.005261
Determinant resid covariance	0.002005
Log likelihood	-107.9262
Akaike information criterion	6.853626
Schwarz criterion	8.343057

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.005230
Determinant resid covariance	0.001138
Log likelihood	-93.74063
Akaike information criterion	7.109299
Schwarz criterion	9.282610

EK-63: Model 3.3.1'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
 Date: 07/08/17 Time: 03:33
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 41

Dependent variable: GDP11

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
KOFEG	7.724540	3	0.0521
GFCF1	6.411024	3	0.0932
HC	1.921670	3	0.5888
All	13.40351	9	0.1452

Dependent variable: KOFEG

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	4.236423	3	0.2370
GFCF1	7.426135	3	0.0595
HC	2.482437	3	0.4785
All	13.81530	9	0.1290

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	6.907380	3	0.0749
KOFEG	8.002765	3	0.0460
HC	10.90047	3	0.0123
All	19.44987	9	0.0216

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	3.623702	3	0.3051
KOFEG	1.223402	3	0.7474
GFCF1	2.103349	3	0.5512
All	5.657714	9	0.7736

EK-64: Model 3.3.3 için ARDL Sınır Testi Program Çıktısı

ARDL Bounds Test
Date: 07/08/17 Time: 03:34
Sample: 1976 2013
Included observations: 38
Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	3.379439	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

EK-65: Model 3.3.3'teki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	1.26E-06
Determinant resid covariance	7.70E-07
Log likelihood	58.58522
Akaike information criterion	-1.794661
Schwarz criterion	-0.975499

Determinant resid covariance (dof adj.)	4.35E-07
Determinant resid covariance	1.66E-07
Log likelihood	89.47958
Akaike information criterion	-2.546647
Schwarz criterion	-1.057216

Determinant resid covariance (dof adj.)	3.31E-07
Determinant resid covariance	7.20E-08
Log likelihood	104.4593
Akaike information criterion	-2.558991
Schwarz criterion	-0.385680

EK-66: Model 3.3.3'teki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
 Date: 07/08/17 Time: 05:35
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 41

Dependent variable: LGDPCONGR

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
KOFEG	5.347750	3	0.1480
GFCF1	6.536913	3	0.0882
HC	5.374978	3	0.1463
All	18.13154	9	0.0337

Dependent variable: KOFEG

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	3.491470	3	0.3219
GFCF1	9.538267	3	0.0229
HC	2.443526	3	0.4856
All	12.84899	9	0.1696

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	7.514362	3	0.0572
KOFEG	6.021139	3	0.1106
HC	11.15715	3	0.0109
All	20.27495	9	0.0163

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	8.108241	3	0.0438
KOFEG	0.698279	3	0.8736
GFCF1	3.062132	3	0.3821
All	10.43069	9	0.3168

EK-67: ACT'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyüme­yi Temsil Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1 ve 2 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.019640
Determinant resid covariance	0.011979
Log likelihood	-148.9277
Akaike information criterion	7.857104
Schwarz criterion	8.676267

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.007957
Determinant resid covariance	0.003033
Log likelihood	-116.6168
Akaike information criterion	7.267465
Schwarz criterion	8.756896

***EK-68: ACT'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP6'nun Büyüme-yi Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program
Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/08/17 Time: 03:36
Sample: 1970 2013
Included observations: 42

Dependent variable: GDP6

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
ACT	7.629379	2	0.0220
GFCF1	6.737720	2	0.0344
HC	4.574917	2	0.1015
All	12.94681	6	0.0439

Dependent variable: ACT

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	3.030973	2	0.2197
GFCF1	6.842594	2	0.0327
HC	12.68951	2	0.0018
All	20.67460	6	0.0021

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	4.319680	2	0.1153
ACT	3.615250	2	0.1640
HC	4.704153	2	0.0952
All	9.155360	6	0.1650

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	2.233957	2	0.3273
ACT	0.227445	2	0.8925
GFCF1	0.077575	2	0.9620
All	2.996704	6	0.8093

EK-69: ACT'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyüme­yi Temsil Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1 ve 2 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.019020
Determinant resid covariance	0.011600
Log likelihood	-148.2379
Akaike information criterion	7.825020
Schwarz criterion	8.644182

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.007742
Determinant resid covariance	0.002951
Log likelihood	-116.0420
Akaike information criterion	7.240096
Schwarz criterion	8.729527

***EK-70: ACT'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümesini Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program
Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/08/17 Time: 03:37
Sample: 1970 2013
Included observations: 42

Dependent variable: GDP11

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
ACT	7.860274	2	0.0196
GFCF1	6.310576	2	0.0426
HC	4.806697	2	0.0904
All	13.07917	6	0.0418

Dependent variable: ACT

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	2.743553	2	0.2537
GFCF1	6.453975	2	0.0397
HC	12.51570	2	0.0019
All	20.24644	6	0.0025

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	4.285820	2	0.1173
ACT	3.615702	2	0.1640
HC	4.589654	2	0.1008
All	9.117114	6	0.1671

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	2.288699	2	0.3184
ACT	0.235052	2	0.8891
GFCF1	0.102188	2	0.9502
All	3.052631	6	0.8022

EK-71: ACT'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyüme-yi Temsil Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	1.79E-06
Determinant resid covariance	1.09E-06
Log likelihood	51.12707
Akaike information criterion	-1.447771
Schwarz criterion	-0.628608

Determinant resid covariance (dof adj.)	5.59E-07
Determinant resid covariance	2.13E-07
Log likelihood	84.21903
Akaike information criterion	-2.296144
Schwarz criterion	-0.806713

Determinant resid covariance (dof adj.)	5.15E-07
Determinant resid covariance	1.12E-07
Log likelihood	95.38467
Akaike information criterion	-2.116325
Schwarz criterion	0.056986

***EK-72: ACT'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyümesini Temsil
Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren
Program Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/08/17 Time: 05:48
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: LGDPCONGR

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
ACT	7.016092	3	0.0714
GFCF1	5.225033	3	0.1560
HC	2.192613	3	0.5334
All	20.43944	9	0.0154

Dependent variable: ACT

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	1.328438	3	0.7224
GFCF1	6.892407	3	0.0754
HC	5.829736	3	0.1202
All	19.64948	9	0.0202

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	13.82148	3	0.0032
ACT	9.609774	3	0.0222
HC	10.63937	3	0.0138
All	25.36711	9	0.0026

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	9.284489	3	0.0257
ACT	1.963481	3	0.5800
GFCF1	4.066197	3	0.2544
All	12.12496	9	0.2064

EK-73: REST'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyüme-yi Temsil Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.032157
Determinant resid covariance	0.019612
Log likelihood	-159.5283
Akaike information criterion	8.350152
Schwarz criterion	9.169315

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.011962
Determinant resid covariance	0.004559
Log likelihood	-125.1774
Akaike information criterion	7.675116
Schwarz criterion	9.164547

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.011501
Determinant resid covariance	0.002502
Log likelihood	-109.8955
Akaike information criterion	7.897342
Schwarz criterion	10.07065

***EK-74: REST'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'nin Büyüme-yi Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program
Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/08/17 Time: 03:38
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: GDP11

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
REST	6.303671	3	0.0977
GFCF1	6.878888	3	0.0759
HC	3.307950	3	0.3465
All	11.75677	9	0.2274

Dependent variable: REST

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	3.734326	3	0.2916
GFCF1	4.012861	3	0.2601
HC	1.369016	3	0.7128
All	8.195902	9	0.5145

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	2.124308	3	0.5470
REST	9.427330	3	0.0241
HC	14.03974	3	0.0029
All	21.32738	9	0.0113

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	4.906532	3	0.1788
REST	1.354563	3	0.7162
GFCF1	2.400776	3	0.4935
All	5.808778	9	0.7589

***EK-75: TRADE'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP6'nun Büyümesini Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için
Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1 ve 2 Gecikmeli
Değerler)***

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000951
Determinant resid covariance	0.000580
Log likelihood	-83.82024
Akaike information criterion	4.828848
Schwarz criterion	5.648011

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000385
Determinant resid covariance	0.000147
Log likelihood	-53.02340
Akaike information criterion	4.239209
Schwarz criterion	5.728640

***EK-76: TRADE'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP6'nun Büyümesini Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program
Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/08/17 Time: 03:39
Sample: 1970 2013
Included observations: 42

Dependent variable: GDP6

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
TRADE	7.629379	2	0.0220
GFCF1	6.737720	2	0.0344
HC	4.574917	2	0.1015
All	12.94681	6	0.0439

Dependent variable: TRADE

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	3.030973	2	0.2197
GFCF1	6.842594	2	0.0327
HC	12.68951	2	0.0018
All	20.67460	6	0.0021

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	4.319680	2	0.1153
TRADE	3.615250	2	0.1640
HC	4.704153	2	0.0952
All	9.155360	6	0.1650

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	2.233957	2	0.3273
TRADE	0.227445	2	0.8925
GFCF1	0.077575	2	0.9620
All	2.996704	6	0.8093

***EK-77: TRADE'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümesini Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için
Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1 ve 2 Gecikmeli
Değerler)***

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000921
Determinant resid covariance	0.000561
Log likelihood	-83.13043
Akaike information criterion	4.796764
Schwarz criterion	5.615927

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000375
Determinant resid covariance	0.000143
Log likelihood	-52.44866
Akaike information criterion	4.211841
Schwarz criterion	5.701272

***EK-78: TRADE'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümeyi Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program
Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/08/17 Time: 03:40
Sample: 1970 2013
Included observations: 42

Dependent variable: GDP11

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
TRADE	7.860274	2	0.0196
GFCF1	6.310576	2	0.0426
HC	4.806697	2	0.0904
All	13.07917	6	0.0418

Dependent variable: TRADE

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	2.743553	2	0.2537
GFCF1	6.453975	2	0.0397
HC	12.51570	2	0.0019
All	20.24644	6	0.0025

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	4.285820	2	0.1173
TRADE	3.615702	2	0.1640
HC	4.589654	2	0.1008
All	9.117114	6	0.1671

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	2.288699	2	0.3184
TRADE	0.235052	2	0.8891
GFCF1	0.102188	2	0.9502
All	3.052631	6	0.8022

***EK-79: TRADE'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyüme
Temsil Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag
Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve
3 Gecikmeli Değerler)***

Determinant resid covariance (dof adj.)	8.65E-08
Determinant resid covariance	5.27E-08
Log likelihood	116.2346
Akaike information criterion	-4.476026
Schwarz criterion	-3.656863

Determinant resid covariance (dof adj.)	2.71E-08
Determinant resid covariance	1.03E-08
Log likelihood	147.8124
Akaike information criterion	-5.324400
Schwarz criterion	-3.834968

Determinant resid covariance (dof adj.)	2.49E-08
Determinant resid covariance	5.42E-09
Log likelihood	157.4639
Akaike information criterion	-5.144581
Schwarz criterion	-2.971270

EK-80: TRADE'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyümeyi Temsil Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/08/17 Time: 20:23
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: LGDPCONGR

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
TRADE	7.016092	3	0.0714
GFCF1	5.225033	3	0.1560
HC	2.192613	3	0.5334
All	20.43944	9	0.0154

Dependent variable: TRADE

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	1.328438	3	0.7224
GFCF1	6.892407	3	0.0754
HC	5.829736	3	0.1202
All	19.64948	9	0.0202

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	13.82148	3	0.0032
TRADE	9.609774	3	0.0222
HC	10.63937	3	0.0138
All	25.36711	9	0.0026

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	9.284489	3	0.0257
TRADE	1.963481	3	0.5800
GFCF1	4.066197	3	0.2544
All	12.12496	9	0.2064

***EK-81: PORTINV'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyümei Temsil
Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi
için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1 ve 2
Gecikmeli Değerler)***

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.001131
Determinant resid covariance	0.000690
Log likelihood	-87.56173
Akaike information criterion	5.002871
Schwarz criterion	5.822034

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000458
Determinant resid covariance	0.000175
Log likelihood	-56.67787
Akaike information criterion	4.413232
Schwarz criterion	5.902663

***EK-82: PORTINV'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyümei Temsil
Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren
Program Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/08/17 Time: 03:41
Sample: 1970 2013
Included observations: 42

Dependent variable: GDP6

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
PORTINV	7.629379	2	0.0220
GFCF1	6.737720	2	0.0344
HC	4.574917	2	0.1015
All	12.94681	6	0.0439

Dependent variable: PORTINV

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	3.030973	2	0.2197
GFCF1	6.842594	2	0.0327
HC	12.68951	2	0.0018
All	20.67460	6	0.0021

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	4.319680	2	0.1153
PORTINV	3.615250	2	0.1640
HC	4.704153	2	0.0952
All	9.155360	6	0.1650

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	2.233957	2	0.3273
PORTINV	0.227445	2	0.8925
GFCF1	0.077575	2	0.9620
All	2.996704	6	0.8093

***EK-83: PORTINV'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'nin Büyüme-yi Temsil
Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi
için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1 ve 2
Gecikmeli Değerler)***

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.001096
Determinant resid covariance	0.000668
Log likelihood	-86.87192
Akaike information criterion	4.970787
Schwarz criterion	5.789950

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000446
Determinant resid covariance	0.000170
Log likelihood	-56.10313
Akaike information criterion	4.385864
Schwarz criterion	5.875295

***EK-84: PORTINV'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümesini Temsil
Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren
Program Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/08/17 Time: 03:42
Sample: 1970 2013
Included observations: 42

Dependent variable: GDP11

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
PORTINV	7.860274	2	0.0196
GFCF1	6.310576	2	0.0426
HC	4.806697	2	0.0904
All	13.07917	6	0.0418

Dependent variable: PORTINV

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	2.743553	2	0.2537
GFCF1	6.453975	2	0.0397
HC	12.51570	2	0.0019
All	20.24644	6	0.0025

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	4.285820	2	0.1173
PORTINV	3.615702	2	0.1640
HC	4.589654	2	0.1008
All	9.117114	6	0.1671

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	2.288699	2	0.3184
PORTINV	0.235052	2	0.8891
GFCF1	0.102188	2	0.9502
All	3.052631	6	0.8022

***EK-85: PORTINV'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyüme
Temsil Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag
Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve
3 Gecikmeli Değerler)***

Determinant resid covariance (dof adj.)	1.03E-07
Determinant resid covariance	6.28E-08
Log likelihood	112.4931
Akaike information criterion	-4.302003
Schwarz criterion	-3.482841

Determinant resid covariance (dof adj.)	3.22E-08
Determinant resid covariance	1.23E-08
Log likelihood	144.1579
Akaike information criterion	-5.150377
Schwarz criterion	-3.660946

Determinant resid covariance (dof adj.)	2.97E-08
Determinant resid covariance	6.45E-09
Log likelihood	153.8964
Akaike information criterion	-4.970558
Schwarz criterion	-2.797247

***EK-86: PORTINV'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyüme
Temsil Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini
Gösteren Program Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/08/17 Time: 20:49
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: LGDPCONGR

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
PORTINV	7.016092	3	0.0714
GFCF1	5.225033	3	0.1560
HC	2.192613	3	0.5334
All	20.43944	9	0.0154

Dependent variable: PORTINV

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	1.328438	3	0.7224
GFCF1	6.892407	3	0.0754
HC	5.829736	3	0.1202
All	19.64948	9	0.0202

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	13.82148	3	0.0032
PORTINV	9.609774	3	0.0222
HC	10.63937	3	0.0138
All	25.36711	9	0.0026

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	9.284489	3	0.0257
PORTINV	1.963481	3	0.5800
GFCF1	4.066197	3	0.2544
All	12.12496	9	0.2064

***EK-87: INCPAY'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyümesini Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için
Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1 ve 2 Gecikmeli
Değerler)***

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.001432
Determinant resid covariance	0.000873
Log likelihood	-92.62640
Akaike information criterion	5.238437
Schwarz criterion	6.057600

