

Ekonomik küreselleşmenin ekonomik büyümeye etkisi: Türkiye örneği

The effect of globalization on economic growth: Turkey case

İsmail Hakkı KOFOĞLU 

Avrasya Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonomi ve Finans Bölümü, Trabzon, Türkiye



ÖZ

Bu çalışmanın amacı, ekonomik ve diğer küreselleşme türlerinin Türkiye ekonomisinin büyümesine olan etkisini belirlemektir. Çalışmanın sonuçları küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ortaya koyması bakımından önem arz etmektedir. Araştırmada, Türkiye'nin 1970–2018 dönemine ait ekonomik ve diğer küreselleşme endeksleri ile GDP (Gross Domestic Product) verileri kullanılmıştır. Değişkenleri temsil eden seriler birinci farklarında durağan oldukları için öncelikle Engle-Granger eş bütünleşme analizi yapılmış, eş bütünleşme belirlenen değişkenler için hata düzeltme yöntemi uygulanmıştır. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri Toda-Yamamoto yöntemiyle incelenmiştir. Yapılan analizlere göre ekonomik küreselleşme ile ekonomik büyüme arasında eş bütünleşme belirlenmiştir. Ekonomik ve ticari küreselleşmeden ekonomik büyümeye ve ekonomik büyümeden finansal küreselleşmeye doğru tekyönlü, genel küreselleşme ile ekonomik büyümeye arasında ise çift yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Sonuç olarak, ekonomik küreselleşme ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik küreselleşme, Engle-Granger eşbütünleşmesi, büyüme, Toda-Yamamoto nedenselliği

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of economic and other types of globalization on the growth of the Turkish economy. The study results are crucial in terms of revealing the impact of globalization on economic growth. In the study, Turkey's economic and other globalization indices from 1970 to 2018 and GDP data were used. Since the series representing the variables are stationary at their first difference, Engle-Granger cointegration analysis was performed, and the error correction method was applied for the variables with cointegration. The causality relationships between the variables were examined with the Toda-Yamamoto method. According to the analysis, cointegration has been determined between economic globalization and economic growth. There is unidirectional causality from economic and commercial globalization to economic growth and economic growth to financial globalization and bidirectional causality between general globalization and economic growth. As a result, it has been revealed that economic globalization positively affects economic growth.

Keywords: Economic globalization, Engle-Granger cointegration, growth, Toda-Yamamoto causality

Geliş Tarihi/Received: 29.09.2021

Kabul Tarihi/Accepted: 25.05.2022

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

İsmail Hakkı KOFOĞLU

E-mail: ismail.kofoglu@avrasya.edu.tr

Cite this article as: Kofoglu, İ. H. (2022). The effect of globalization on economic growth: Turkey case. *Trends in Business and Economics*, 36(3):277-288.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Giriş

Günümüz ekonomilerinin en önemli sorunlarından biri olan iktisadi büyüme konusu çeşitli yönlerden ele alınarak araştırılmaktadır. Küreselleşme de bunlar arasında bulunmaktadır. Ekonomilerin açık hale gelmelerinin bir sonucu olarak mal ve hizmet ticareti yanında finansal varlıkların da serbest dolaşımıyla birlikte küreselleşme, hem fırsat hem de sorunlara sebebiyet vermektedir. Küreselleşme olgusu, ticari ve mali sınırları açarak gelişmiş ekonomiler için fırsat sunmasına karşılık diğer ekonomiler için bu durum söz konusu olmamaktadır.

Küreselleşme ihtiyacı gelişmiş ekonomilerde yaşanan durgunluk sonucu ortaya çıkmıştır. Küreselleşme, Bretton Woods uluslararası para sisteminin çökmesi ve 1970–1980 yıllarının ekonomik ve siyasi olaylarının etkisiyle ortaya atılmıştır bir pratiktir. Pazar arayışlarını gidermek amacıyla sürdürülen

ve siyasi yönü de bulunan bir uygulama olmaktadır. Bu anlamda küreselleşme eski bir kavram olup sömürgeciliğin devamı niteliğinde bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır.

Küreselleşme, tek dünya-tek ekonomi anlayışından hareket edilerek uluslararası ticareti engelleyen duvarları yıkmak ve pazarı yaymak, elde tutulması külfetli veya maliyetli olan ülkelerde ekonomik çıkarları sürdürmek amacıyla olan ve düşünsel alt yapısı bulunan bir ekonomik tasarının uygulamasını ifade etmektedir. Küreselleşme sürecine katılan ülkeler büyümektedirler; ancak bu büyüme herhangi bir görelî eşitliğe işaret etmemektedir. Bu sürecin mutlaka kaybedeni ve kazananı bulunmaktadır. Kaybedenler gurubunda az gelişmiş veya hiç gelişmemiş ülkelerin bulunması beklenen bir gerçekliktir.

Küreselleşme ile birlikte ülkelerin refahı arttığı ileri sürülmektedir. Bunun ifadenin altında teknolojik uygulamaların yayılması bulunmaktadır. Mal ve hizmet ticaretinin artmasının önemli bir nedeni de teknoloji kullanımının artmasıdır. Teknoloji kullanımı refahı ve yaşam kalitesinin artırırken mal ve hizmet ticaretini de artırmaktadır. Artan ticaret hem rekabeti hem de tekelleşmeyi beraberinde götürmektedir. Tekelleşme arzusu şirketleri bir araya getirmekte; tek çatı altında toplayarak şirket evliliklerinin artırmaktadır. Şirket evlilikleri ölçek ekonomileri oluşturarak maliyetleri düşürmekte ve karlılığı artırmaktadır. Böylece küreselleşme büyümeyi de olumlu etkilemektedir. Küreselleşmenin kazanı olabilmek için rekabet edebilir mal ve hizmet üretim kapasitesine sahip olmak gerekmektedir.