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000580
Determinant resid covariance	0.000221
Log likelihood	-61.62476
Akaike information criterion	4.648798
Schwarz criterion	6.138229

***EK-88: INCPAY'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyümesini Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program
Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/08/17 Time: 03:43
Sample: 1970 2013
Included observations: 42

Dependent variable: GDP6

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
INCPAY	7.629379	2	0.0220
GFCF1	6.737720	2	0.0344
HC	4.574917	2	0.1015
All	12.94681	6	0.0439

Dependent variable: INCPAY

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	3.030973	2	0.2197
GFCF1	6.842594	2	0.0327
HC	12.68951	2	0.0018
All	20.67460	6	0.0021

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	4.319680	2	0.1153
INCPAY	3.615250	2	0.1640
HC	4.704153	2	0.0952
All	9.155360	6	0.1650

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	2.233957	2	0.3273
INCPAY	0.227445	2	0.8925
GFCF1	0.077575	2	0.9620
All	2.996704	6	0.8093

***EK-89: INCPAY'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümeyi Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için
Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1 ve 2 Gecikmeli
Değerler)***

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.001387
Determinant resid covariance	0.000846
Log likelihood	-91.93659
Akaike information criterion	5.206353
Schwarz criterion	6.025516

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000564
Determinant resid covariance	0.000215
Log likelihood	-61.05002
Akaike information criterion	4.621430
Schwarz criterion	6.110861

***EK-90: INCPAY'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümesini Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program
Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/08/17 Time: 03:44
Sample: 1970 2013
Included observations: 42

Dependent variable: GDP11

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
INCPAY	7.860274	2	0.0196
GFCF1	6.310576	2	0.0426
HC	4.806697	2	0.0904
All	13.07917	6	0.0418

Dependent variable: INCPAY

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	2.743553	2	0.2537
GFCF1	6.453975	2	0.0397
HC	12.51570	2	0.0019
All	20.24644	6	0.0025

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	4.285820	2	0.1173
INCPAY	3.615702	2	0.1640
HC	4.589654	2	0.1008
All	9.117114	6	0.1671

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	2.288699	2	0.3184
INCPAY	0.235052	2	0.8891
GFCF1	0.102188	2	0.9502
All	3.052631	6	0.8022

EK-91: INCPAY'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyümeyi Temsil Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	1.30E-07
Determinant resid covariance	7.94E-08
Log likelihood	107.4284
Akaike information criterion	-4.066437
Schwarz criterion	-3.247274

Determinant resid covariance (dof adj.)	4.07E-08
Determinant resid covariance	1.55E-08
Log likelihood	139.2110
Akaike information criterion	-4.914811
Schwarz criterion	-3.425380

Determinant resid covariance (dof adj.)	3.75E-08
Determinant resid covariance	8.17E-09
Log likelihood	149.0673
Akaike information criterion	-4.734992
Schwarz criterion	-2.561681

***EK-92: INCPAY'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyüme
Temsil Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini
Gösteren Program Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/08/17 Time: 20:58
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: LGDPCONGR

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
INCPAY	7.016092	3	0.0714
GFCF1	5.225033	3	0.1560
HC	2.192613	3	0.5334
All	20.43944	9	0.0154

Dependent variable: INCPAY

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	1.328438	3	0.7224
GFCF1	6.892407	3	0.0754
HC	5.829736	3	0.1202
All	19.64948	9	0.0202

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	13.82148	3	0.0032
INCPAY	9.609774	3	0.0222
HC	10.63937	3	0.0138
All	25.36711	9	0.0026

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	9.284489	3	0.0257
INCPAY	1.963481	3	0.5800
GFCF1	4.066197	3	0.2544
All	12.12496	9	0.2064

***EK-93: HIB'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyüme-yi Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için
Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli
Değerler)***

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.001701
Determinant resid covariance	0.001038
Log likelihood	-96.33221
Akaike information criterion	5.410800
Schwarz criterion	6.229963

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000633
Determinant resid covariance	0.000241
Log likelihood	-63.45104
Akaike information criterion	4.735764
Schwarz criterion	6.225195

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000608
Determinant resid covariance	0.000132
Log likelihood	-49.63880
Akaike information criterion	4.957990
Schwarz criterion	7.131301

***EK-94: HIB'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyüme Temsil
Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren
Program Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/08/17 Time: 21:03
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: GDP11

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
HIB	6.303671	3	0.0977
GFCF1	6.878888	3	0.0759
HC	3.307950	3	0.3465
All	11.75677	9	0.2274

Dependent variable: HIB

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	3.734326	3	0.2916
GFCF1	4.012861	3	0.2601
HC	1.369016	3	0.7128
All	8.195902	9	0.5145

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	2.124308	3	0.5470
HIB	9.427330	3	0.0241
HC	14.03974	3	0.0029
All	21.32738	9	0.0113

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	4.906532	3	0.1788
HIB	1.354563	3	0.7162
GFCF1	2.400776	3	0.4935
All	5.808778	9	0.7589

***EK-95: MTR'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümeyi Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için
Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli
Değerler)***

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.002521
Determinant resid covariance	0.001538
Log likelihood	-104.7908
Akaike information criterion	5.804221
Schwarz criterion	6.623384

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000938
Determinant resid covariance	0.000357
Log likelihood	-71.71287
Akaike information criterion	5.129184
Schwarz criterion	6.618615

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000902
Determinant resid covariance	0.000196
Log likelihood	-57.70392
Akaike information criterion	5.351411
Schwarz criterion	7.524722

***EK-96: MTR'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümesini Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program
Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/08/17 Time: 21:07
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: GDP11

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
MTR	6.303671	3	0.0977
GFCF1	6.878888	3	0.0759
HC	3.307950	3	0.3465
All	11.75677	9	0.2274

Dependent variable: MTR

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	3.734326	3	0.2916
GFCF1	4.012861	3	0.2601
HC	1.369016	3	0.7128
All	8.195902	9	0.5145

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	2.124308	3	0.5470
MTR	9.427330	3	0.0241
HC	14.03974	3	0.0029
All	21.32738	9	0.0113

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	4.906532	3	0.1788
MTR	1.354563	3	0.7162
GFCF1	2.400776	3	0.4935
All	5.808778	9	0.7589

***EK-97: TIT'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyüme­yi Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için
Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli
Değerler)***

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.002174
Determinant resid covariance	0.001326
Log likelihood	-101.6041
Akaike information criterion	5.656005
Schwarz criterion	6.475168

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000809
Determinant resid covariance	0.000308
Log likelihood	-68.60033
Akaike information criterion	4.980968
Schwarz criterion	6.470399

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000777
Determinant resid covariance	0.000169
Log likelihood	-54.66549
Akaike information criterion	5.203195
Schwarz criterion	7.376506

***EK-98: TIT'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyüme Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program
Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/08/17 Time: 21:12
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: GDP11

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
TIT	6.303671	3	0.0977
GFCF1	6.878888	3	0.0759
HC	3.307950	3	0.3465
All	11.75677	9	0.2274

Dependent variable: TIT

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	3.734326	3	0.2916
GFCF1	4.012861	3	0.2601
HC	1.369016	3	0.7128
All	8.195902	9	0.5145

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	2.124308	3	0.5470
TIT	9.427330	3	0.0241
HC	14.03974	3	0.0029
All	21.32738	9	0.0113

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	4.906532	3	0.1788
TIT	1.354563	3	0.7162
GFCF1	2.400776	3	0.4935
All	5.808778	9	0.7589

EK-99: CAR'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyüme-yi Temsil Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.001701
Determinant resid covariance	0.001038
Log likelihood	-96.33221
Akaike information criterion	5.410800
Schwarz criterion	6.229963

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000633
Determinant resid covariance	0.000241
Log likelihood	-63.45104
Akaike information criterion	4.735764
Schwarz criterion	6.225195

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000608
Determinant resid covariance	0.000132
Log likelihood	-49.63880
Akaike information criterion	4.957990
Schwarz criterion	7.131301

***EK-100: CAR'nin Ekonomik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümesini Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program
Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/08/17 Time: 03:48
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: GDP11

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
CAR	6.303671	3	0.0977
GFCF1	6.878888	3	0.0759
HC	3.307950	3	0.3465
All	11.75677	9	0.2274

Dependent variable: CAR

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	3.734326	3	0.2916
GFCF1	4.012861	3	0.2601
HC	1.369016	3	0.7128
All	8.195902	9	0.5145

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	2.124308	3	0.5470
CAR	9.427330	3	0.0241
HC	14.03974	3	0.0029
All	21.32738	9	0.0113

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	4.906532	3	0.1788
CAR	1.354563	3	0.7162
GFCF1	2.400776	3	0.4935
All	5.808778	9	0.7589

EK-101: Model 3.4.1 için ARDL Sınır Testi Program Çıktısı

ARDL Bounds Test

Date: 07/08/17 Time: 21:19

Sample: 1975 2013

Included observations: 39

Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	10.91225	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

EK-102: Model 3.4.1 için Uzun Dönem ve ECM Değerlerini Gösteren Program

Çıktısı

ARDL Cointegrating And Long Run Form

Dependent Variable: GDP6

Selected Model: ARDL(4, 0, 1, 5)

Date: 07/08/17 Time: 21:19

Sample: 1970 2013

Included observations: 39

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP6(-1))	0.199367	0.229737	0.867806	0.3941
D(GDP6(-2))	0.303144	0.169441	1.789083	0.0862
D(GDP6(-3))	0.310373	0.102953	3.014714	0.0060
D(KOFSG)	0.247672	0.173947	1.423833	0.1674
D(GFCF1)	1.405954	0.252807	5.561382	0.0000
D(HC)	215.594129	78.600781	2.742901	0.0113
D(HC(-1))	98.295590	147.216849	0.667693	0.5107
D(HC(-2))	-56.417099	144.042046	-0.391671	0.6988
D(HC(-3))	43.212720	134.862509	0.320421	0.7514
D(HC(-4))	-141.038657	74.119965	-1.902843	0.0691
D(@TREND())	-2.666159	0.888571	-3.000501	0.0062
CointEq(-1)	-1.419990	0.275295	-5.158060	0.0000

Cointeq = GDP6 - (0.1744*KOFSG -0.3066*GFCF1 + 70.5324*HC -77.5259 -1.8776*@TREND)

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KOFSG	0.174418	0.108837	1.602556	0.1221
GFCF1	-0.306554	0.190286	-1.611017	0.1203
HC	70.532422	27.483252	2.566378	0.0169
C	-77.525885	30.962702	-2.503848	0.0195
@TREND	-1.877590	0.683629	-2.746507	0.0112

EK-103: Model 3.4.1'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.022682
Determinant resid covariance	0.013834
Log likelihood	-152.0233
Akaike information criterion	8.001084
Schwarz criterion	8.820247

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.007745
Determinant resid covariance	0.002952
Log likelihood	-116.0485
Akaike information criterion	7.240405
Schwarz criterion	8.729836

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.008196
Determinant resid covariance	0.001783
Log likelihood	-102.9487
Akaike information criterion	7.558475
Schwarz criterion	9.731786

EK-104: Model 3.4.1'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
 Date: 07/08/17 Time: 21:22
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 41

Dependent variable: GDP6

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
KOFSG	3.764970	3	0.2880
GFCF1	5.261789	3	0.1536
HC	4.548750	3	0.2080
All	8.728494	9	0.4627

Dependent variable: KOFSG

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	9.529844	3	0.0230
GFCF1	10.38678	3	0.0155
HC	17.11886	3	0.0007
All	28.28134	9	0.0009

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	1.777932	3	0.6197
KOFSG	7.083599	3	0.0693
HC	9.570096	3	0.0226
All	18.10699	9	0.0340

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	5.810682	3	0.1212
KOFSG	3.335924	3	0.3427
GFCF1	1.720848	3	0.6323
All	8.151395	9	0.5190

EK-105: Model 3.4.2 için ARDL Sınır Testi Program Çıktısı

ARDL Bounds Test

Date: 07/08/17 Time: 21:20

Sample: 1974 2013

Included observations: 40

Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	9.637525	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

EK-106: Model 3.4.2 için Uzun Dönem ve ECM Değerlerini Gösteren Program

Çıktısı

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: GDP11
Selected Model: ARDL(4, 0, 1, 0)
Date: 07/08/17 Time: 21:20
Sample: 1970 2013
Included observations: 40

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP11(-1))	0.363849	0.257055	1.415452	0.1672
D(GDP11(-2))	0.398898	0.185817	2.146726	0.0400
D(GDP11(-3))	0.377912	0.115170	3.281328	0.0026
D(KOFSG)	0.073769	0.186928	0.394636	0.6959
D(GFCF1)	1.525340	0.235589	6.474587	0.0000
D(HC)	-10.701100	15.410639	-0.694397	0.4928
D(@TREND())	0.185033	0.487475	0.379573	0.7069
CointEq(-1)	-1.562315	0.316394	-4.937879	0.0000

$$\text{Cointeq} = \text{GDP11} - (0.0472 * \text{KOFSG} + 0.0841 * \text{GFCF1} - 6.8495 * \text{HC} + 8.3886 + 0.1184 * \text{@TREND})$$

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KOFSG	0.047217	0.114378	0.412821	0.6827
GFCF1	0.084092	0.095393	0.881529	0.3850
HC	-6.849513	10.048061	-0.681675	0.5007
C	8.388608	12.970052	0.646767	0.5227
@TREND	0.118435	0.321334	0.368572	0.7150

EK-107: Model 3.4.2'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.022100
Determinant resid covariance	0.013479
Log likelihood	-151.4646
Akaike information criterion	7.975098
Schwarz criterion	8.794261

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.007494
Determinant resid covariance	0.002856
Log likelihood	-115.3570
Akaike information criterion	7.207477
Schwarz criterion	8.696908

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.007927
Determinant resid covariance	0.001724
Log likelihood	-102.2666
Akaike information criterion	7.525198
Schwarz criterion	9.698509

EK-108: Model 3.4.2'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/08/17 Time: 21:21
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: GDP11

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
KOFSG	4.188728	3	0.2418
GFCF1	5.030464	3	0.1696
HC	5.417025	3	0.1437
All	9.305627	9	0.4096

Dependent variable: KOFSG

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	10.04230	3	0.0182
GFCF1	10.65737	3	0.0137
HC	17.26470	3	0.0006
All	29.04984	9	0.0006

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	1.737116	3	0.6287
KOFSG	6.935898	3	0.0740
HC	9.487397	3	0.0235
All	18.04379	9	0.0347

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	5.785302	3	0.1225
KOFSG	3.364985	3	0.3387
GFCF1	1.645372	3	0.6491
All	8.124257	9	0.5217

EK-109: Model 3.4.3 için ARDL Sınır Testi Program Çıktısı

ARDL Bounds Test

Date: 07/08/17 Time: 21:26

Sample: 1976 2013

Included observations: 38

Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	7.241480	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

EK-110: Model 3.4.3 için Uzun Dönem ve ECM Değerlerini Gösteren Program

Çıktısı

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: LGDPCONGR
Selected Model: ARDL(6, 0, 1, 5)
Date: 07/08/17 Time: 21:26
Sample: 1970 2013
Included observations: 38

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LGDPCONGR(-1))	0.483298	0.209971	2.301740	0.0317
D(LGDPCONGR(-2))	0.615285	0.169571	3.628485	0.0016
D(LGDPCONGR(-3))	0.510605	0.165878	3.078203	0.0057
D(LGDPCONGR(-4))	0.151462	0.151030	1.002864	0.3273
D(LGDPCONGR(-5))	0.299580	0.138447	2.163858	0.0422
D(KOFSG)	-0.000158	0.001816	-0.086874	0.9316
D(GFCF1)	0.013616	0.002153	6.324487	0.0000
D(HC)	1.460722	0.671521	2.175243	0.0412
D(HC(-1))	0.776079	1.185081	0.654875	0.5197
D(HC(-2))	-0.213129	1.163969	-0.183106	0.8565
D(HC(-3))	1.129899	1.107896	1.019860	0.3194
D(HC(-4))	-1.710919	0.615387	-2.780235	0.0112
D(@TREND())	0.035162	0.017676	1.989236	0.0599
CointEq(-1)	-1.106616	0.288439	-3.836562	0.0010

Cointeq = LGDPCONGR - (-0.0001*KOFSG + 0.0028*GFCF1 + 0.3517*HC
+ 25.1953 + 0.0318*@TREND)

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KOFSG	-0.000143	0.001628	-0.087573	0.9310
GFCF1	0.002771	0.002198	1.260736	0.2212
HC	0.351743	0.342895	1.025804	0.3167
C	25.195314	0.382171	65.926860	0.0000
@TREND	0.031774	0.009252	3.434184	0.0025

EK-111: Model 3.4.3'teki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	1.96E-06
Determinant resid covariance	1.19E-06
Log likelihood	49.14813
Akaike information criterion	-1.355727
Schwarz criterion	-0.536564

Determinant resid covariance (dof adj.)	6.03E-07
Determinant resid covariance	2.30E-07
Log likelihood	82.62247
Akaike information criterion	-2.220118
Schwarz criterion	-0.730687

Determinant resid covariance (dof adj.)	6.38E-07
Determinant resid covariance	1.39E-07
Log likelihood	90.99866
Akaike information criterion	-1.902373
Schwarz criterion	0.270937

EK-112: Model 3.4.3'teki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
 Date: 07/08/17 Time: 21:27
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 41

Dependent variable: LGDPCONGR

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
KOFSG	1.727500	3	0.6308
GFCF1	3.358810	3	0.3395
HC	8.453466	3	0.0375
All	13.12347	9	0.1571

Dependent variable: KOFSG

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	5.646207	3	0.1302
GFCF1	6.027308	3	0.1103
HC	0.881337	3	0.8299
All	22.45728	9	0.0075

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	3.325066	3	0.3442
KOFSG	6.181513	3	0.1031
HC	12.14671	3	0.0069
All	20.50251	9	0.0151

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	7.183481	3	0.0663
KOFSG	0.092317	3	0.9927
GFCF1	2.641598	3	0.4502
All	9.619232	9	0.3822

EK-113: Model 3.4.4 için ARDL Sınır Testi Program Çıktısı

ARDL Bounds Test

Date: 07/08/17 Time: 21:28

Sample: 1975 2013

Included observations: 39

Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	19.81250	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

EK-114: Model 3.4.4 için Uzun Dönem ve ECM Değerlerini Gösteren Program

Çıktısı

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: GDP6
Selected Model: ARDL(3, 3, 3, 5)
Date: 07/08/17 Time: 21:28
Sample: 1970 2013
Included observations: 39

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP6(-1))	-0.094729	0.169402	-0.559200	0.5822
D(GDP6(-2))	-0.202886	0.087963	-2.306488	0.0319
D(INFOR)	0.163887	0.114015	1.437418	0.1661
D(INFOR(-1))	0.217122	0.143564	1.512373	0.1461
D(INFOR(-2))	-0.262034	0.104092	-2.517342	0.0205
D(GFCF1)	1.547006	0.187933	8.231690	0.0000
D(GFCF1(-1))	0.896206	0.346846	2.583873	0.0177
D(GFCF1(-2))	0.410182	0.254434	1.612133	0.1226
D(HC)	269.358691	61.200978	4.401215	0.0003
D(HC(-1))	124.994850	117.651978	1.062412	0.3007
D(HC(-2))	148.798035	110.544210	1.346050	0.1933
D(HC(-3))	92.155210	109.924510	0.838350	0.4117
D(HC(-4))	-358.008525	72.196425	-4.958812	0.0001
D(@TREND())	-5.289421	0.792268	-6.676303	0.0000
CointEq(-1)	-1.506036	0.218934	-6.878942	0.0000

$$\text{Cointeq} = \text{GDP6} - (0.2867 \cdot \text{INFOR} - 0.5276 \cdot \text{GFCF1} + 132.1947 \cdot \text{HC} - 149.9771 - 3.5121 \cdot \text{@TREND})$$

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INFOR	0.286709	0.064310	4.458258	0.0002
GFCF1	-0.527644	0.161839	-3.260306	0.0039
HC	132.194662	26.153311	5.054605	0.0001
C	-149.977071	29.827158	-5.028205	0.0001
@TREND	-3.512148	0.668199	-5.256139	0.0000

EK-115: Model 3.4.4 için LM Testi (Breusch-Godfrey), Heterokedastisiti Testi (Breusch-Pagan-Godfrey) ve Ramsey RESET Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.576462	Prob. F(2,18)	0.2339
Obs*R-squared	5.813099	Prob. Chi-Square(2)	0.0547

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.481134	Prob. F(18,20)	0.9379
Obs*R-squared	11.78476	Prob. Chi-Square(18)	0.8581
Scaled explained SS	4.676645	Prob. Chi-Square(18)	0.9993

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Specification: GDP6 GDP6(-1) GDP6(-2) GDP6(-3) INFOR INFOR(-1)
INFOR(-2) INFOR(-3) GFCF1 GFCF1(-1) GFCF1(-2) GFCF1(-3) HC
HC(-1) HC(-2) HC(-3) HC(-4) HC(-5) C @TREND

Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 3

	Value	df	Probability
F-statistic	1.553655	(2, 18)	0.2385

EK-116: Model 3.4.4'teki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1 ve 2 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.040304
Determinant resid covariance	0.024582
Log likelihood	-164.3838
Akaike information criterion	8.575992
Schwarz criterion	9.395155

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.015611
Determinant resid covariance	0.005949
Log likelihood	-130.7681
Akaike information criterion	7.941340
Schwarz criterion	9.430771

EK-117: Model 3.4.4'teki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/08/17 Time: 21:42
Sample: 1970 2013
Included observations: 42

Dependent variable: GDP6

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
INFOR	4.459037	2	0.1076
GFCF1	7.721237	2	0.0211
HC	4.982575	2	0.0828
All	9.361544	6	0.1542

Dependent variable: INFOR

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	0.229066	2	0.8918
GFCF1	0.890565	2	0.6406
HC	1.892016	2	0.3883
All	4.696430	6	0.5833

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	2.607979	2	0.2714
INFOR	9.231769	2	0.0099
HC	13.19958	2	0.0014
All	15.62169	6	0.0159

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	2.958941	2	0.2278
INFOR	1.448144	2	0.4848
GFCF1	0.405064	2	0.8167
All	4.319139	6	0.6336

EK-118: Model 3.4.5 için ARDL Sınır Testi Program Çıktısı

ARDL Bounds Test

Date: 07/08/17 Time: 21:43

Sample: 1975 2013

Included observations: 39

Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	18.41769	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

EK-119: Model 3.4.5 için Uzun Dönem ve ECM Değerlerini Gösteren Program

Çıktısı

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: GDP11
Selected Model: ARDL(3, 3, 3, 5)
Date: 07/08/17 Time: 21:43
Sample: 1970 2013
Included observations: 39

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP11(-1))	-0.106103	0.176249	-0.602007	0.5539
D(GDP11(-2))	-0.203884	0.091192	-2.235755	0.0369
D(INFOR)	0.180797	0.116038	1.558085	0.1349
D(INFOR(-1))	0.220050	0.145517	1.512198	0.1461
D(INFOR(-2))	-0.265783	0.105556	-2.517946	0.0204
D(GFCF1)	1.512975	0.190423	7.945327	0.0000
D(GFCF1(-1))	0.858886	0.351802	2.441392	0.0241
D(GFCF1(-2))	0.362916	0.255911	1.418132	0.1715
D(HC)	258.706238	62.257799	4.155403	0.0005
D(HC(-1))	119.260419	119.224076	1.000305	0.3291
D(HC(-2))	142.635203	112.086037	1.272551	0.2178
D(HC(-3))	84.332506	111.422397	0.756872	0.4580
D(HC(-4))	-345.965999	73.076195	-4.734319	0.0001
D(@TREND())	-5.276193	0.805244	-6.552288	0.0000
CointEq(-1)	-1.476350	0.226774	-6.510215	0.0000

$$\text{Cointeq} = \text{GDP11} - (0.3079 \cdot \text{INFOR} - 0.5061 \cdot \text{GFCF1} + 134.3992 \cdot \text{HC} - 155.5999 - 3.5738 \cdot \text{@TREND})$$

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INFOR	0.307899	0.067680	4.549371	0.0002
GFCF1	-0.506071	0.168253	-3.007806	0.0070
HC	134.399222	27.576710	4.873650	0.0001
C	-155.599901	31.482222	-4.942469	0.0001
@TREND	-3.573810	0.707006	-5.054848	0.0001

EK-120: Model 3.4.5 için LM Testi (Breusch-Godfrey), Heterokedastisiti Testi (Breusch-Pagan-Godfrey) ve Ramsey RESET Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.906804	Prob. F(2,18)	0.4215
Obs*R-squared	3.569806	Prob. Chi-Square(2)	0.1678

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.575908	Prob. F(18,20)	0.8779
Obs*R-squared	13.31367	Prob. Chi-Square(18)	0.7726
Scaled explained SS	4.796215	Prob. Chi-Square(18)	0.9991

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Specification: GDP11 GDP11(-1) GDP11(-2) GDP11(-3) INFOR INFOR(-1)
 INFOR(-2) INFOR(-3) GFCF1 GFCF1(-1) GFCF1(-2) GFCF1(-3) HC
 HC(-1) HC(-2) HC(-3) HC(-4) HC(-5) C @TREND

Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 3

	Value	df	Probability
F-statistic	1.312075	(2, 18)	0.2938

EK-121: Model 3.4.5'teki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1 ve 2 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.039085
Determinant resid covariance	0.023838
Log likelihood	-163.7235
Akaike information criterion	8.545277
Schwarz criterion	9.364440

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.015162
Determinant resid covariance	0.005779
Log likelihood	-130.1565
Akaike information criterion	7.912214
Schwarz criterion	9.401645

EK-122: Model 3.4.5'teki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/08/17 Time: 21:46
Sample: 1970 2013
Included observations: 42

Dependent variable: GDP11

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
INFOR	4.372453	2	0.1123
GFCF1	7.063824	2	0.0292
HC	5.331081	2	0.0696
All	9.145870	6	0.1655

Dependent variable: INFOR

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	0.235109	2	0.8891
GFCF1	0.797407	2	0.6712
HC	1.933854	2	0.3802
All	4.703285	6	0.5824

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	2.614281	2	0.2706
INFOR	9.278123	2	0.0097
HC	13.13672	2	0.0014
All	15.63030	6	0.0159

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	3.111351	2	0.2110
INFOR	1.548394	2	0.4611
GFCF1	0.481452	2	0.7861
All	4.477315	6	0.6124

EK-123: Model 3.4.6 için ARDL Sınır Testi Program Çıktısı

ARDL Bounds Test

Date: 07/08/17 Time: 23:22

Sample: 1975 2013

Included observations: 39

Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	19.81250	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

EK-124: Model 3.4.6 için Uzun Dönem ve ECM Değerlerini Gösteren Program

Çıktısı

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: GDP6
Selected Model: ARDL(3, 3, 3, 5)
Date: 07/08/17 Time: 23:22
Sample: 1970 2013
Included observations: 39

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP6(-1))	-0.094729	0.169402	-0.559200	0.5822
D(GDP6(-2))	-0.202886	0.087963	-2.306488	0.0319
D(INTUSE)	0.455242	0.316708	1.437418	0.1661
D(INTUSE(-1))	0.603117	0.398788	1.512373	0.1461
D(INTUSE(-2))	-0.727872	0.289143	-2.517342	0.0205
D(GFCF1)	1.547006	0.187933	8.231690	0.0000
D(GFCF1(-1))	0.896206	0.346846	2.583873	0.0177
D(GFCF1(-2))	0.410182	0.254434	1.612133	0.1226
D(HC)	269.358691	61.200978	4.401215	0.0003
D(HC(-1))	124.994850	117.651978	1.062412	0.3007
D(HC(-2))	148.798035	110.544210	1.346050	0.1933
D(HC(-3))	92.155210	109.924510	0.838350	0.4117
D(HC(-4))	-358.008525	72.196425	-4.958812	0.0001
D(@TREND())	-5.289421	0.792268	-6.676303	0.0000
CointEq(-1)	-1.506036	0.218934	-6.878942	0.0000

Cointeq = GDP6 - (0.7964*INTUSE -0.5276*GFCF1 + 132.1947*HC
-149.9771 -3.5121*@TREND)

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INTUSE	0.796414	0.178638	4.458258	0.0002
GFCF1	-0.527644	0.161839	-3.260306	0.0039
HC	132.194662	26.153311	5.054605	0.0001
C	-149.977071	29.827158	-5.028205	0.0001
@TREND	-3.512148	0.668199	-5.256139	0.0000

EK-125: Model 3.4.6 için LM Testi (Breusch-Godfrey), Heterokedastisiti Testi (Breusch-Pagan-Godfrey) ve Ramsey RESET Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.576462	Prob. F(2,18)	0.2339
Obs*R-squared	5.813099	Prob. Chi-Square(2)	0.0547

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.481134	Prob. F(18,20)	0.9379
Obs*R-squared	11.78476	Prob. Chi-Square(18)	0.8581
Scaled explained SS	4.676645	Prob. Chi-Square(18)	0.9993

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Specification: GDP6 GDP6(-1) GDP6(-2) GDP6(-3) INTUSE INTUSE(-1)
INTUSE(-2) INTUSE(-3) GFCF1 GFCF1(-1) GFCF1(-2) GFCF1(-3) HC
HC(-1) HC(-2) HC(-3) HC(-4) HC(-5) C @TREND

Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 3

	Value	df	Probability
F-statistic	1.553655	(2, 18)	0.2385

EK-126: Model 3.4.6'daki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1 ve 2 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.005223
Determinant resid covariance	0.003186
Log likelihood	-120.4528
Akaike information criterion	6.532690
Schwarz criterion	7.351853

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.002023
Determinant resid covariance	0.000771
Log likelihood	-87.85879
Akaike information criterion	5.898037
Schwarz criterion	7.387469

EK-127: Model 3.4.6'daki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
 Date: 07/08/17 Time: 23:25
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 42

Dependent variable: GDP6

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
INTUSE	4.459037	2	0.1076
GFCF1	7.721237	2	0.0211
HC	4.982575	2	0.0828
All	9.361544	6	0.1542

Dependent variable: INTUSE

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	0.229066	2	0.8918
GFCF1	0.890565	2	0.6406
HC	1.892016	2	0.3883
All	4.696430	6	0.5833

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	2.607979	2	0.2714
INTUSE	9.231769	2	0.0099
HC	13.19958	2	0.0014
All	15.62169	6	0.0159

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	2.958941	2	0.2278
INTUSE	1.448144	2	0.4848
GFCF1	0.405064	2	0.8167
All	4.319139	6	0.6336

EK-128: Model 3.4.7 için ARDL Sınır Testi Program Çıktısı

ARDL Bounds Test

Date: 07/08/17 Time: 23:26

Sample: 1975 2013

Included observations: 39

Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	18.41769	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

EK-129: Model 3.4.7 için Uzun Dönem ve ECM Değerlerini Gösteren Program

Çıktısı

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: GDP11
Selected Model: ARDL(3, 3, 3, 5)
Date: 07/08/17 Time: 23:26
Sample: 1970 2013
Included observations: 39