Küreselleşmenin ekonomik, sosyal ve politik olmak üzere üç ana bileşeni olup bunlar da alt küreselleşme bileşenlerinden oluşmakta ve buna göre endeksler üretilmektedir. Tıpkı ekonomik küreselleşmenin ticari ve finansal küreselleşme kalemlerinden oluştuğu gibi. Ekonomik olarak küreselleşme malların ve hizmetlerin üretimini, dağıtımını ve pazarlanmasını uluslararasılaşmasını ifade etmektedir. Küreselleşme uluslararası iktisadi birleşmeleri artırarak ekonomik bütünleşmenin her bir ülke tarafından ortak politikaların yürütülmesini de ortaya çıkarmış ve ülkelerin iktisadi büyümelerinde süreklilik sağlamıştır. Ancak, bu durumun bütün ülkeler için tam olarak geçerli olduğunu söylemek uygun gözükmemektedir.

Bu araştırmanın konusu küreselleşmenin ekonomik büyüme ile olan ilişkisini araştırmaktır. Bu bağlamda küreselleşme, Türkiye için sorun mu oluşturuyor yoksa ülke refahına katkıda mı bulunuyor. Bu durumu belirlemek ise bu araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Küreselleşme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ölçmenin bir yolu da küreselleşme endeksleri ve GSYİH arasındaki ilişkiyi ekonometrik yöntemlerle araştırmaktan geçmektedir. Özetlersek, bu araştırmanın amacı küreselleşmenin ekonomik büyümeyi olumlu mu yoksa olumsuz mu etkilediğini ortaya koyarak politika önerisinde bulunmaktadır.

Ekonomik Büyüme ve Küreselleşme

Ekonomik büyüme, doğal kaynaklar, sermaye birikimi, işgücü ve teknoloji düzeyi gibi faktörlerin belirlediği uzun vadeli dinamik bir olgu olup bir ülkenin bir yılda üretim hacminde veya reel gayri safi yurt içi hasılasında görülen ve sayısal olarak ölçülebilen reel artışlar olarak tanımlanabilir. Bu tanımdaki vade kavramı iktisatçılar tarafından bir veya birkaç yıl olarak ele alındığı gibi bazı iktisatçılar tarafından da çeyrek asır, yarım asır veya bir asır olarak ele alınmaktadır. Ancak, kısa dönemde reel üretimde meydana gelen artışlar konjonktür olarak ifade edilirken uzun dönemde meydana

gelen artışlar büyüme olarak ifade edilmektedir. Ekonomik büyümenin göstergesi olarak en çok kullanılan ölçüt gayri safi milli hasıla (GSMH) olup gayri safi yurt içi hasılaya (GSYİH) net dış faktör gelirlerinin ilave edilmesiyle hesap edilmektedir (Berber, 2006).

Ekonomik büyüme, sayısal, uzun dönemli, reel artışları ifade eden, ikame yatırımları içermeyen, gelir dağılımıyla bir ilgisi olmayan dinamik ve makro bir olgudur. İktisadi büyümenin niteliğini ve genel seyrini anlatmak için spontane büyüme, planlı büyüme, kapalı büyüme, açık büyüme, durgun büyüme, üstel büyüme, biyolojik büyüme, dengeli büyüme, dengesiz büyüme işsiz büyüme, acımasız büyüme, köksüz büyüme ve geleceksiz büyüme gibi kavramlar kullanılmaktadır. Ekonomik büyüme, GSYİH'nın sanayi sektörü lehine dağılımına, sanayinin kentlerde yoğunlaşmasına, iş gücü akımının sanayi sektörüne doğru olmasına, tarımda paranabilir ürün sayısının artmasına, geleneksel davranış tarzlarının yeni davranış biçimleriyle yer değiştirmesine, tüketim alışkanlıklarının değişmesine, teknolojiyle donanmış yeni bir üretici sınıfın doğmasına, yeni mesleklerin ve kalifiye elemanların gelirlerinin artmasına, verimliliğin ve üretimin artmasına karşılık çevre kirliliği, hava kirliliği, kötü ve çarpık kentleşme, gürültü trafik kargaşası gibi çeşitli sorunların artmasına ve bu sorunların çözümüne yönelik yapılan harcamalar giderek artması gibi hususlara etki etmektedir (Taban, 2016).

Küreselleşme, insanların, bilgilerin ve fikirlerin, sermayenin ve malların çeşitli akışlar aracılığıyla, kıtalarda veya kıtalar arasında bağlantı ağları oluşturma sürecini ifade etmektedir. Küreselleşme, ulus devlet sınırlarını aşındıran, milli ekonomileri, kültürleri, teknik düzeyleri ve yönetişimi bütünleştiren ve karmaşık karşılıklı bağımlılık ilişkileri üreten bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Gygli ve ark., 2019). Bunun yanında küreselleşme, uluslararası iktisadi bütünleşme teorisi bağlamında mal ve faktör akımlarının herhangi bir engele takılmaksızın sevk edilmesi ile birlikte rekabette fırsat eşitliğinin sağlanması olarak da tanımlanmaktadır.

Küreselleşme bir süreç olarak ele alındığında üretim, finansman ve ticareti konu edinen üç farklı düzeyde değerlendirilebilir. Bunları sırasıyla ele alırsak üretimin küreselleşmesi, ulusal sınırlar dışında doğrudan yatırım ve üretim faaliyetlerinin engellenmeden yaygın hale gelmesi; Finansal küreselleşme, kısa veya uzun vadeli sermaye akımlarının engellenmeksizin dünya finans piyasalarına giriş ve çıkışlarının serbest olması ve ticari küreselleşme ise tarife ve kotalar gibi ticari engeller olmadan uluslararası mal ve hizmet ticaretinin serbestleşmesi olarak açıklanmaktadır (Bayraktutan, 2013; Demir, 2022).

Tablo 1'den anlaşılacağı üzere küreselleşme tam bir uluslararası serbestliğe dayanan bir uygulamayı ifade etmektedir. Öncelikle üretimin küreselleşmesi ile yabancı ülkelerde üretim üsleri kurulmaktadır. Bunun akabinde finansal piyasalarla üretimin desteklenmesi ve nihayetinde yapılan üretimin uluslararası ticaret yoluyla bütün dünyaya sunulması ile küreselleşme pratiği oluşmaktadır.

Tablo 1. Küreselleşme Teori ve Pratiği	
Küreselleşme Türü	Pratiği
Üretimin Küreselleşmesi	Yabancı Ülkelerde Doğrudan Yatırım Yapılması
Finansal Küreselleşme	Sermaye akımlarının Uluslararası serbestliği
Ticari Küreselleşme	Engelsiz Uluslararası Ticaret

*: Bu tablo Bayraktutan (2013)'dan faydalanarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Ancak, yukarıdaki sınıflandırmanın dışında genel olarak küreselleşme kavramı araştırmalarda kullanılan şekliyle ekonomik, sosyal ve siyasal küreselleşme türlerini içermektedir.

Ekonomik küreselleşme, ticari ve mali küreselleşmeden oluşmakta; maksimumnsosyal küreselleşme, kültürel, bilgisel (informational) ve kişilerarası (interpersonal) küreselleşmeden oluşmakta; siyasi küreselleşme, elçilikler, Birleşmiş Milletlerin barışı moruma misyonları ve uluslararası sivil toplum kuruluşları değişkenlerinden oluşmaktadır. Bunlardan, ekonomik küreselleşmeyi oluşturan ticari ve mali küreselleşmeler ise şu değişkenlerden oluşmaktadır. Ticari küreselleşme, mal ticareti, hizmet ticareti ve ticari ortaklık çeşitliliği kalemlerinden oluşmaktadır. Mali küreselleşme ise doğrudan yabancı yatırımlar, portfolyo yatırımları, uluslararası borçlar, uluslararası rezervler ve uluslararası gelir ödemeleri kalemlerinden oluşmaktadır. Bu çalışmada burada belirtilen ve yukarıdaki alt kalem ve değişkenlerinden oluşan ekonomik küreselleşme ölçümlerinden oluşan KOF ekonomik küreselleşme endeksleri kullanılmıştır. Bu endeksler ve ağırlıkları Tablo 2'de sunulmuştur (Gygli ve ark. 2019).

Tablo 2'de görüldüğü ekonomik küreselleşme endekslerini oluşturan ticari küreselleşme ile finansal yani mali küreselleşmenin ağırlıkları eşit olup her ikisinde de %50'dir. Bunlardan ticari küreselleşmede sırasıyla mal ticareti % 38,80, hizmet ticareti %44,70 ve ticari ortaklık çeşitliliğinin ağırlığı ise % 16,50 olarak belirlenmiştir. Mali küreselleşme değişkenlerinin ağırlıkları ise sırasıyla doğrudan yabancı yatırımların ağırlığı %26,70, portfolyo yatırımlarının ağırlıkları %16,50, uluslararası borçları ağırlığı % 27,60, uluslararası rezervlerin ağırlığı %2,1 ve uluslararası gelir ödemelerinin ağırlığı ise %27,10 olarak önceden belirlenmiştir.

Küreselleşmenin sebepleri arasında çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bunlardan yeni pazar arayışları büyük önem arz etmekle birlikte ekonomik küreselleşmenin ortaya çıkışının sebepleri arasında, özel sektörde meydana gelen nakliye ve iletişim giderlerindeki ucuzlama ve kamu sektöründeki yatırım engellerinin kaldırılması, teknolojik gelişmeler ve yenilikler taşıma ve iletişim giderlerinin oldukça uzun bir süredir düşürülmek istenmiş olması bulunmaktadır. II. Dünya Savaşı'ndan sonra, okyanuslar arası gemicilik, okyanuslar arası konteynerli taşıma gibi faktörler maliyetlerde büyük azalmaya sebep olmuştur (Frankel, 2000).

Literatür Özeti

Küreselleşme süreci devam ettikçe iktisadi büyüme ve küreselleşme arasındaki ilişkinin araştırılması önem arz etmektedir.

Tablo 2. <i>KOF Ekonomik Küreselleşme Endeksleri, Bileşenleri ve Ağırlıkları</i>			
Ekonomik küreselleşme Fiili Toplam: % 100			
Ticari Küreselleşme Payı %50		Finansal Küreselleşme Payı %50	
Değişken	%	Değişken	%
Mal Ticareti	38,80	Doğrudan yabancı yatırımlar	26,7
Hizmet Ticareti	44,70	Portfolyo yatırımları	16,5
Ticari Ortaklık Çeşitliliği	16,50	Uluslararası borçlar	27,6
Toplam	100	Uluslararası rezervler	2,1
		Uluslararası gelir ödemeleri	27,1
		Toplam	100

Kaynak: (Gygli, 2019, s. 545)

Zaten bu konuda hem ulusal hem de uluslararası birçok çalışma yapılmış ve yapılmaktadır. Küreselleşmeyi etkilerinin belirlenmesinde endeksleri içermeyen çalışmalar da bulunmaktadır. Bu tür çalışmalar bu çalışmada dikkate alınmamıştır. Bu çalışmadaki literatür taraması sadece ekonometrik çalışmaları içermekte olup bunlardan ulaşabildiklerimiz aşağıda Tablo 3'te özetlenmiş bulunmaktadır.