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP11(-1))	-0.106103	0.176249	-0.602007	0.5539
D(GDP11(-2))	-0.203884	0.091192	-2.235755	0.0369
D(INTUSE)	0.502214	0.322328	1.558085	0.1349
D(INTUSE(-1))	0.611250	0.404213	1.512198	0.1461
D(INTUSE(-2))	-0.738287	0.293210	-2.517946	0.0204
D(GFCF1)	1.512975	0.190423	7.945327	0.0000
D(GFCF1(-1))	0.858886	0.351802	2.441392	0.0241
D(GFCF1(-2))	0.362916	0.255911	1.418132	0.1715
D(HC)	258.706238	62.257799	4.155403	0.0005
D(HC(-1))	119.260419	119.224076	1.000305	0.3291
D(HC(-2))	142.635203	112.086037	1.272551	0.2178
D(HC(-3))	84.332506	111.422397	0.756872	0.4580
D(HC(-4))	-345.965999	73.076195	-4.734319	0.0001
D(@TREND())	-5.276193	0.805244	-6.552288	0.0000
CointEq(-1)	-1.476350	0.226774	-6.510215	0.0000

$$\text{Cointeq} = \text{GDP11} - (0.8553 \cdot \text{INTUSE} - 0.5061 \cdot \text{GFCF1} + 134.3992 \cdot \text{HC} - 155.5999 - 3.5738 \cdot \text{@TREND})$$

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INTUSE	0.855276	0.187999	4.549371	0.0002
GFCF1	-0.506071	0.168253	-3.007806	0.0070
HC	134.399222	27.576710	4.873650	0.0001
C	-155.599901	31.482222	-4.942469	0.0001
@TREND	-3.573810	0.707006	-5.054848	0.0001

EK-130: Model 3.4.7 için LM Testi (Breusch-Godfrey), Heterokedastisiti Testi (Breusch-Pagan-Godfrey) ve Ramsey RESET Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.906804	Prob. F(2,18)	0.4215
Obs*R-squared	3.569806	Prob. Chi-Square(2)	0.1678

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.575908	Prob. F(18,20)	0.8779
Obs*R-squared	13.31367	Prob. Chi-Square(18)	0.7726
Scaled explained SS	4.796215	Prob. Chi-Square(18)	0.9991

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Specification: GDP11 GDP11(-1) GDP11(-2) GDP11(-3) INTUSE INTUSE(-1) INTUSE(-2) INTUSE(-3) GFCF1 GFCF1(-1) GFCF1(-2) GFCF1(-3) HC HC(-1) HC(-2) HC(-3) HC(-4) HC(-5) C @TREND

Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 3

	Value	df	Probability
F-statistic	1.312075	(2, 18)	0.2938

EK-131: Model 3.4.7'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1 ve 2 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.005065
Determinant resid covariance	0.003089
Log likelihood	-119.7925
Akaike information criterion	6.501975
Schwarz criterion	7.321137

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.001965
Determinant resid covariance	0.000749
Log likelihood	-87.24714
Akaike information criterion	5.868911
Schwarz criterion	7.358342

EK-132: Model 3.4.7'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
 Date: 07/08/17 Time: 23:28
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 42

Dependent variable: GDP11

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
INTUSE	4.372453	2	0.1123
GFCF1	7.063824	2	0.0292
HC	5.331081	2	0.0696
All	9.145870	6	0.1655

Dependent variable: INTUSE

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	0.235109	2	0.8891
GFCF1	0.797407	2	0.6712
HC	1.933854	2	0.3802
All	4.703285	6	0.5824

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	2.614281	2	0.2706
INTUSE	9.278123	2	0.0097
HC	13.13672	2	0.0014
All	15.63030	6	0.0159

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	3.111351	2	0.2110
INTUSE	1.548394	2	0.4611
GFCF1	0.481452	2	0.7861
All	4.477315	6	0.6124

EK-133: Model 3.4.8 için ARDL Sınır Testi Program Çıktısı

ARDL Bounds Test

Date: 07/08/17 Time: 23:32

Sample: 1975 2013

Included observations: 39

Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	19.81250	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

EK-134: Model 3.4.8 için Uzun Dönem ve ECM Değerlerini Gösteren Program

Çıktısı

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: GDP6
Selected Model: ARDL(3, 3, 3, 5)
Date: 07/08/17 Time: 23:32
Sample: 1970 2013
Included observations: 39

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP6(-1))	-0.094729	0.169402	-0.559200	0.5822
D(GDP6(-2))	-0.202886	0.087963	-2.306488	0.0319
D(TV)	0.431282	0.300039	1.437418	0.1661
D(TV(-1))	0.571374	0.377799	1.512373	0.1461
D(TV(-2))	-0.689563	0.273925	-2.517342	0.0205
D(GFCF1)	1.547006	0.187933	8.231690	0.0000
D(GFCF1(-1))	0.896206	0.346846	2.583873	0.0177
D(GFCF1(-2))	0.410182	0.254434	1.612133	0.1226
D(HC)	269.358691	61.200978	4.401215	0.0003
D(HC(-1))	124.994850	117.651978	1.062412	0.3007
D(HC(-2))	148.798035	110.544210	1.346050	0.1933
D(HC(-3))	92.155210	109.924510	0.838350	0.4117
D(HC(-4))	-358.008525	72.196425	-4.958812	0.0001
D(@TREND())	-5.289421	0.792268	-6.676303	0.0000
CointEq(-1)	-1.506036	0.218934	-6.878942	0.0000

$$\text{Cointeq} = \text{GDP6} - (0.7545*\text{TV} - 0.5276*\text{GFCF1} + 132.1947*\text{HC} - 149.9771 - 3.5121*\text{@TREND})$$

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TV	0.754497	0.169236	4.458258	0.0002
GFCF1	-0.527644	0.161839	-3.260306	0.0039
HC	132.194662	26.153311	5.054605	0.0001
C	-149.977071	29.827158	-5.028205	0.0001
@TREND	-3.512148	0.668199	-5.256139	0.0000

EK-135: Model 3.4.8 için LM Testi (Breusch-Godfrey), Heterokedastisiti Testi (Breusch-Pagan-Godfrey) ve Ramsey RESET Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.576462	Prob. F(2,18)	0.2339
Obs*R-squared	5.813099	Prob. Chi-Square(2)	0.0547

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.481134	Prob. F(18,20)	0.9379
Obs*R-squared	11.78476	Prob. Chi-Square(18)	0.8581
Scaled explained SS	4.676645	Prob. Chi-Square(18)	0.9993

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Specification: GDP6 GDP6(-1) GDP6(-2) GDP6(-3) TV TV(-1) TV(-2) TV(-3)

GFCF1 GFCF1(-1) GFCF1(-2) GFCF1(-3) HC HC(-1) HC(-2) HC(-3)

HC(-4) HC(-5) C @TREND

Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 3

	Value	df	Probability
F-statistic	1.553655	(2, 18)	0.2385

EK-136: Model 3.4.8'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1 ve 2 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.005820
Determinant resid covariance	0.003550
Log likelihood	-122.7777
Akaike information criterion	6.640824
Schwarz criterion	7.459987

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.002254
Determinant resid covariance	0.000859
Log likelihood	-90.12961
Akaike information criterion	6.006172
Schwarz criterion	7.495603

EK-137: Model 3.4.8'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
 Date: 07/08/17 Time: 23:35
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 42

Dependent variable: GDP6

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
TV	4.459037	2	0.1076
GFCF1	7.721237	2	0.0211
HC	4.982575	2	0.0828
All	9.361544	6	0.1542

Dependent variable: TV

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	0.229066	2	0.8918
GFCF1	0.890565	2	0.6406
HC	1.892016	2	0.3883
All	4.696430	6	0.5833

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	2.607979	2	0.2714
TV	9.231769	2	0.0099
HC	13.19958	2	0.0014
All	15.62169	6	0.0159

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	2.958941	2	0.2278
TV	1.448144	2	0.4848
GFCF1	0.405064	2	0.8167
All	4.319139	6	0.6336

EK-138: Model 3.4.9 için ARDL Sınır Testi Program Çıktısı

ARDL Bounds Test

Date: 07/08/17 Time: 23:37

Sample: 1975 2013

Included observations: 39

Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	18.41769	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

EK-139: Model 3.4.9 için Uzun Dönem ve ECM Değerlerini Gösteren Program

Çıktısı

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: GDP11
Selected Model: ARDL(3, 3, 3, 5)
Date: 07/08/17 Time: 23:37
Sample: 1970 2013
Included observations: 39

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP11(-1))	-0.106103	0.176249	-0.602007	0.5539
D(GDP11(-2))	-0.203884	0.091192	-2.235755	0.0369
D(TV)	0.475782	0.305363	1.558085	0.1349
D(TV(-1))	0.579079	0.382939	1.512198	0.1461
D(TV(-2))	-0.699430	0.277778	-2.517946	0.0204
D(GFCF1)	1.512975	0.190423	7.945327	0.0000
D(GFCF1(-1))	0.858886	0.351802	2.441392	0.0241
D(GFCF1(-2))	0.362916	0.255911	1.418132	0.1715
D(HC)	258.706238	62.257799	4.155403	0.0005
D(HC(-1))	119.260419	119.224076	1.000305	0.3291
D(HC(-2))	142.635203	112.086037	1.272551	0.2178
D(HC(-3))	84.332506	111.422397	0.756872	0.4580
D(HC(-4))	-345.965999	73.076195	-4.734319	0.0001
D(@TREND())	-5.276193	0.805244	-6.552288	0.0000
CointEq(-1)	-1.476350	0.226774	-6.510215	0.0000

$$\text{Cointeq} = \text{GDP11} - (0.8103*\text{TV} - 0.5061*\text{GFCF1} + 134.3992*\text{HC} - 155.5999 - 3.5738*\text{@TREND})$$

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TV	0.810262	0.178104	4.549371	0.0002
GFCF1	-0.506071	0.168253	-3.007806	0.0070
HC	134.399222	27.576710	4.873650	0.0001
C	-155.599901	31.482222	-4.942469	0.0001
@TREND	-3.573810	0.707006	-5.054848	0.0001

EK-140: Model 3.4.9 için LM Testi (Breusch-Godfrey), Heterokedastisiti Testi (Breusch-Pagan-Godfrey) ve Ramsey RESET Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.906804	Prob. F(2,18)	0.4215
Obs*R-squared	3.569806	Prob. Chi-Square(2)	0.1678

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.575908	Prob. F(18,20)	0.8779
Obs*R-squared	13.31367	Prob. Chi-Square(18)	0.7726
Scaled explained SS	4.796215	Prob. Chi-Square(18)	0.9991

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Specification: GDP11 GDP11(-1) GDP11(-2) GDP11(-3) TV TV(-1) TV(-2)

TV(-3) GFCF1 GFCF1(-1) GFCF1(-2) GFCF1(-3) HC HC(-1) HC(-2)

HC(-3) HC(-4) HC(-5) C @TREND

Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 3

	Value	df	Probability
F-statistic	1.312075	(2, 18)	0.2938

EK-141: Model 3.4.9'daki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1 ve 2 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.005644
Determinant resid covariance	0.003442
Log likelihood	-122.1173
Akaike information criterion	6.610109
Schwarz criterion	7.429272

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.002189
Determinant resid covariance	0.000834
Log likelihood	-89.51796
Akaike information criterion	5.977046
Schwarz criterion	7.466477

EK-142: Model 3.4.8'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
 Date: 07/08/17 Time: 23:39
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 42

Dependent variable: GDP11

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
TV	4.372453	2	0.1123
GFCF1	7.063824	2	0.0292
HC	5.331081	2	0.0696
All	9.145870	6	0.1655

Dependent variable: TV

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	0.235109	2	0.8891
GFCF1	0.797407	2	0.6712
HC	1.933854	2	0.3802
All	4.703285	6	0.5824

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	2.614281	2	0.2706
TV	9.278123	2	0.0097
HC	13.13672	2	0.0014
All	15.63030	6	0.0159

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	3.111351	2	0.2110
TV	1.548394	2	0.4611
GFCF1	0.481452	2	0.7861
All	4.477315	6	0.6124

EK-143: Model 3.4.10 için ARDL Sınır Testi Program Çıktısı

ARDL Bounds Test

Date: 07/08/17 Time: 23:41

Sample: 1975 2013

Included observations: 39

Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	19.81250	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

EK-144: Model 3.4.10 için Uzun Dönem ve ECM Değerlerini Gösteren Program

Çıktısı

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: GDP6
Selected Model: ARDL(3, 3, 3, 5)
Date: 07/08/17 Time: 23:41
Sample: 1970 2013
Included observations: 39

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP6(-1))	-0.094729	0.169402	-0.559200	0.5822
D(GDP6(-2))	-0.202886	0.087963	-2.306488	0.0319
D(NEWS)	0.630335	0.438519	1.437418	0.1661
D(NEWS(-1))	0.835085	0.552168	1.512373	0.1461
D(NEWS(-2))	-1.007823	0.400352	-2.517342	0.0205
D(GFCF1)	1.547006	0.187933	8.231690	0.0000
D(GFCF1(-1))	0.896206	0.346846	2.583873	0.0177
D(GFCF1(-2))	0.410182	0.254434	1.612133	0.1226
D(HC)	269.358691	61.200978	4.401215	0.0003
D(HC(-1))	124.994850	117.651978	1.062412	0.3007
D(HC(-2))	148.798035	110.544210	1.346050	0.1933
D(HC(-3))	92.155210	109.924510	0.838350	0.4117
D(HC(-4))	-358.008525	72.196425	-4.958812	0.0001
D(@TREND())	-5.289421	0.792268	-6.676303	0.0000
CointEq(-1)	-1.506036	0.218934	-6.878942	0.0000

Cointeq = GDP6 - (1.1027*NEWS -0.5276*GFCF1 + 132.1947*HC
-149.9771 -3.5121*@TREND)

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NEWS	1.102727	0.247345	4.458258	0.0002
GFCF1	-0.527644	0.161839	-3.260306	0.0039
HC	132.194662	26.153311	5.054605	0.0001
C	-149.977071	29.827158	-5.028205	0.0001
@TREND	-3.512148	0.668199	-5.256139	0.0000

EK-145: Model 3.4.10 için LM Testi (Breusch-Godfrey), Heterokedastisiti Testi (Breusch-Pagan-Godfrey) ve Ramsey RESET Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.576462	Prob. F(2,18)	0.2339
Obs*R-squared	5.813099	Prob. Chi-Square(2)	0.0547

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.481134	Prob. F(18,20)	0.9379
Obs*R-squared	11.78476	Prob. Chi-Square(18)	0.8581
Scaled explained SS	4.676645	Prob. Chi-Square(18)	0.9993

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Specification: GDP6 GDP6(-1) GDP6(-2) GDP6(-3) NEWS NEWS(-1)
NEWS(-2) NEWS(-3) GFCF1 GFCF1(-1) GFCF1(-2) GFCF1(-3) HC
HC(-1) HC(-2) HC(-3) HC(-4) HC(-5) C @TREND

Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 3

	Value	df	Probability
F-statistic	1.553655	(2, 18)	0.2385

EK-146: Model 3.4.10'daki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1 ve 2 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.002725
Determinant resid covariance	0.001662
Log likelihood	-106.4597
Akaike information criterion	5.881845
Schwarz criterion	6.701008

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.001055
Determinant resid covariance	0.000402
Log likelihood	-74.19104
Akaike information criterion	5.247193
Schwarz criterion	6.736624

EK-147: Model 3.4.10'daki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
 Date: 07/08/17 Time: 23:44
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 42

Dependent variable: GDP6

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
NEWS	4.459037	2	0.1076
GFCF1	7.721237	2	0.0211
HC	4.982575	2	0.0828
All	9.361544	6	0.1542

Dependent variable: NEWS

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	0.229066	2	0.8918
GFCF1	0.890565	2	0.6406
HC	1.892016	2	0.3883
All	4.696430	6	0.5833