Tablo 3'te görüldüğü üzere incelenen literatüre göre birçok ülkede veya ülke guruplarında ekonomik küreselleşme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir. Buna karşılık Türkiye için yapılan sekiz araştırmanın üç tanesinde küreselleşme ekonomik büyümeyi olumsuz etkilerken diğer beş tanesinde ise küreselleşme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir. Bu durum küreselleşme sürecinin gereklerinin tam olarak yerine getirilmediğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem

Bu çalışmada Türkiye'nin 1970–2018 dönemine ait verilerle küreselleşme ve ekonomik büyüme ilişkisi araştırılmıştır. Bu amaçla KOF küreselleşme endekslerinden, ekonomik küreselleşme endeksleri ve ekonomik küreselleşmeyi oluşturan alt küreselleşme endekslerinden ticari ve finansal küreselleşme endeksleri ve dolar bazında GDP yani GSYİH serisi kullanılmıştır. Bu verilere ait genel gösterim ve verilerin kaynağı Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 4'te belirtilen seriler öncelikle logaritmik olarak dönüştürülmüş ve logaritmik halleriyle ekonometrik analizlere tabi tutulmuştur. Ekonometrik analiz olarak durağanlık ve nedensellik analizlerine ait teorik çerçeve bundan sonra sunulacaktır.

Durağanlık Analizleri

Zaman serilerinde durağanlığın belirlenmesinde grafiksel analiz, otokorelasyon fonksiyonu (ACF) ve birim kök testlerinden yararlanılmaktadır. Grafiksel analizde, serinin zaman içindeki hareketlerinde düzensizlikler yani artış ve azalışlar varsa serinin durağan olmadığı ön bilgisi edinilmektedir. Ancak, görsel incelemeyle serinin durağanlığı hususunda kesin karar verilmeyip durağanlık testlerinin yapılması gerekmektedir (Bozkurt, 2013). Durağanlık testlerinden Dickey-Fuller (1979) birim kök testleri, hata terimlerinin beyaz gürültü özelliği taşıması durumunda uygulanmaktadır. Beyaz gürültü dizilerde yani temiz dizilerde hata terimleri ardışık bağımlılık içermeyip ve sabit varyanslıdır (Gujarati, 2011). Hata terimleri ardışık bağımlılık sorunu içeriyorsa ve değişen varyanslı ise bu sorunları ortadan kaldırmak için genişletilmiş Dickey-Fuller (1981) yani ADF test denklemlerinin uygulanması gerekmektedir. ADF denklemlerinde söz konusu sorun bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri bağımsız değişken olarak kullanılarak ortadan kaldırılmaktadır (Çakmur Yıldız, 2010). Bu çalışmadaki serilerimiz sabitli-trendli denklem modelleri ile test edilmektedir. Bu modelle ait test denklemi (1) numaralı denklemde sunulmuştur (Dickey & Fuller, 1981).

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta_1 TREND + \beta_0 Y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \beta_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Dickey-Fuller birim kök testleri, hata terimlerinin temiz olduğunu farzetmekte, ADF testleri hata terimlerinin oto korelasyonlu olabileceğini varsaymaktadır. Buna mukabil Phillips-Perron yönteminde tahmin modelleri bağımlı değişkenlerin gecikmeli değerleri bulunmaktadır. PP, durağanlık

Tablo 3. <i>Küreselleşme-Ekonomik Büyüme Literatür Özeti</i>			
Yazar, Ülke ve Dönem	Değişkenler	Yöntem	Sonuç
Aka (2006) Fildişi Sahilleri 1969–2001	GSYİH, Küreselleşme Endeksleri, Ticari açıklık	VAR Analizi	Küreselleşme, ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir.
Dreher (2006) 123 Ülke 1970–2000	Ekonomik, Sosyal ve Politik Küreselleşme Endeksleri, FBGSYİH	Regresyon	Küreselleşme, ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Barry (2010) Afrika Sahra Altı 41 Ülke 1995–2005	Küreselleşme Endeksleri, GSYİH	Panel regresyon	Küreselleşme, ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Chang ve Lee (2010) 23 OECD Ülkesi 1970–2006	Genel Küreselleşme Endeksleri, Büyüme	Pedroni Panel Eş bütünleşme	Küreselleşme, ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Çelik ve Erkan (2010) 88 Ülke 1990–2005	Küreselleşme Endeksleri İnsani Kalkınma Endeksleri	Panel regresyon	Teknolojik küreselleşme kalkınmayı Olumlu etkilemektedir.
Âlimi ve Atanda (2011) Nijerya 1970–2010	RGSYİH, Küreselleşme Endeksleri, İş çevrimleri Göstergeleri, Dış Borçlar, Dış Rezervler, Döviz Kuru	Oto regresif Yöntem Regresyon	Küreselleşme, ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir
Rao ve Vadlamannati (2010) 21 Fakir Afrika Ülkesi 1970–2005	Küreselleşme Endeksleri, Büyüme Oranları, Yatırım oranları	Genelleştirilmiş Momentler yöntemi , Sabit Etki (FE), Random Effect(RE), OLS, SGMM and SGMMR	Küreselleşme, ekonomik büyümeyi, olumlu etkilemektedir.
Mahutga ve Smith (2011) 94 Ülke 1965–2000 (1965–1980 ve 1980–2000)	FBGSYİH Büyüme Oranı, Uluslararası İşbölümü, Beşeri Sermaye, Ticari Açıklık, Nüfus Artış Hızı Bölgesel ve Kurumsal Faktörler	Regresyon	Küreselleşme, ekonomik büyümeyi, olumlu etkilemektedir.
Mutascu ve Fleischer (2011) Romanya, 1972–2006	Ekonomik Büyüme Küreselleşme Endeksleri	Kısıtsız VAR	Küreselleşme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Ray (2012) Hindistan 1990–91 to 2010–11	Reel GSYİH, Küreselleşme Endeksleri	Regresyon, Johansen Eşbütünleşme, ECM, Granger Nedensellik	Küreselleşme, ekonomik büyümeyi olumlu etkilenmektedir
Majidi ve ark.(2013) 21 Ortadoğu ve Kuzey Afrika Ülkeleri, 1970–2009	Küreselleşme Endeksleri, FBGSYİH Büyüme Oranları	Panel Regresyon	Ekonomik küreselleşme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Chang ve ark. (2013) Güney Kafkasya Ülkeleri Azerbaycan, Ermenistan, Gürcistan, Rusya ve Türkiye 1990–2009	FBGSYİH, Küreselleşme endeksleri Enerji İhracatı göstergesi	Panel Regresyon	Küreselleşme ve Yüksek enerji ihracatı , ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Gurgul ve Lach (2014) Merkezi Doğu Avrupa Ülkeleri 1990–2009	Küreselleşme endeksleri, GSYİH, İşgücü, Enflasyon, Doğrudan Yabancı Yatırımlar,	Panel regresyon	Ekonomik ve sosyal küreselleşme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Leitão (2014), Portekiz 1970–2010	Reel GDP, CO2 Emisyon, Küreselleşme Endeksleri	EKK, GMM, Johansen Eşbütünleşme, VECM, Granger Nedensellik	Küreselleşme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Ying ve ark. (2014) ASEAN Ülkeleri (Filipinler, Malezya, Tayland, Endonezya ve Singapur) 1970–2008	Küreselleşme Endeksleri, RGSYİH	Panel Eşbütünleşme, Panel FMOLS Panel Nedensellik	Ekonomik küreselleşme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Samimi ve Jenatabadi (2014) İslam Ülkeleri İşbirliği Teşkilatı Ülkeleri 1980–2008	Ekonomik Küreselleşme Endeksleri, GSYİH	Panel veri GMM	Ekonomik küreselleşme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Gözgör (2015) 58 Gelişmiş ve Gelişmekte olan Ülke, 1970–2010	GSYİH, İç Krediler, Ekonomik Küreselleşme Endeksleri	Asimetrik Granger Nedensellik	Ekonomik küreselleşme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Destek ve Özsoy (2015) Türkiye 1970–2010	Ekonomik Küreselleşme Endeksleri, FBGSYİH, FB Enerji Tüketimi, Kentleşme Seviyesi	ARDL, VECM,	Ekonomik küreselleşme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.

(Devamı)

Tablo 3.
Küreselleşme-Ekonomik Büyüme Literatür Özeti (Devamı)

Yazar, Ülke ve Dönem	Değişkenler	Yöntem	Sonuç
Kılıç (2015) 74 Gelişmekte olan ülke 1981–2011	Küreselleşme endeksleri Reel GSYİH	Panel EKK Panel Granger Nedensellik	Ekonomik ve politik küreselleşme ekonomik büyümeyi olumlu Sosyal küreselleşme ise olumsuz etkilemekte
Lee ve ark.(2015) Çin 1970–2006	Genel Küreselleşme Endeksleri, Bölgesel GSYİH Büyüme Oranları	İki aşamalı dinamik panel genelleştirilmiş momentler yöntemi	Çin'de küreselleşmenin ekonomik büyümeye olumlu etki için demokrasi gerekmiyor.
Egbetunde ve Akinlo (2015) Sahra-Altı Afrika Ülkeleri 1980–2013	Finansal Küreselleşme Endeksleri, GSYİH büyümesi, Kurumsal Kalite Endeksleri, Ticari Açıklık, Enflasyon ve Faiz Oranları	Panel Eşbütünleşme	Finansal küreselleşme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Sucu ve ark. (2015) 6 ASEAN Ülkesi 2006–2012	Genel Küreselleşme Endeksleri GSYİH	Panel Regresyon Yöntemi	Genel, ekonomik ve politik küreselleşme ekonomik büyümeye olumlu etki etmektedir.
Hayaloğlu ve ark. (2016) Yüksek-Orta-Düşük Gelirli Ülkeler 1995–2011	Küreselleşme Endeksleri FBGSYİH	Panel Regresyon	Küreselleşme, ekonomik büyümeye etkisi ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre değişmektedir.
Doğan ve Can (2016) Güney Kore 1970–2012	Küreselleşme Endeksleri ve GDP	Engel-Granger Eş bütünleşme	Ekonomik, sosyal ve genel küreselleşme, ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Güzgör ve Can (2016) 139 Ülke 1970–2010	Küreselleşme Endeksleri, RGSYİH	Granger Nedensellik	Ekonomik küreselleşme ile ekonomik büyüme birbirlerini olumlu etkilemektedir
Kazar ve Kazar (2016) OECD Yüksek Gelirli Ülkeler, OECD Dışı Yüksek Gelirli Ülkeler, Orta Üst Gelirli Ülkeler, Orta Alt Gelirli Ülkeler, Alt gelirli Ülkeler 1980–2010	FBGSYİH, Küreselleşme Endeksleri, Özel Sektör Kredileri Finansal Gelişme Endeksleri	Panel Eşbütünleşme, DOLS Tahmin	Üst gelirli Gelişmiş ülkelerde finansal gelişmişlik ve küreselleşme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Doğan (2017) Türkiye 1970–2011	Küreselleşme endeksleri ve RGSYİH	Toda Yamamoto nedensellik	Ekonomik küreselleşme ekonomik büyümeye olumlu etkilemektedir.
Ghosh (2017) 138 Ülke 1995–2013	FBRGSYİH, Kamu Harcamaları, Enflasyon, Nüfus Artışı vb. gibi	Panel Regresyon	Küreselleşme, %10'dan fazla yabancı banka bulunan gelişmekte olan ve geçiş ekonomilerinde ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir.
Kandil ve ark. (2017) Çin ve Hindistan 1970–2013	FBRGSYİH, Küreselleşme İndeksleri	ARDL Eş bütünleşme Granger Nedensellik	Küreselleşme Hindistan'da ekonomik büyümeyi olumlu ancak, Çin'de olumsuz etkilemektedir.
Koyuncu ve Sarıtaş (2017) Türkiye 1970–2013	GSYİH Büyümesi, FBGSYİH büyümesi, Genel Küreselleşme İndeksi Beşeri Sermaye İndeksi	ARDL Eşbütünleşme Toda-Yamamoto	Küreselleşme ile Ekonomik büyüme eş bütünleşik ancak etkileme ilişkisi belirlenmemiştir.
Majidi (2017) 100 Gelişmekte olan Ülke 1970–2014	Küreselleşme Endeksleri GSYİH	Panel veri ekonometrisi	Küreselleşme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Salifou ve Haq (2017) Seçilmiş 11 Batı Afrika Ülkeleri 1990–2010	RGSYİH Ekonomik Küreselleşme endeksleri	FMOLS, DOLS	Küreselleşme Ekonomik büyümeyi Olumlu etki etmektedir.
Zahonogo (2017) 42 Sahra-altı Afrika ülkeleri, 1980–2012	FBGSYİH, Ticari açıklık göstergeleri	Panel GMM regresyon	Küreselleşme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Coulibaly ve ark.(2018) BRICS Ülkeleri 2002–2013	RGSYİH, Ekonomik Küreselleşme Endeksleri, Tasarruflar ve Yatırımlar, Girişimci Sayısındaki Artış Oranları	Panel Regresyon	Ekonomik küreselleşme ve girişimcilik ekonomik kalkınmaya olumlu etki etmektedir.
Altınar ve ark. (2018) 10 Yükselen Piyasa 1990–2015	Küreselleşme Endeksleri ve FBRGSYİH	Durbin-Hausman eşbütünleşme Panel AMG yöntemiyle	Politik Küreselleşme ekonomik büyümeyi ve ekonomik büyüme sosyal küreselleşmeyi olumlu etkilemektedir.
Barış ve Barış (2018) 28 AB Ülkesi 1996–2015	Küreselleşme Endeksleri ve Büyüme Oranları	Panel Regresyon	AB ülkelerinde ekonomik, sosyal ve politik küreselleşme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.