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	2.607979	2	0.2714
NEWS	9.231769	2	0.0099
HC	13.19958	2	0.0014
All	15.62169	6	0.0159

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	2.958941	2	0.2278
NEWS	1.448144	2	0.4848
GFCF1	0.405064	2	0.8167
All	4.319139	6	0.6336

EK-148: Model 3.4.11 için ARDL Sınır Testi Program Çıktısı

ARDL Bounds Test

Date: 07/08/17 Time: 23:45

Sample: 1975 2013

Included observations: 39

Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	18.41769	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

EK-149: Model 3.4.11 için Uzun Dönem ve ECM Değerlerini Gösteren Program

Çıktısı

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: GDP11
Selected Model: ARDL(3, 3, 3, 5)
Date: 07/08/17 Time: 23:45
Sample: 1970 2013
Included observations: 39

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP11(-1))	-0.106103	0.176249	-0.602007	0.5539
D(GDP11(-2))	-0.203884	0.091192	-2.235755	0.0369
D(NEWS)	0.695373	0.446300	1.558085	0.1349
D(NEWS(-1))	0.846346	0.559680	1.512198	0.1461
D(NEWS(-2))	-1.022243	0.405983	-2.517946	0.0204
D(GFCF1)	1.512975	0.190423	7.945327	0.0000
D(GFCF1(-1))	0.858886	0.351802	2.441392	0.0241
D(GFCF1(-2))	0.362916	0.255911	1.418132	0.1715
D(HC)	258.706238	62.257799	4.155403	0.0005
D(HC(-1))	119.260419	119.224076	1.000305	0.3291
D(HC(-2))	142.635203	112.086037	1.272551	0.2178
D(HC(-3))	84.332506	111.422397	0.756872	0.4580
D(HC(-4))	-345.965999	73.076195	-4.734319	0.0001
D(@TREND())	-5.276193	0.805244	-6.552288	0.0000
CointEq(-1)	-1.476350	0.226774	-6.510215	0.0000

Cointeq = GDP11 - (1.1842*NEWS -0.5061*GFCF1 + 134.3992*HC
-155.5999 -3.5738*@TREND)

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NEWS	1.184229	0.260306	4.549371	0.0002
GFCF1	-0.506071	0.168253	-3.007806	0.0070
HC	134.399222	27.576710	4.873650	0.0001
C	-155.599901	31.482222	-4.942469	0.0001
@TREND	-3.573810	0.707006	-5.054848	0.0001

EK-150: Model 3.4.11 için LM Testi (Breusch-Godfrey), Heterokedastisiti Testi (Breusch-Pagan-Godfrey) ve Ramsey RESET Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.906804	Prob. F(2,18)	0.4215
Obs*R-squared	3.569806	Prob. Chi-Square(2)	0.1678

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.575908	Prob. F(18,20)	0.8779
Obs*R-squared	13.31367	Prob. Chi-Square(18)	0.7726
Scaled explained SS	4.796215	Prob. Chi-Square(18)	0.9991

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Specification: GDP11 GDP11(-1) GDP11(-2) GDP11(-3) NEWS NEWS(-1)

NEWS(-2) NEWS(-3) GFCF1 GFCF1(-1) GFCF1(-2) GFCF1(-3) HC

HC(-1) HC(-2) HC(-3) HC(-4) HC(-5) C @TREND

Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 3

	Value	df	Probability
F-statistic	1.312075	(2, 18)	0.2938

EK-151: Model 3.4.11'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1 ve 2 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.002642
Determinant resid covariance	0.001611
Log likelihood	-105.7993
Akaike information criterion	5.851130
Schwarz criterion	6.670293

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.001025
Determinant resid covariance	0.000391
Log likelihood	-73.57940
Akaike information criterion	5.218066
Schwarz criterion	6.707498

EK-152: Model 3.4.11'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
 Date: 07/08/17 Time: 23:48
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 42

Dependent variable: GDP11

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
NEWS	4.372453	2	0.1123
GFCF1	7.063824	2	0.0292
HC	5.331081	2	0.0696
All	9.145870	6	0.1655

Dependent variable: NEWS

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	0.235109	2	0.8891
GFCF1	0.797407	2	0.6712
HC	1.933854	2	0.3802
All	4.703285	6	0.5824

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	2.614281	2	0.2706
NEWS	9.278123	2	0.0097
HC	13.13672	2	0.0014
All	15.63030	6	0.0159

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	3.111351	2	0.2110
NEWS	1.548394	2	0.4611
GFCF1	0.481452	2	0.7861
All	4.477315	6	0.6124

EK-153: Model 3.5.1 için ARDL Sınır Testi Program Çıktısı

ARDL Bounds Test

Date: 07/09/17 Time: 02:01

Sample: 1976 2013

Included observations: 38

Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	8.351639	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

EK-154: Model 3.5.1 için Uzun Dönem ve ECM Değerlerini Gösteren Program

Çıktısı

ARDL Cointegrating And Long Run Form
 Dependent Variable: GDP6
 Selected Model: ARDL(5, 5, 5, 6)
 Date: 07/09/17 Time: 02:01
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 38

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP6(-1))	0.268574	0.378106	0.710315	0.4911
D(GDP6(-2))	-0.180868	0.350425	-0.516139	0.6151
D(GDP6(-3))	-0.202687	0.268814	-0.754006	0.4654
D(GDP6(-4))	-0.211868	0.124987	-1.695124	0.1158
D(KOFPG)	-0.519276	0.251483	-2.064855	0.0612
D(KOFPG(-1))	-0.660285	0.235621	-2.802316	0.0160
D(KOFPG(-2))	0.132411	0.260004	0.509266	0.6198
D(KOFPG(-3))	-0.136207	0.238369	-0.571412	0.5783
D(KOFPG(-4))	-0.633680	0.231888	-2.732698	0.0182
D(GFCF1)	1.146149	0.246825	4.643567	0.0006
D(GFCF1(-1))	1.387788	0.467398	2.969182	0.0117
D(GFCF1(-2))	1.267042	0.488133	2.595690	0.0234
D(GFCF1(-3))	-0.036552	0.423765	-0.086254	0.9327
D(GFCF1(-4))	0.549062	0.288330	1.904285	0.0811
D(HC)	249.780177	76.360193	3.271078	0.0067
D(HC(-1))	129.682074	111.523447	1.162823	0.2675
D(HC(-2))	36.861810	130.086558	0.283364	0.7817
D(HC(-3))	173.319501	121.485824	1.426664	0.1792
D(HC(-4))	-71.904761	140.189339	-0.512912	0.6173
D(HC(-5))	-304.761559	127.521783	-2.389878	0.0341
D(@TREND())	-9.757751	2.214490	-4.406319	0.0009
CointEq(-1)	-2.317120	0.470217	-4.927766	0.0003

$$\text{Cointeq} = \text{GDP6} - (0.4371 * \text{KOFPG} - 0.7635 * \text{GFCF1} + 162.5260 * \text{HC} - 200.9355 - 4.2112 * \text{@TREND})$$

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KOFPG	0.437056	0.109752	3.982206	0.0018
GFCF1	-0.763495	0.212419	-3.594289	0.0037
HC	162.525976	38.848908	4.183540	0.0013
C	-200.935510	47.601762	-4.221178	0.0012
@TREND	-4.211154	0.983229	-4.282984	0.0011

EK-155: Model 3.5.1 için LM Testi (Breusch-Godfrey), Heterokedastisiti Testi (Breusch-Pagan-Godfrey) ve Ramsey RESET Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	4.227314	Prob. F(2,10)	0.0467
Obs*R-squared	17.40896	Prob. Chi-Square(2)	0.0002

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.979028	Prob. F(25,12)	0.5401
Obs*R-squared	25.49853	Prob. Chi-Square(25)	0.4347
Scaled explained SS	2.298389	Prob. Chi-Square(25)	1.0000

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Specification: GDP6 GDP6(-1) GDP6(-2) GDP6(-3) GDP6(-4) GDP6(-5)
 KOFPG KOFPG(-1) KOFPG(-2) KOFPG(-3) KOFPG(-4) KOFPG(-5)
 GFCF1 GFCF1(-1) GFCF1(-2) GFCF1(-3) GFCF1(-4) GFCF1(-5) HC
 HC(-1) HC(-2) HC(-3) HC(-4) HC(-5) HC(-6) C @TREND

Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 3

	Value	df	Probability
F-statistic	2.414515	(2, 10)	0.1395

EK-156: Model 3.5.1'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.016981
Determinant resid covariance	0.010357
Log likelihood	-145.8001
Akaike information criterion	7.711633
Schwarz criterion	8.530796

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.006302
Determinant resid covariance	0.002402
Log likelihood	-111.7185
Akaike information criterion	7.034214
Schwarz criterion	8.523645

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.006001
Determinant resid covariance	0.001305
Log likelihood	-96.55874
Akaike information criterion	7.246768
Schwarz criterion	9.420079

EK-157: Model 3.5.1'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/09/17 Time: 02:03
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: GDP6

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
KOFPG	6.930278	3	0.0742
GFCF1	4.007115	3	0.2607
HC	0.841849	3	0.8394
All	12.38841	9	0.1923

Dependent variable: KOFPG

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	2.651537	3	0.4485
GFCF1	9.127597	3	0.0276
HC	9.711946	3	0.0212
All	27.43854	9	0.0012

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	3.731664	3	0.2919
KOFPG	7.283115	3	0.0634
HC	11.11514	3	0.0111
All	18.36920	9	0.0311

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	6.766773	3	0.0797
KOFPG	4.011896	3	0.2602
GFCF1	4.553749	3	0.2075
All	8.931245	9	0.4436

EK-158: Model 3.5.2 için ARDL Sınır Testi Program Çıktısı

ARDL Bounds Test

Date: 07/09/17 Time: 02:05

Sample: 1976 2013

Included observations: 38

Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	12.88550	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

EK-159: Model 3.5.2 için Uzun Dönem ve ECM Değerlerini Gösteren Program

Çıktısı

ARDL Cointegrating And Long Run Form
 Dependent Variable: GDP11
 Selected Model: ARDL(2, 5, 5, 6)
 Date: 07/09/17 Time: 02:06
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 38

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP11(-1))	0.388777	0.198140	1.962133	0.0686
D(KOFPG)	-0.619187	0.267569	-2.314121	0.0352
D(KOFPG(-1))	-0.562039	0.258642	-2.173037	0.0462
D(KOFPG(-2))	0.089047	0.203079	0.438484	0.6673
D(KOFPG(-3))	-0.143697	0.237483	-0.605083	0.5542
D(KOFPG(-4))	-0.652853	0.234336	-2.785976	0.0138
D(GFCF1)	1.138713	0.269888	4.219203	0.0007
D(GFCF1(-1))	1.698086	0.442999	3.833162	0.0016
D(GFCF1(-2))	0.995455	0.396858	2.508343	0.0241
D(GFCF1(-3))	-0.142717	0.267349	-0.533824	0.6013
D(GFCF1(-4))	0.532042	0.201084	2.645874	0.0183
D(HC)	212.915713	61.369190	3.469424	0.0034
D(HC(-1))	154.967384	112.999488	1.371399	0.1904
D(HC(-2))	9.635434	128.837394	0.074788	0.9414
D(HC(-3))	170.873737	126.724214	1.348391	0.1975
D(HC(-4))	-126.128309	139.930529	-0.901364	0.3816
D(HC(-5))	-246.337265	109.269441	-2.254402	0.0396
D(@TREND())	-9.198639	1.592722	-5.775419	0.0000
CointEq(-1)	-2.525550	0.365890	-6.902485	0.0000

$$\text{Cointeq} = \text{GDP11} - (0.3680 \cdot \text{KOFPG} - 0.6036 \cdot \text{GFCF1} + 141.8472 \cdot \text{HC} - 177.1176 - 3.6422 \cdot \text{@TREND})$$

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KOFPG	0.367989	0.067871	5.421908	0.0001
GFCF1	-0.603634	0.105002	-5.748765	0.0000
HC	141.847197	17.622372	8.049268	0.0000
C	-177.117593	20.378949	-8.691203	0.0000
@TREND	-3.642232	0.429292	-8.484281	0.0000

EK-160: Model 3.5.2 için LM Testi (Breusch-Godfrey), Heterokedastisiti Testi (Breusch-Pagan-Godfrey) ve Ramsey RESET Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.091333	Prob. F(2,13)	0.1631
Obs*R-squared	9.250096	Prob. Chi-Square(2)	0.0098

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.704880	Prob. F(22,15)	0.7778
Obs*R-squared	19.31599	Prob. Chi-Square(22)	0.6257
Scaled explained SS	4.537911	Prob. Chi-Square(22)	1.0000

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Specification: GDP11 GDP11(-1) GDP11(-2) KOFPG KOFPG(-1) KOFPG(-2) KOFPG(-3) KOFPG(-4) KOFPG(-5) GFCF1 GFCF1(-1) GFCF1(-2) GFCF1(-3) GFCF1(-4) GFCF1(-5) HC HC(-1) HC(-2) HC(-3) HC(-4) HC(-5) HC(-6) C @TREND

Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 3

	Value	df	Probability
F-statistic	3.269617	(2, 13)	0.0708

EK-161: Model 3.5.2'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.016406
Determinant resid covariance	0.010006
Log likelihood	-145.0591
Akaike information criterion	7.677170
Schwarz criterion	8.496332

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.006108
Determinant resid covariance	0.002328
Log likelihood	-111.0644
Akaike information criterion	7.003067
Schwarz criterion	8.492498

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.005845
Determinant resid covariance	0.001271
Log likelihood	-96.01855
Akaike information criterion	7.220417
Schwarz criterion	9.393728

EK-162: Model 3.5.2'deki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
 Date: 07/09/17 Time: 02:08
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 41

Dependent variable: GDP11

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
KOFPG	6.872204	3	0.0761
GFCF1	3.606735	3	0.3072
HC	0.996945	3	0.8020
All	12.41568	9	0.1909

Dependent variable: KOFPG

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	2.639469	3	0.4506
GFCF1	9.035767	3	0.0288
HC	9.717544	3	0.0211
All	27.41671	9	0.0012

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	3.795465	3	0.2844
KOFPG	7.253538	3	0.0642
HC	11.11587	3	0.0111
All	18.46243	9	0.0302

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	6.944982	3	0.0737
KOFPG	4.230017	3	0.2377
GFCF1	4.615419	3	0.2022
All	9.120548	9	0.4262

EK-163: Model 3.5.3 için ARDL Sınır Testi Program Çıktısı

ARDL Bounds Test
Date: 07/09/17 Time: 02:08
Sample: 1976 2013
Included observations: 38
Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	6.762742	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.47	4.45
5%	4.01	5.07
2.5%	4.52	5.62
1%	5.17	6.36

EK-164: Model 3.5.3 için Uzun Dönem ve ECM Değerlerini Gösteren Program

Çıktısı

ARDL Cointegrating And Long Run Form
 Dependent Variable: LGDPCONGR
 Selected Model: ARDL(6, 5, 6, 6)
 Date: 07/09/17 Time: 02:09
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 38