(Devamı)

Tablo 3. <i>Küreselleşme-Ekonomik Büyüme Literatür Özeti (Devamı)</i>			
Yazar, Ülke ve Dönem	Değişkenler	Yöntem	Sonuç
Eren ve Çütçü (2018) Türkiye 1970–2016	Kişi Başına Yıllık Gelir ve Küreselleşme Endeksleri	ARDL	Sosyal küreselleşme Ekonomik büyümeyi ve Ekonomik büyüme Politik küreselleşmeyi Olumlu etkilemektedir.
Kılıçarslan ve Dumrul (2018) Türkiye 1980–2015	Küreselleşme Endeksleri GSYİH	FMOLS	Ekonomik küreselleşme ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir.
Apaydın (2019) Türkiye, 1970–2016	RGSYİH Küreselleşme Endeksleri	Panel Veri Analizi Johansen Eş Bütünleşme Yapısal VAR, -Tarihsel VAR	Ticari ve finansal küreselleşme ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir.
Dündar ve Küçükkaya (2019), Türkiye, 1990–2017	Küreselleşme Endeksleri, İnsani Kalkınma Endeksleri	VAR Analizi	Ekonomik küreselleşme İktisadi kalkınmayı olumlu etkilemektedir
Hassan ve ark. (2019) Pakistan, 1970–2014	Küreselleşme Endeksleri, FBGSYİH değerleri	ARDL	Küreselleşme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Öztürk ve Zeren (2019) D-8 Ülkeleri 1980–2016	Finansal Küreselleşme Endeksleri FBGSYİH	-Asimetrik Nedensellik	Finansal küreselleşme Türkiye ve bazı ülkelerde ekonomik büyümeyi olumlu bazılarında olumsuz etkilemektedir.
Tekbaş (2019) BRICS-T ülkeleri 1990–2014	FBRGSYİH ve Küreselleşme Endeksleri,	Pedroni ve Kao Eşbütünleşme testi ve FMOLS, Dumitrescu ve Hurlin (2012) Panel Granger Nedensellik Testi	Küreselleşme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir. fert başına sermaye birikimi küreselleşmeyi olumlu etkilemektedir.
Çelik ve Ünsür (2020) Gelişme Düzeyi Farklı 88 Ülke (2000–2016)	GSYİH ve Küreselleşme Endeksleri	Dumitrescu ve Hurlin panel nedensellik (2012)	Ekonomik, sosyal ve teknolojik küreselleşme ile ekonomik büyüme, birbirlerini olumlu etkilemektedir. Ayrıca Ekonomik büyüme genel ve politik küreselleşmeyi olumlu etkilemektedir.
Santiago ve ark.(2020) Latin Amerika ve Karayipler, 1995–2015	Küreselleşme Endeksleri, RGSYİH	Panel ARDL	Küreselleşme Ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Polat ve Peker (2020) Türkiye, 1970–2018	Küreselleşme Endeksleri, Büyüme Oranları	Regresyon, Korelasyon Polinomiyal Regresyon analizi	Küreselleşme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.

testlerinden sabitli-trendli model için kullanılan test denklemi (2) numaralı denklem ile gösterilmiştir (Phillips & Perron, 1988):

$$y_t = \hat{\mu} + \hat{\alpha}_1(t - \frac{1}{2}T) + \hat{\alpha}_2 y_{t-1} + \hat{u}_t \quad (2)$$

(2) numaralı denklemde $\alpha=1$ olduğu varsayılmakta, t, zamanın indisi ve T, gözlem miktarını; u_t , hata terimlerini temsil etmektedir. Buradaki u_t yani hata terimleri sorunsuz varsayılmakta ancak hata terimlerinin ardışık bağlantısız veya varyanssız olması