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LGDPCONGR(-1))	-0.588708	0.453976	-1.296782	0.2238
D(LGDPCONGR(-2))	-0.151440	0.360835	-0.419694	0.6836
D(LGDPCONGR(-3))	0.340170	0.311560	1.091828	0.3005
D(LGDPCONGR(-4))	0.318919	0.292835	1.089071	0.3017
D(LGDPCONGR(-5))	0.495108	0.223088	2.219340	0.0508
D(KOFPG)	-0.006681	0.002764	-2.417204	0.0362
D(KOFPG(-1))	-0.006661	0.002339	-2.847188	0.0173
D(KOFPG(-2))	0.000377	0.002631	0.143129	0.8890
D(KOFPG(-3))	-0.001654	0.002467	-0.670584	0.5177
D(KOFPG(-4))	-0.004643	0.002472	-1.878183	0.0898
D(GFCF1)	0.008428	0.002932	2.874140	0.0166
D(GFCF1(-1))	0.010037	0.005198	1.931015	0.0823
D(GFCF1(-2))	0.014854	0.005041	2.946589	0.0146
D(GFCF1(-3))	-0.000300	0.004146	-0.072253	0.9438
D(GFCF1(-4))	0.004870	0.003227	1.509420	0.1621
D(GFCF1(-5))	-0.004810	0.003472	-1.385174	0.1961
D(HC)	2.491288	0.877428	2.839306	0.0176
D(HC(-1))	1.167635	1.115220	1.046999	0.3197
D(HC(-2))	0.382708	1.285135	0.297796	0.7720
D(HC(-3))	1.425006	1.223843	1.164371	0.2713
D(HC(-4))	-0.310104	1.406023	-0.220554	0.8299
D(HC(-5))	-3.456281	1.274758	-2.711323	0.0219
D(@TREND())	-0.073775	0.035621	-2.071083	0.0652
CointEq(-1)	-0.503968	0.419187	-1.202252	0.2570

$$\text{Cointeq} = \text{LGDPCONGR} - (0.0111 * \text{KOFPG} - 0.0256 * \text{GFCF1} + 7.4909 * \text{HC} + 16.6841 - 0.1464 * \text{@TREND})$$

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KOFPG	0.011055	0.015394	0.718147	0.4891
GFCF1	-0.025623	0.031397	-0.816095	0.4335
HC	7.490868	7.140184	1.049114	0.3188
C	16.684124	8.655104	1.927663	0.0828
@TREND	-0.146388	0.181020	-0.808687	0.4375

EK-165: Model 3.5.3'teki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	1.36E-06
Determinant resid covariance	8.27E-07
Log likelihood	57.06665
Akaike information criterion	-1.724030
Schwarz criterion	-0.904868

Determinant resid covariance (dof adj.)	4.68E-07
Determinant resid covariance	1.78E-07
Log likelihood	87.93075
Akaike information criterion	-2.472893
Schwarz criterion	-0.983462

Determinant resid covariance (dof adj.)	4.01E-07
Determinant resid covariance	8.73E-08
Log likelihood	100.4957
Akaike information criterion	-2.365643
Schwarz criterion	-0.192332

EK-166: Model 3.5.3'teki Serilere Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program Çıktısı

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
 Date: 07/09/17 Time: 02:09
 Sample: 1970 2013
 Included observations: 41

Dependent variable: LGDPCONGR

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
KOFPG	7.108410	3	0.0685
GFCF1	3.329850	3	0.3435
HC	6.759686	3	0.0800
All	20.56714	9	0.0147

Dependent variable: KOFPG

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	3.979911	3	0.2636
GFCF1	10.17943	3	0.0171
HC	8.323393	3	0.0398
All	29.84113	9	0.0005

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	3.916664	3	0.2706
KOFPG	4.868605	3	0.1817
HC	11.21593	3	0.0106
All	18.63953	9	0.0284

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	8.628472	3	0.0347
KOFPG	1.055342	3	0.7879
GFCF1	4.186050	3	0.2421
All	10.90885	9	0.2820

***EK-167: EMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyümei Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için
Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli
Değerler)***

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.001061
Determinant resid covariance	0.000647
Log likelihood	-86.18946
Akaike information criterion	4.939045
Schwarz criterion	5.758207

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000394
Determinant resid covariance	0.000150
Log likelihood	-53.49413
Akaike information criterion	4.261625
Schwarz criterion	5.751057

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000375
Determinant resid covariance	8.16E-05
Log likelihood	-39.72067
Akaike information criterion	4.474179
Schwarz criterion	6.647490

***EK-168: EMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyüme-yi Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program
Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/09/17 Time: 02:10
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: GDP6

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
EMB	6.930278	3	0.0742
GFCF1	4.007115	3	0.2607
HC	0.841849	3	0.8394
All	12.38841	9	0.1923

Dependent variable: EMB

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	2.651537	3	0.4485
GFCF1	9.127597	3	0.0276
HC	9.711946	3	0.0212
All	27.43854	9	0.0012

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	3.731664	3	0.2919
EMB	7.283115	3	0.0634
HC	11.11514	3	0.0111
All	18.36920	9	0.0311

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	6.766773	3	0.0797
EMB	4.011896	3	0.2602
GFCF1	4.553749	3	0.2075
All	8.931245	9	0.4436

***EK-169: EMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyüme Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için
Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli
Değerler)***

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.001025
Determinant resid covariance	0.000625
Log likelihood	-85.44849
Akaike information criterion	4.904581
Schwarz criterion	5.723744

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000382
Determinant resid covariance	0.000146
Log likelihood	-52.84003
Akaike information criterion	4.230478
Schwarz criterion	5.719909

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000365
Determinant resid covariance	7.95E-05
Log likelihood	-39.18048
Akaike information criterion	4.447828
Schwarz criterion	6.621139

***EK-170: EMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyüme Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program
Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/09/17 Time: 02:11
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: GDP11

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
EMB	6.872204	3	0.0761
GFCF1	3.606735	3	0.3072
HC	0.996945	3	0.8020
All	12.41568	9	0.1909

Dependent variable: EMB

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	2.639469	3	0.4506
GFCF1	9.035767	3	0.0288
HC	9.717544	3	0.0211
All	27.41671	9	0.0012

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	3.795465	3	0.2844
EMB	7.253538	3	0.0642
HC	11.11587	3	0.0111
All	18.46243	9	0.0302

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	6.944982	3	0.0737
EMB	4.230017	3	0.2377
GFCF1	4.615419	3	0.2022
All	9.120548	9	0.4262

EK-171: EMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyüme-yi Temsil Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	8.47E-08
Determinant resid covariance	5.17E-08
Log likelihood	116.6773
Akaike information criterion	-4.496619
Schwarz criterion	-3.677456

Determinant resid covariance (dof adj.)	2.93E-08
Determinant resid covariance	1.12E-08
Log likelihood	146.1551
Akaike information criterion	-5.245482
Schwarz criterion	-3.756051

Determinant resid covariance (dof adj.)	2.51E-08
Determinant resid covariance	5.46E-09
Log likelihood	157.3337
Akaike information criterion	-5.138231
Schwarz criterion	-2.964921

***EK-172: EMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyüme Temsil
Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren
Program Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/09/17 Time: 02:12
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: LGDPCONGR

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
EMB	7.108410	3	0.0685
GFCF1	3.329850	3	0.3435
HC	6.759686	3	0.0800
All	20.56714	9	0.0147

Dependent variable: EMB

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	3.979911	3	0.2636
GFCF1	10.17943	3	0.0171
HC	8.323393	3	0.0398
All	29.84113	9	0.0005

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	3.916664	3	0.2706
EMB	4.868605	3	0.1817
HC	11.21593	3	0.0106
All	18.63953	9	0.0284

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	8.628472	3	0.0347
EMB	1.055342	3	0.7879
GFCF1	4.186050	3	0.2421
All	10.90885	9	0.2820

***EK-173: MEMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP6'nun Büyümeyi Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için
Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli
Değerler)***

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.001238
Determinant resid covariance	0.000755
Log likelihood	-89.49878
Akaike information criterion	5.092967
Schwarz criterion	5.912130

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000459
Determinant resid covariance	0.000175
Log likelihood	-56.72650
Akaike information criterion	4.415548
Schwarz criterion	5.904979

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000437
Determinant resid covariance	9.52E-05
Log likelihood	-42.87607
Akaike information criterion	4.628101
Schwarz criterion	6.801412

***EK-174: MEMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP6'nun Büyümeği Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program
Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/09/17 Time: 02:13
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: GDP6

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
MEMB	6.930278	3	0.0742
GFCF1	4.007115	3	0.2607
HC	0.841849	3	0.8394
All	12.38841	9	0.1923

Dependent variable: MEMB

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	2.651537	3	0.4485
GFCF1	9.127597	3	0.0276
HC	9.711946	3	0.0212
All	27.43854	9	0.0012

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	3.731664	3	0.2919
MEMB	7.283115	3	0.0634
HC	11.11514	3	0.0111
All	18.36920	9	0.0311

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	6.766773	3	0.0797
MEMB	4.011896	3	0.2602
GFCF1	4.553749	3	0.2075
All	8.931245	9	0.4436

***EK-175: MEMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyüme-yi Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için
Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli
Değerler)***

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.001196
Determinant resid covariance	0.000729
Log likelihood	-88.75781
Akaike information criterion	5.058503
Schwarz criterion	5.877666

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000445
Determinant resid covariance	0.000170
Log likelihood	-56.07240
Akaike information criterion	4.384400
Schwarz criterion	5.873831

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000426
Determinant resid covariance	9.27E-05
Log likelihood	-42.33588
Akaike information criterion	4.601750
Schwarz criterion	6.775061

***EK-176: MEMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyüme-yi Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program
Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/09/17 Time: 02:14
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: GDP11

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
MEMB	6.872204	3	0.0761
GFCF1	3.606735	3	0.3072
HC	0.996945	3	0.8020
All	12.41568	9	0.1909

Dependent variable: MEMB

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	2.639469	3	0.4506
GFCF1	9.035767	3	0.0288
HC	9.717544	3	0.0211
All	27.41671	9	0.0012

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	3.795465	3	0.2844
MEMB	7.253538	3	0.0642
HC	11.11587	3	0.0111
All	18.46243	9	0.0302

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	6.944982	3	0.0737
MEMB	4.230017	3	0.2377
GFCF1	4.615419	3	0.2022
All	9.120548	9	0.4262

***EK-177: MEMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyümei Temsil
Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi
için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3
Gecikmeli Değerler)***

Determinant resid covariance (dof adj.)	9.88E-08
Determinant resid covariance	6.03E-08
Log likelihood	113.3680
Akaike information criterion	-4.342697
Schwarz criterion	-3.523534

Determinant resid covariance (dof adj.)	3.41E-08
Determinant resid covariance	1.30E-08
Log likelihood	142.9228
Akaike information criterion	-5.091560
Schwarz criterion	-3.602129

Determinant resid covariance (dof adj.)	2.93E-08
Determinant resid covariance	6.37E-09
Log likelihood	154.1783
Akaike information criterion	-4.984309
Schwarz criterion	-2.810998

***EK-178: MEMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyüme Temsil
Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren
Program Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/09/17 Time: 02:15
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: LGDPCONGR

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
MEMB	7.108410	3	0.0685
GFCF1	3.329850	3	0.3435
HC	6.759686	3	0.0800
All	20.56714	9	0.0147

Dependent variable: MEMB

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	3.979911	3	0.2636
GFCF1	10.17943	3	0.0171
HC	8.323393	3	0.0398
All	29.84113	9	0.0005

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	3.916664	3	0.2706
MEMB	4.868605	3	0.1817
HC	11.21593	3	0.0106
All	18.63953	9	0.0284

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	8.628472	3	0.0347
MEMB	1.055342	3	0.7879
GFCF1	4.186050	3	0.2421
All	10.90885	9	0.2820

***EK-179: PART'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyüme­yi Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için
Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli
Değerler)***

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000822
Determinant resid covariance	0.000501
Log likelihood	-80.69262
Akaike information criterion	4.683378
Schwarz criterion	5.502541

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000305
Determinant resid covariance	0.000116
Log likelihood	-48.12513
Akaike information criterion	4.005959
Schwarz criterion	5.495390

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000290
Determinant resid covariance	6.32E-05
Log likelihood	-34.47950
Akaike information criterion	4.218512
Schwarz criterion	6.391823

***EK-180: MEMB'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP6'nun Büyüme-yi Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program
Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/09/17 Time: 02:15
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: GDP6

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
PART	6.930278	3	0.0742
GFCF1	4.007115	3	0.2607
HC	0.841849	3	0.8394
All	12.38841	9	0.1923

Dependent variable: PART

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	2.651537	3	0.4485
GFCF1	9.127597	3	0.0276
HC	9.711946	3	0.0212
All	27.43854	9	0.0012

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	3.731664	3	0.2919
PART	7.283115	3	0.0634
HC	11.11514	3	0.0111
All	18.36920	9	0.0311

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	6.766773	3	0.0797
PART	4.011896	3	0.2602
GFCF1	4.553749	3	0.2075
All	8.931245	9	0.4436

***EK-181: PART'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümesini Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için
Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli
Değerler)***

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000794
Determinant resid covariance	0.000484
Log likelihood	-79.95166
Akaike information criterion	4.648914
Schwarz criterion	5.468077

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000296
Determinant resid covariance	0.000113
Log likelihood	-47.47103
Akaike information criterion	3.974811
Schwarz criterion	5.464242

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000283
Determinant resid covariance	6.15E-05
Log likelihood	-33.93931
Akaike information criterion	4.192162
Schwarz criterion	6.365472

***EK-182: PART'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyüme Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program
Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/09/17 Time: 02:16
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: GDP11

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
PART	6.872204	3	0.0761
GFCF1	3.606735	3	0.3072
HC	0.996945	3	0.8020
All	12.41568	9	0.1909

Dependent variable: PART

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	2.639469	3	0.4506
GFCF1	9.035767	3	0.0288
HC	9.717544	3	0.0211
All	27.41671	9	0.0012

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	3.795465	3	0.2844
PART	7.253538	3	0.0642
HC	11.11587	3	0.0111
All	18.46243	9	0.0302

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	6.944982	3	0.0737
PART	4.230017	3	0.2377
GFCF1	4.615419	3	0.2022
All	9.120548	9	0.4262

EK-183: PART'nin Politik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyüme-yi Temsil Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	6.56E-08
Determinant resid covariance	4.00E-08
Log likelihood	122.1741
Akaike information criterion	-4.752286
Schwarz criterion	-3.933123

Determinant resid covariance (dof adj.)	2.27E-08
Determinant resid covariance	8.64E-09
Log likelihood	151.5241
Akaike information criterion	-5.501149
Schwarz criterion	-4.011717

Determinant resid covariance (dof adj.)	1.94E-08
Determinant resid covariance	4.23E-09
Log likelihood	162.5749
Akaike information criterion	-5.393898
Schwarz criterion	-3.220587

***EK-184: PART'nin Politik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyümesini Temsil
Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren
Program Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/09/17 Time: 02:17
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: LGDPCONGR

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
PART	7.108410	3	0.0685
GFCF1	3.329850	3	0.3435
HC	6.759686	3	0.0800
All	20.56714	9	0.0147

Dependent variable: PART

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	3.979911	3	0.2636
GFCF1	10.17943	3	0.0171
HC	8.323393	3	0.0398
All	29.84113	9	0.0005

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	3.916664	3	0.2706
PART	4.868605	3	0.1817
HC	11.21593	3	0.0106
All	18.63953	9	0.0284

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	8.628472	3	0.0347
PART	1.055342	3	0.7879
GFCF1	4.186050	3	0.2421
All	10.90885	9	0.2820

***EK-185: TREAT'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyümeyi Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için
Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli
Değerler)***

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.001148
Determinant resid covariance	0.000700
Log likelihood	-87.87595
Akaike information criterion	5.017486
Schwarz criterion	5.836649

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000426
Determinant resid covariance	0.000162
Log likelihood	-55.14140
Akaike information criterion	4.340067
Schwarz criterion	5.829498

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000406
Determinant resid covariance	8.82E-05
Log likelihood	-41.32872
Akaike information criterion	4.552620
Schwarz criterion	6.725931

***EK-186: TREAT'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP6'nın Büyümei Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program
Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/09/17 Time: 02:18
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: GDP6

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
TREAT	6.930278	3	0.0742
GFCF1	4.007115	3	0.2607
HC	0.841849	3	0.8394
All	12.38841	9	0.1923