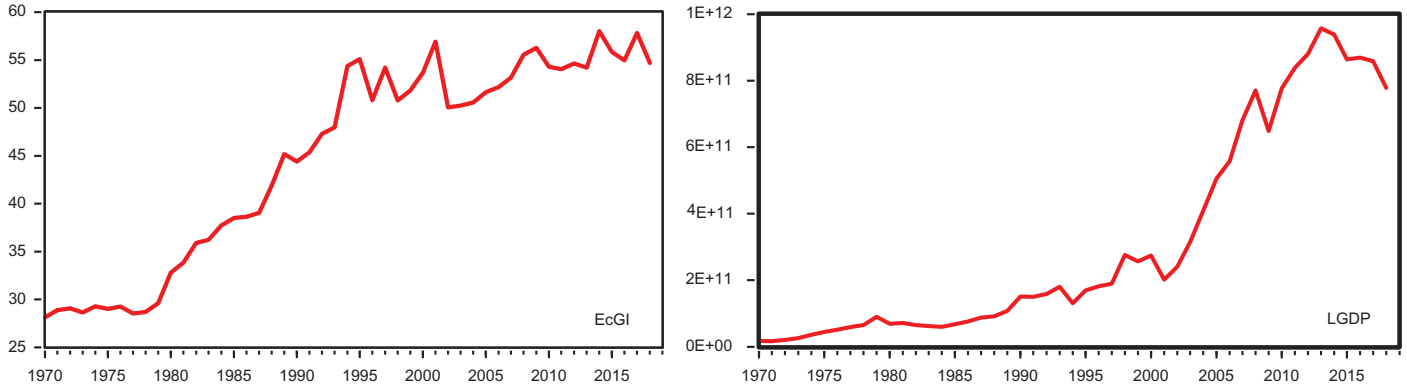
Tablo 4. <i>Veri Seti Değişkenler Tablosu</i>			
Değişkenler	Simge	Dönem	Kaynak
Genel Küreselleşme Endeksleri	GI	1970–2018	KOF Swiss Economic Institute
Ekonomik Küreselleşme Endeksleri	EGI		
Ticari Küreselleşme Endeksleri	TGI		
Finansal Küreselleşme Endeksleri	FGI		
Ekonomik büyüme için GDP (US \$)	GDP	1970-2018	Dünya Bankası

gerekmemektedir. Böylece hata terimlerin sınırlayıcılığı hafiflemiş olmaktadır. Phillips-Perron yönteminde yukarıda belirtilen veri yaratma süreci değişken katsayıları olan $\alpha=1$, $\hat{\alpha}_1 = 1$, $\hat{\alpha}_2$ ve $\hat{\alpha}_2 = 1$ hipotezlerini test etmektedir (Çil Yavuz, 2015).

Engle-Granger Tek Denklemler Eş Bütünleşme Analizi ve Hata Düzeltme Modeli

Engle-Granger (1987) eşbütünleşme analizi birinci farklarında durağan olan seriler için uygulanan bir yöntemdir. Y_t ve X_t gibi iki değişkene bu yöntemin uygulanması için değişkenlerin birinci farklarında $I(1)$ durağan olup olmadıkları durağanlık analiziyle belirlenmelidir. Eğer bu iki değişken birinci farklarında $I(1)$ durağan ise değişkenler düzey halleriyle regresyona tabi tutularak tahmin modelinden artık serisi elde edilmelidir. Artık serisine uygulanacak Dickey-Fuller testiyle artık serisinin seviyesinde durağan olup olmadığı araştırılmalıdır. Eğer artık serisi seviyesinde $I(0)$ durağan ise bu iki seri eşbütünleşik seri olmaktadır. Eşbütünleşik olmayan seriler için analiz kesilir. Eşbütünleşik seriler için uzun ve kısa dönem katsayılarını belirlemek için aşağıdaki hata düzeltme modelleri tahmin edilir.

$$\Delta Y_t = a_1 + a_2 \varepsilon_{t-1} + \sum a_{11}(i) \Delta Y_{t-i} + \sum a_{12}(i) \Delta X_{t-i} + \varepsilon_{yt} \quad (3)$$



Şekil 1.

Görüleceği gibi ekonomik küreselleşme endeksleri 2000'lere kadar artan bir seyir izlerken daha sonraki yıllarda ise yataya yakın artan bir seyir izlemektedir. GDP (GSYİH) serisi ise 2000'li yıllara kadar yataya yakın bir seyir izlerken devam eden yıllarda yükselişe geçilmiş ve 2015'e kadar bu seyir devam etmiştir. 2015 sonrasında ise seri azalan bir seyir göstermiştir

$$\Delta X_t = a_2 + a_x \varepsilon_{t-1} + \sum a_{21}(i)\Delta Y_{t-i} + \sum a_{22}(i)\Delta X_{t-i} + \varepsilon_{yt} \quad (4)$$

(3) ve (4) numaralı denklemlerdeki hata düzeltme katsayıları α_y ve α_x dir. Bu katsayıların işaretleri negatif ve katsayıların olasılık değeri önceden belirlenen anlamlılık düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı olmalıdır (Kutlar, 2009). Tek denklem durumlarında kullanılan eş bütünlüşme testleri Engle-Granger EG ve Phillips-Quliaris PQ eş bütünlüşme testleridir. Bu çalışmada bağımsız değişken sayısı her modelde tek değişken olduğu için EG ve PQ eş bütünlüşme testleri kullanılmıştır. EG yaklaşımı ADF test istatistiğini ve PQ yaklaşımı ise PP test istatistiğini kullanmaktadır (Yamak & Erdem, 2017).

Toda ve Yamamoto Nedensellik Testleri

Toda ve Yamamoto (1995), bilinen VAR yöntemi ile gecikme uzunluğunun tespit edilmesi sürecine uygun farklı düzeylerde bütünlüşik $I\sim(0)$, $I\sim(1)$ ve $I\sim(2)$ seriler için Wald Testine dayanan nedenselliğin test edildiği bir metod geliştirmişlerdir. Toda ve Yamamoto metodunun tatbiki için maksimum eşbütünlüşme düzeyi optimal gecikmeye eşit veya optimal gecikmeden küçük olmalıdır. Yani, k gecikmenin uzunluğunu ve d_{max} maksimum eşbütünlüşmenin derecesini ifade etmek üzere $d_{max} \leq k$ şartını sağlamalıdır (Toda-Yamamoto, 1995). Toda ve Yamamoto nedensellik yöntemi olası bir Y ve X değişkenleri için aşağıdaki şekilde gösterilebilmektedir.