Dependent variable: TREAT

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	2.651537	3	0.4485
GFCF1	9.127597	3	0.0276
HC	9.711946	3	0.0212
All	27.43854	9	0.0012

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	3.731664	3	0.2919
TREAT	7.283115	3	0.0634
HC	11.11514	3	0.0111
All	18.36920	9	0.0311

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP6	6.766773	3	0.0797
TREAT	4.011896	3	0.2602
GFCF1	4.553749	3	0.2075
All	8.931245	9	0.4436

***EK-187: TREAT'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümeyi Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için
Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli
Değerler)***

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.001109
Determinant resid covariance	0.000676
Log likelihood	-87.13498
Akaike information criterion	4.983022
Schwarz criterion	5.802185

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000413
Determinant resid covariance	0.000157
Log likelihood	-54.48730
Akaike information criterion	4.308919
Schwarz criterion	5.798350

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000395
Determinant resid covariance	8.59E-05
Log likelihood	-40.78853
Akaike information criterion	4.526270
Schwarz criterion	6.699581

***EK-188: TREAT'nin Politik Küreselleşmeyi ve GDP11'in Büyümesini Temsil Ettiği
Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren Program
Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/09/17 Time: 02:21
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: GDP11

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
TREAT	6.872204	3	0.0761
GFCF1	3.606735	3	0.3072
HC	0.996945	3	0.8020
All	12.41568	9	0.1909

Dependent variable: TREAT

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	2.639469	3	0.4506
GFCF1	9.035767	3	0.0288
HC	9.717544	3	0.0211
All	27.41671	9	0.0012

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	3.795465	3	0.2844
TREAT	7.253538	3	0.0642
HC	11.11587	3	0.0111
All	18.46243	9	0.0302

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GDP11	6.944982	3	0.0737
TREAT	4.230017	3	0.2377
GFCF1	4.615419	3	0.2022
All	9.120548	9	0.4262

EK-189: TREAT'nin Politik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyüme-yi Temsil Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi'nin Optimum Lag Seçimi için Schwarz Değerlerini Gösteren Program Çıktısı (Sırasıyla 1, 2 ve 3 Gecikmeli Değerler)

Determinant resid covariance (dof adj.)	9.16E-08
Determinant resid covariance	5.59E-08
Log likelihood	114.9908
Akaike information criterion	-4.418178
Schwarz criterion	-3.599015

Determinant resid covariance (dof adj.)	3.17E-08
Determinant resid covariance	1.21E-08
Log likelihood	144.5078
Akaike information criterion	-5.167040
Schwarz criterion	-3.677609

Determinant resid covariance (dof adj.)	2.71E-08
Determinant resid covariance	5.90E-09
Log likelihood	155.7257
Akaike information criterion	-5.059790
Schwarz criterion	-2.886479

***EK-190: TREAT'nin Politik Küreselleşmeyi ve LGDPCONGR'nin Büyüme-yi Temsil
Ettiği Modele Ait VAR Granger Nedensellik Testi Değerlerini Gösteren
Program Çıktısı***

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests
Date: 07/09/17 Time: 02:21
Sample: 1970 2013
Included observations: 41

Dependent variable: LGDPCONGR

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
TREAT	7.108410	3	0.0685
GFCF1	3.329850	3	0.3435
HC	6.759686	3	0.0800
All	20.56714	9	0.0147

Dependent variable: TREAT

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	3.979911	3	0.2636
GFCF1	10.17943	3	0.0171
HC	8.323393	3	0.0398
All	29.84113	9	0.0005

Dependent variable: GFCF1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	3.916664	3	0.2706
TREAT	4.868605	3	0.1817
HC	11.21593	3	0.0106
All	18.63953	9	0.0284

Dependent variable: HC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDPCONGR	8.628472	3	0.0347
TREAT	1.055342	3	0.7879
GFCF1	4.186050	3	0.2421
All	10.90885	9	0.2820

Ek-191: Çalışmada Kullanılan Veri Seti-1

country	year	kofeg	kofsg	kofpg	kofag	gdp6	gdp11	lgdpcongr	gcf1
Turkey	1970	29,42	20,92	56,83	33,73	3,2335	0,85001	25,67302	14,70738
Turkey	1971	29,53	20,70	57,62	33,91	5,5667	3,08808	25,72719	13,77320
Turkey	1972	29,53	20,56	58,66	34,14	7,4258	4,87152	25,79882	16,81079
Turkey	1973	29,53	20,31	59,44	34,26	3,2623	0,79852	25,83092	15,46703
Turkey	1974	29,64	20,02	60,45	34,47	5,5945	3,09543	25,88536	17,89028
Turkey	1975	29,39	19,76	61,24	34,50	7,1741	4,67720	25,95464	18,70928
Turkey	1976	29,79	20,84	62,04	35,26	10,4612	7,94056	26,05414	20,32313
Turkey	1977	29,79	21,57	63,08	35,82	3,4067	1,08869	26,08764	20,66648
Turkey	1978	30,08	21,86	62,99	36,00	1,5029	-0,75415	26,10255	15,14634
Turkey	1979	30,88	22,57	61,91	36,25	-0,6241	-2,84552	26,09629	14,50272
Turkey	1980	32,43	23,17	60,55	36,66	-2,4474	-4,65464	26,07152	18,16426
Turkey	1981	33,21	23,69	60,19	37,03	4,8566	2,45078	26,11894	17,86989
Turkey	1982	34,92	23,99	58,29	37,23	3,5632	1,17418	26,15395	16,95259
Turkey	1983	35,69	24,31	61,00	38,36	4,9711	2,57460	26,20247	16,28529
Turkey	1984	37,09	26,28	61,30	39,67	6,7120	4,34984	26,26743	16,18031
Turkey	1985	38,12	27,41	62,37	40,75	4,2413	2,03712	26,30897	16,51323
Turkey	1986	38,50	36,74	62,92	44,51	7,0120	4,86055	26,37674	18,84756
Turkey	1987	38,92	38,11	61,27	44,72	9,4855	7,38490	26,46736	25,66650
Turkey	1988	42,23	38,42	74,14	49,52	2,3207	0,44092	26,49030	25,14260
Turkey	1989	41,79	38,64	71,08	48,61	0,2902	-1,48639	26,49320	23,47259
Turkey	1990	39,50	34,72	70,79	46,26	9,2661	7,38813	26,58182	24,54927
Turkey	1991	43,15	34,87	77,13	49,34	0,7203	-0,95792	26,58900	22,71204
Turkey	1992	46,25	40,14	77,37	52,47	5,0356	3,33879	26,63813	23,36227
Turkey	1993	48,46	41,07	82,73	55,06	7,6513	5,94973	26,71185	26,61561
Turkey	1994	56,14	43,14	87,37	59,82	-4,6681	-6,15966	26,66405	21,32053
Turkey	1995	57,50	44,45	87,55	60,84	7,8783	6,19425	26,73988	25,47356
Turkey	1996	58,29	46,51	85,04	61,20	7,3797	5,70143	26,81108	24,55131
Turkey	1997	58,76	48,65	86,37	62,53	7,5777	5,89862	26,88412	25,11079
Turkey	1998	55,01	48,31	85,83	60,93	2,3082	0,72256	26,90694	22,11352
Turkey	1999	57,02	48,65	86,85	62,05	-3,3653	-4,84016	26,87271	19,12372
Turkey	2000	56,85	50,14	88,06	62,87	6,7745	5,17970	26,93826	20,76680
Turkey	2001	58,41	50,97	89,33	64,08	-5,6975	-7,08233	26,87960	15,08405
Turkey	2002	56,24	49,50	89,59	62,83	6,1638	4,62650	26,93941	17,61405
Turkey	2003	58,79	49,10	89,59	63,59	5,2653	3,77639	26,99072	17,59677
Turkey	2004	61,11	49,85	89,47	64,66	9,3628	7,87123	27,08022	19,39007
Turkey	2005	62,22	64,38	89,47	70,47	8,4016	6,98462	27,16090	19,98959
Turkey	2006	58,83	63,78	90,22	69,25	6,8935	5,58020	27,22756	22,05485
Turkey	2007	60,10	64,96	87,63	69,43	4,6686	3,44781	27,27319	21,06757
Turkey	2008	55,45	66,51	92,45	69,68	0,6588	-0,52722	27,27975	21,78183
Turkey	2009	58,76	66,57	92,48	70,88	-4,8259	-6,05052	27,23029	14,93774
Turkey	2010	56,28	66,74	92,48	70,06	9,1570	7,57326	27,31791	19,52343
Turkey	2011	53,39	67,37	92,50	69,28	8,7727	6,98753	27,40200	23,55618
Turkey	2012	55,91	67,51	92,75	70,29	2,1275	0,30977	27,42305	20,13249
Turkey	2013	55,42	67,23	92,53	69,95	4,1925	2,31373	27,46412	20,64253

Ek-192: Çalışmada Kullanılan Veri Seti-2

country	year	hc	act	trade	fdistock	portinv	incpay	rest
Turkey	1970	1,311179	14,74124	3,243072	3,980134	3,537897	3,980134	44,09224
Turkey	1971	1,320658	14,96305	3,291871	4,040024	3,591132	4,040024	44,09224
Turkey	1972	1,330206	14,96305	3,291871	4,040024	3,591132	4,040024	44,09224
Turkey	1973	1,339823	14,96305	3,291871	4,040024	3,591132	4,040024	44,09224
Turkey	1974	1,349509	15,18486	3,340670	4,099914	3,644368	4,099914	44,09224
Turkey	1975	1,359265	14,69731	3,233409	3,968274	3,527355	3,968274	44,09224
Turkey	1976	1,380541	15,49453	3,408796	4,183523	3,718687	4,183523	44,09224
Turkey	1977	1,402149	15,49453	3,408796	4,183523	3,718687	4,183523	44,09224
Turkey	1978	1,424095	16,06993	3,535384	4,338881	3,856783	4,338881	44,09224
Turkey	1979	1,446385	17,66436	3,886159	4,769377	4,239446	4,769377	44,09224
Turkey	1980	1,469023	20,76538	4,568383	5,606651	4,983690	5,606651	44,09224
Turkey	1981	1,512837	22,04475	4,849845	5,952082	5,290740	5,952082	44,37135
Turkey	1982	1,557957	24,63047	5,418704	6,650228	5,911314	6,650228	45,20868
Turkey	1983	1,604422	25,61637	5,635602	6,916421	6,147930	6,916421	45,76690
Turkey	1984	1,652274	27,30625	6,007374	7,372686	6,553499	7,372686	46,88334
Turkey	1985	1,701552	28,51281	6,272817	7,698458	6,843073	7,698458	47,72066
Turkey	1986	1,722778	29,27904	6,441390	7,905342	7,026970	7,905342	47,72066
Turkey	1987	1,742355	29,85009	6,567021	8,059525	7,164023	8,059525	47,99977
Turkey	1988	1,762154	36,18291	7,960241	9,769387	8,683900	9,769387	48,27888
Turkey	1989	1,782178	35,29131	7,764087	9,528652	8,469913	9,528652	48,27888
Turkey	1990	1,802430	30,44477	6,697849	8,220088	7,306745	8,220088	48,55799
Turkey	1991	1,812667	31,73001	6,980601	8,567101	7,615201	8,567101	54,56012
Turkey	1992	1,822962	33,13395	7,289470	8,946167	7,952149	8,946167	59,35810
Turkey	1993	1,833315	33,51841	7,374049	9,049970	8,044417	9,049970	63,40561
Turkey	1994	1,843728	42,57103	9,365627	11,494180	1,021705	11,494180	69,70370
Turkey	1995	1,854199	38,67094	8,507606	10,441150	9,281025	10,441150	76,33318
Turkey	1996	1,881824	40,16986	8,837369	10,845860	9,640766	10,845860	76,41511
Turkey	1997	1,909860	42,22468	9,289430	11,400660	10,133920	11,400660	75,28799
Turkey	1998	1,938314	35,38286	7,784229	9,553372	8,491886	9,553372	74,62960
Turkey	1999	1,967192	40,18363	8,840399	10,849580	9,644072	10,849580	73,86352
Turkey	2000	1,996501	40,87843	8,993254	11,037180	9,810823	11,037180	72,81832
Turkey	2001	2,017451	49,86235	1,096972	13,462830	11,966960	13,462830	66,95901
Turkey	2002	2,038621	45,16975	9,937345	12,195830	10,840740	12,195830	67,30653
Turkey	2003	2,060014	44,48736	9,787219	12,011590	10,676970	12,011590	73,09784
Turkey	2004	2,081631	43,28185	9,522006	11,686100	10,387640	11,686100	78,94206
Turkey	2005	2,103475	45,45516	10,000140	12,272890	10,909240	12,272890	78,99434
Turkey	2006	2,125200	47,47089	10,443590	12,817140	11,393010	12,817140	70,19581
Turkey	2007	2,147149	50,33408	11,073500	13,590200	12,080180	13,590200	69,85687
Turkey	2008	2,169325	43,54381	9,579638	11,756830	10,450510	11,756830	67,36123
Turkey	2009	2,191730	49,24025	1,083286	13,294870	11,817660	13,294870	68,27878
Turkey	2010	2,214366	47,11974	10,366340	12,722330	11,308740	12,722330	65,43665
Turkey	2011	2,245841	46,93290	10,325240	12,671880	11,263900	12,671880	59,85542
Turkey	2012	2,277763	51,24889	11,274760	13,837200	12,299730	13,837200	60,56607
Turkey	2013	2,310139	49,40520	10,869140	13,339400	11,857250	13,339400	61,43232

Ek-193: Çalışmada Kullanılan Veri Seti-3

country	year	hib	mtr	tit	car	pers	phone	trans
Turkey	1970	10,14122	12,34583	11,46398	10,14122	38,77057	10,080350	0,775411
Turkey	1971	10,14122	12,34583	11,46398	10,14122	38,10255	9,906664	0,762051
Turkey	1972	10,14122	12,34583	11,46398	10,14122	37,68281	9,797530	0,753656
Turkey	1973	10,14122	12,34583	11,46398	10,14122	37,05318	9,633828	0,741064
Turkey	1974	10,14122	12,34583	11,46398	10,14122	36,17530	9,405578	0,723506
Turkey	1975	10,14122	12,34583	11,46398	10,14122	35,40293	9,204762	0,708059
Turkey	1976	10,14122	12,34583	11,46398	10,14122	36,20999	9,414598	0,724200
Turkey	1977	10,14122	12,34583	11,46398	10,14122	37,19818	9,671528	0,743964
Turkey	1978	10,14122	12,34583	11,46398	10,14122	37,74863	9,814645	0,754973
Turkey	1979	10,14122	12,34583	11,46398	10,14122	38,64931	10,048820	0,772986
Turkey	1980	10,14122	12,34583	11,46398	10,14122	39,25499	10,206300	0,785100
Turkey	1981	10,20541	12,42398	11,53655	10,20541	39,58482	10,292050	0,791696
Turkey	1982	10,39800	12,65843	11,75426	10,39800	40,08134	10,421150	0,801627
Turkey	1983	10,52639	12,81473	11,89939	10,52639	40,16886	10,443900	0,803377
Turkey	1984	10,78317	13,12733	12,18967	10,78317	40,51908	10,534960	0,810382
Turkey	1985	10,97575	13,36179	12,40737	10,97575	40,41713	10,508450	0,808343
Turkey	1986	10,97575	13,36179	12,40737	10,97575	40,33795	10,487870	0,806759
Turkey	1987	11,03995	13,43994	12,47994	11,03995	41,59965	10,815910	0,831993
Turkey	1988	11,10414	13,51809	12,55251	11,10414	42,47274	11,042910	0,849455
Turkey	1989	11,10414	13,51809	12,55251	11,10414	42,63588	11,085330	0,852718
Turkey	1990	11,16834	13,59624	12,62508	11,16834	42,57470	11,069420	0,851494
Turkey	1991	12,54883	15,27683	14,18563	12,54883	42,93386	11,162800	0,858677
Turkey	1992	13,65236	16,62027	15,43311	13,65236	43,51298	11,313380	0,870260
Turkey	1993	14,58329	17,75357	16,48546	14,58329	43,67715	11,356060	0,873543
Turkey	1994	16,03185	19,51704	18,12296	16,03185	42,74528	11,113770	0,854906
Turkey	1995	17,55663	21,37329	19,84663	17,55663	43,56911	11,327970	0,871382
Turkey	1996	17,57547	21,39623	19,86793	17,57547	45,05010	11,713030	0,901002
Turkey	1997	17,31624	21,08064	19,57488	17,31624	46,12675	11,992950	0,922535
Turkey	1998	17,16481	20,89629	19,40370	17,16481	44,08841	11,462990	0,881768
Turkey	1999	16,98861	20,68178	19,20451	16,98861	43,30835	11,260170	0,866167
Turkey	2000	16,74821	20,38913	18,93276	16,74821	44,86215	11,664160	0,897243
Turkey	2001	15,40057	18,74852	17,40934	15,40057	43,32286	11,263940	0,866457
Turkey	2002	15,48050	18,84583	17,49970	15,48050	41,96628	10,911230	0,839326
Turkey	2003	16,81250	20,46740	19,00544	16,81250	42,30608	10,999580	0,846122
Turkey	2004	18,15667	22,10378	20,52494	18,15667	43,37482	11,277450	0,867496
Turkey	2005	18,16870	22,11841	20,53853	18,16870	43,36404	11,274650	0,867281
Turkey	2006	16,14504	19,65483	18,25091	16,14504	40,85259	10,621670	0,817052
Turkey	2007	16,06708	19,55992	18,16279	16,06708	42,71431	11,105720	0,854286
Turkey	2008	15,49308	18,86114	17,51392	15,49308	46,48745	12,086740	0,929749
Turkey	2009	15,70412	19,11806	17,75248	15,70412	47,53478	12,359040	0,950696
Turkey	2010	15,05043	18,32226	17,01353	15,05043	47,23680	12,281570	0,944736
Turkey	2011	13,76675	16,75952	15,56241	13,76675	49,04425	12,751500	0,980885
Turkey	2012	13,93020	16,95850	15,74718	13,93020	49,31931	12,823020	0,986386
Turkey	2013	14,12943	17,20105	15,97240	14,12943	48,56374	12,626570	0,971275

Ek-194: Çalışmada Kullanılan Veri Seti-4

country	year	intour	frpop	intlet	infor	intuse	tv	news
Turkey	1970	10,080350	8,141819	9,692641	21,855900	7,868125	8,305243	5,682534
Turkey	1971	9,906664	8,001536	9,525639	21,855900	7,868125	8,305243	5,682534
Turkey	1972	9,797530	7,913390	9,420702	21,855900	7,868125	8,305243	5,682534
Turkey	1973	9,633828	7,781169	9,263296	21,855900	7,868125	8,305243	5,682534
Turkey	1974	9,405578	7,596813	9,043825	21,855900	7,868125	8,305243	5,682534
Turkey	1975	9,204762	7,434616	8,850733	21,855900	7,868125	8,305243	5,682534
Turkey	1976	9,414598	7,604098	9,052498	24,144100	8,691876	9,174758	6,277466
Turkey	1977	9,671528	7,811619	9,299546	25,288200	9,103751	9,609515	6,574932
Turkey	1978	9,814645	7,927213	9,437159	25,669570	9,241043	9,754435	6,674087
Turkey	1979	10,048820	8,116355	9,662328	26,813660	9,652919	10,189190	6,971553
Turkey	1980	10,206300	8,243547	9,813746	27,957760	10,064790	10,623950	7,269019
Turkey	1981	10,292050	8,312811	9,896204	29,101860	10,476670	11,058710	7,566484
Turkey	1982	10,421150	8,417082	10,020340	29,483230	10,613960	11,203630	7,665639
Turkey	1983	10,443900	8,435461	10,042220	30,245960	10,888550	11,493460	7,863950
Turkey	1984	10,534960	8,509008	10,129770	34,440990	12,398760	13,087580	8,954658
Turkey	1985	10,508450	8,487596	10,104280	37,873290	13,634380	14,391850	9,847055
Turkey	1986	10,487870	8,470970	10,084490	38,254650	13,771670	14,536770	9,946209
Turkey	1987	10,815910	8,735927	10,399910	40,924220	14,732720	15,551200	10,640300
Turkey	1988	11,042910	8,919275	10,618190	40,924220	14,732720	15,551200	10,640300
Turkey	1989	11,085330	8,953535	10,658970	40,924220	14,732720	15,551200	10,640300
Turkey	1990	11,069420	8,940688	10,643680	29,868070	10,752510	11,349870	7,7,65698
Turkey	1991	11,162800	9,016111	10,733470	29,742110	10,707160	11,302000	7,732947
Turkey	1992	11,313380	9,137726	10,878250	43,985570	15,834810	16,714520	11,436250
Turkey	1993	11,356060	9,172201	10,919290	44,366940	15,972100	16,859440	11,535400
Turkey	1994	11,113770	8,976508	10,686320	50,981110	18,353200	19,372820	13,255090
Turkey	1995	11,327970	9,149512	10,892280	53,430560	19,235000	20,303610	13,891950
Turkey	1996	11,713030	9,460521	11,262530	57,465850	20,687700	21,837020	14,941120
Turkey	1997	11,992950	9,686617	11,531690	61,792810	22,245410	23,481270	16,066130
Turkey	1998	11,462990	9,258566	11,022100	62,109340	22,359360	23,601550	16,148430
Turkey	1999	11,260170	9,094753	10,827090	63,839050	22,982060	24,258840	16,598150
Turkey	2000	11,664160	9,421052	11,215540	66,716560	24,017960	25,352290	17,346310
Turkey	2001	11,263940	9,097802	10,830720	70,500910	25,380330	26,790350	18,330240
Turkey	2002	10,911230	8,812919	10,491570	68,488740	24,655950	26,025720	17,807070
Turkey	2003	10,999580	8,884276	10,576520	67,467120	24,288160	25,637510	17,541450
Turkey	2004	11,277450	9,108712	10,843710	68,467120	24,648160	26,017510	17,801450
Turkey	2005	11,274650	9,106448	10,841010	72,255700	26,012050	27,457170	18,786480
Turkey	2006	10,621670	8,579044	10,213150	72,618930	26,142820	27,595200	18,880920
Turkey	2007	11,105720	8,970005	10,678580	74,071850	26,665870	28,147300	19,258680
Turkey	2008	12,086740	9,762365	11,621860	74,542920	26,835450	28,326310	19,381160
Turkey	2009	12,359040	9,982304	11,883690	73,265900	26,375720	27,841040	19,049130
Turkey	2010	12,281570	9,919727	11,809200	73,736960	26,545310	28,020050	19,171610
Turkey	2011	12,751500	10,299290	12,261060	73,333980	26,400230	27,866910	19,066840
Turkey	2012	12,823020	10,357050	12,329830	73,078580	26,308290	27,769860	19,000430
Turkey	2013	12,626570	10,198380	12,140930	72,567770	26,124400	27,575750	18,867620

Ek-195: Çalışmada Kullanılan Veri Seti-5

country	year	cult	mcdonalds	ikea	book	emb	memb	part
Turkey	1970	1,215619	0,559185	0,559185	0,085093	14,20735	15,34394	12,50247
Turkey	1971	1,215619	0,559185	0,559185	0,085093	14,40376	15,55606	12,67531
Turkey	1972	1,215619	0,559185	0,559185	0,085093	14,66434	15,83749	12,90462
Turkey	1973	1,071873	0,493062	0,493062	0,075031	14,86075	16,04961	13,07746
Turkey	1974	1,071873	0,493062	0,493062	0,075031	15,11329	16,32235	13,29970
Turkey	1975	1,071873	0,493062	0,493062	0,075031	15,30970	16,53447	13,47253
Turkey	1976	1,071873	0,493062	0,493062	0,075031	15,51024	16,75106	13,64901
Turkey	1977	1,071873	0,493062	0,493062	0,075031	15,76875	17,03025	13,87650
Turkey	1978	1,000000	0,460000	0,460000	0,070000	15,74695	17,00670	13,85731
Turkey	1979	1,000000	0,460000	0,460000	0,070000	15,47673	16,71487	13,61953
Turkey	1980	1,000000	0,460000	0,460000	0,070000	15,13638	16,34729	13,32002
Turkey	1981	1,000000	0,460000	0,460000	0,070000	15,04858	16,25246	13,24275
Turkey	1982	1,000000	0,460000	0,460000	0,070000	14,57209	15,73785	12,82344
Turkey	1983	1,071873	0,493062	0,493062	0,075031	15,24889	16,46880	13,41902
Turkey	1984	2,221841	1,022047	1,022047	0,155529	15,32499	16,55099	13,48599
Turkey	1985	2,078094	0,955923	0,955923	0,145467	15,59337	16,84084	13,72217
Turkey	1986	31,293990	14,395240	14,395240	2,190579	15,72951	16,98787	13,84197
Turkey	1987	31,293990	14,395240	14,395240	2,190579	15,31719	16,54256	13,47913
Turkey	1988	31,365870	14,428300	14,428300	2,195611	18,53463	20,01740	16,31047
Turkey	1989	31,901590	14,674730	14,674730	2,233111	17,76954	19,19111	15,63720
Turkey	1990	31,973460	14,707790	14,707790	2,238142	17,69757	19,11338	15,57386
Turkey	1991	32,221690	14,821980	14,821980	2,255518	19,28156	20,82409	16,96777
Turkey	1992	32,293560	14,855040	14,855040	2,260549	19,34366	20,89116	17,02242
Turkey	1993	34,626110	15,928010	15,928010	2,423828	20,68287	22,33750	18,20093
Turkey	1994	34,730590	15,976070	15,976070	2,431142	21,84365	23,59114	19,22241
Turkey	1995	35,259670	16,219450	16,219450	2,468177	21,88689	23,63784	19,26047
Turkey	1996	35,723520	16,432820	16,432820	2,500646	21,25877	22,95948	18,70772
Turkey	1997	36,507470	16,793440	16,793440	2,555523	21,59316	23,32061	19,00198
Turkey	1998	37,219550	17,121000	17,121000	2,605369	21,45702	23,17358	18,88217
Turkey	1999	37,147680	17,087930	17,087930	2,600337	21,71298	23,45002	19,10743
Turkey	2000	37,003930	17,021810	17,021810	2,590275	22,01610	23,77739	19,37417
Turkey	2001	37,003930	17,021810	17,021810	2,590275	22,33210	24,11867	19,65225
Turkey	2002	36,004360	16,562010	16,562010	2,520305	22,39627	24,18797	19,70872
Turkey	2003	35,540510	16,348640	16,348640	2,487836	22,39627	24,18797	19,70872
Turkey	2004	35,684260	16,414760	16,414760	2,497898	22,36755	24,15695	19,68344
Turkey	2005	77,469200	35,635830	35,635830	5,422844	22,36755	24,15695	19,68344
Turkey	2006	77,789300	35,783080	35,783080	5,445251	22,55544	24,35988	19,84879
Turkey	2007	77,933040	35,849200	35,849200	5,455313	21,90768	23,66030	19,27876
Turkey	2008	78,396900	36,062570	36,062570	5,487783	23,11246	24,96146	20,33896
Turkey	2009	78,932620	36,309010	36,309010	5,525284	23,11890	24,96842	20,34464
Turkey	2010	79,252730	36,456260	36,456260	5,547691	23,11890	24,96842	20,34464
Turkey	2011	79,788880	36,702880	36,702880	5,585222	23,12535	24,97538	20,35031
Turkey	2012	80,252720	36,916250	36,916250	5,617691	23,18745	25,04245	20,40496
Turkey	2013	80,716580	37,129620	37,129620	5,650160	23,13179	24,98234	20,35598

Ek-196: Çalışmada Kullanılan Veri Seti-6

country	year	treat
Turkey	1970	14,77565
Turkey	1971	14,97991
Turkey	1972	15,25091
Turkey	1973	15,45518
Turkey	1974	15,71782
Turkey	1975	15,92209
Turkey	1976	16,13065
Turkey	1977	16,39950
Turkey	1978	16,37683
Turkey	1979	16,09580
Turkey	1980	15,74184
Turkey	1981	15,65052
Turkey	1982	15,15497
Turkey	1983	15,85884
Turkey	1984	15,93799
Turkey	1985	16,21711
Turkey	1986	16,35869
Turkey	1987	15,92988
Turkey	1988	19,27601
Turkey	1989	18,48033
Turkey	1990	18,40548
Turkey	1991	20,05282
Turkey	1992	20,11741
Turkey	1993	21,51019
Turkey	1994	22,71739
Turkey	1995	22,76237
Turkey	1996	22,10912
Turkey	1997	22,45688
Turkey	1998	22,31530
Turkey	1999	22,58150
Turkey	2000	22,89674
Turkey	2001	23,22539
Turkey	2002	23,29212
Turkey	2003	23,29212
Turkey	2004	23,26225
Turkey	2005	23,26225
Turkey	2006	23,45766
Turkey	2007	22,78399
Turkey	2008	24,03696
Turkey	2009	24,04366
Turkey	2010	24,04366
Turkey	2011	24,05036
Turkey	2012	24,11495
Turkey	2013	24,05707



T.C.
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ÖZGEÇMİŞ FORMU



Adı-Soyadı	Tufan SARITAŞ	T.C. Kimlik Numarası	14327125230
Doğum Yeri	Eskişehir	Doğum Tarihi	07.07.1985
Lisans Öğrenimi	Anadolu Üniversitesi / İşletme	Yüksek Lisans Öğrenimi	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / İktisat Anabilim Dalı

BİLİMSEL FAALİYETLER

- (2017), "Terörizmin Doğrudan Yatırımlara Etkisinin ARDL Modeli ile Analizi: Türkiye Örneği", International Balkan and Near Eastern Social Sciences Congress Series III. IBANESS Congress Series-Edirne / Turkey. (Prof. Dr. Cüneyt KOYUNCU ile birlikte)
- (2017), "Türkiye İçin Terörizm ve Turizm Gelirlerinin ARDL Modeli ile Analizi", International Balkan and Near Eastern Social Sciences Congress Series III. IBANESS Congress Series-Edirne / Turkey. (Prof. Dr. Cüneyt KOYUNCU ile birlikte)
- (2017), "Türkiye'de Terörizm ve Borsa Arasında Uzun-dönemli Bir İlişki Var mıdır?: ARDL Analizi", International Balkan and Near Eastern Social Sciences Congress Series III. IBANESS Congress Series-Edirne / Turkey. (Prof. Dr. Cüneyt KOYUNCU ile birlikte)
- (2017), "Analysis of Globalization and Economic Growth for Turkey with ARDL Model", Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi , 17(2), ss. 51-66. (Prof. Dr. Cüneyt KOYUNCU ile birlikte)
- (2017), "Türkiye'de Eğitim ve Ekonomik Büyüme: ARDL Yaklaşımı", Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 4(2), ss.77-89. (Arş. Gör. Yılmaz KÖPRÜCÜ ile birlikte)
- (2017), "The Role of Religion on Corruption: Empirical Evidence" (Kitap bölümü / Yayın Aşamasında) (Arş. Gör. Eda Özen ile birlikte)

İŞ DENEYİMİ

ÇALIŞTIĞI KURUMLAR.....

.....

.....

STAJLAR.....

.....

.....

PROJELER.....

.....

İLETİŞİM BİLGİLERİ

E-Posta: tufansaritas@gmail.com