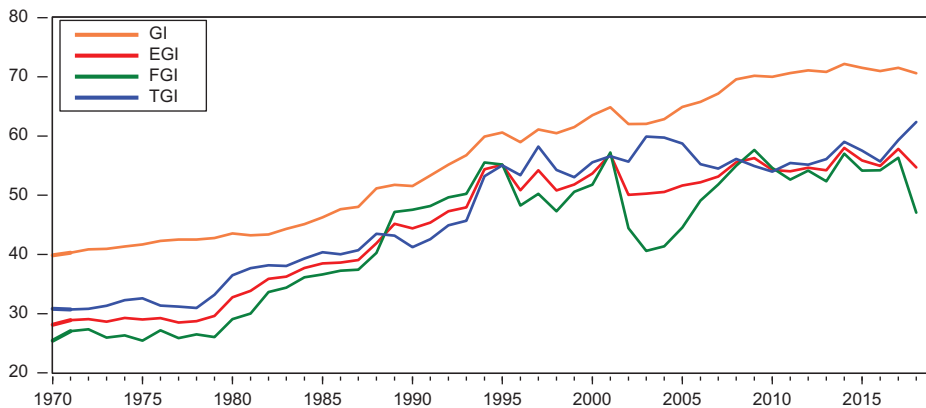
$$Y_t = \alpha_0 + \beta_{1i} \sum_{i=1}^k Y_{t-i} + \beta_{2j} \sum_{j=k+1}^{d_{max}} Y_{t-j} + \gamma_{1i} \sum_{i=1}^k X_{t-i} + \gamma_{2j} \sum_{j=k+1}^{d_{max}} X_{t-j} + \varepsilon_{1t} \quad (5)$$

$$X_t = \alpha_1 + \delta_{1i} \sum_{i=1}^k X_{t-i} + \delta_{2j} \sum_{j=k+1}^{d_{max}} X_{t-j} + \theta_{1i} \sum_{i=1}^k Y_{t-i} + \theta_{2j} \sum_{j=k+1}^{d_{max}} Y_{t-j} + \varepsilon_{2t} \quad (6)$$

Bu yöntemle nedensellik test edilirken ilk olarak serilerin koentegre dereceleri (d) bulunmakta devamında seriler ham halleriyle VAR modeline katılarak optimal gecikme düzeyi (k) bulunmaktadır. Bunun devamında k gecikme derecesine d maksimal koentegre derecesi ilave edilerek toplamda $k+d_{max}$ gecikme derecesinde yani VAR ($k+d_{max}$) modeli tahmin edilmelidir. VAR modelindeki değişkenlerin katsayıları SUR EKK modelinde nedenselliğin test edilebileceği şekilde çevrilmektedir. Böylece nedensellik olup olmadığı her bir değişkenin (k) gecikmeli terim katsayılarına Wald Testleri tatbik edilerek belirlenmektedir.

Ekonometrik Analiz Bulguları

Ekonometrik bir analiz yapılabilmesi için öncelikle serilerin durağanlıkları belirlenmelidir. Bu durum, uygulanacak analiz yöntemlerinin belirlenmesi bakımından önemlidir. Serileri durağanlık açısından değerlendirilirken ilk yapılması gereken serilerin grafiklerini incelemektir. Bu çalışmada kullanılan serilerin grafikleri Şekil 1 ve Şekil 2'de sunulmuştur.



Şekil 2.

Genel, Ekonomik, Finansal ve Ticari Küreselleşme Endeksleri Grafikleri (1970-2018)

Tablo 5.
ADF ve PP Birimkök Testleri

Değişken	ADF Sabitli ve Trendli	PP Sabitli ve Trendli
LGI	-6.539076* 0.0000** I~(1) ^a	-6.605467* 0.0000** I~(1) ^a
LEGI	-7.869370* 0.0000** I~(1) ^a	-8.062648* 0.0000** I~(1) ^a
LFIGI	-6.537644* 0.0000** I~(1) ^a	-7.146347* 0.0000** I~(1) ^a
LFIGI	-8.496890* 0.0000** I~(1) ^a	-9.530951* 0.0000** I~(1) ^a
LGDP	-6.970111* 0.0000** I~(1) ^a	-6.983747* 0.0000** I~(1) ^a

*: Birim kök kritik değeri, **: Kritik değer için olasılık değeri
I~(1)^a: 0.01 düzeyinde birinci farkında durağan seri

Şekil 2 incelendiğinde genel, ekonomik, finansal ve ticari küreselleşme endeksleri durağan olmayan ve trend içeren bir görünüm vermektedir. Yani, durağanlık analizlerinde serilerin durağan çıkmayacakları anlaşılmaktadır. Ancak, bu tespit yeterli değildir. Serilerin durağan olmadıkları durağanlık analizleriyle ortaya konulmalıdır. Bu amaçla seriler logaritmik dönüşümleri yapılarak durağanlık analizlerine tabi tutulmuştur.

Tablo 5'te serilerdeki durağanlık düzeyi iki farklı yaklaşımla değerlendirilmek amacıyla hem ADF hem de PP birimkök testleri yapılmış ve elde edilen sonuçlara göre seriler birinci farklarında I~(1) durağan bulunmuştur. Bütün değişkenlerin birinci farklarında durağan bulunmaları Toda-Yamamoto nedensellik testi için bir engel oluşturmamaktadır.

Serilerin birinci farklarında durağan bulunmaları dolayısıyla öncelikle Engle-Granger ve Philips-Quliaris tek değişkenli eşbütünleşme analizi yapılmış ve eşbütünleşme belirlenen modellere hata düzeltme modeli ECM tahmin edilmiştir. Serilere ikili olarak yapılan eşbütünleşme analiz sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6'da görüldüğü gibi büyümenin (LGDP) bağımlı olduğu modellerden sadece ekonomik küreselleşmenin (LECGI) nin bağımsız olduğu modelde değişkenler arasında uzun dönem eşbütünleşme ilişkisi belirlenmiştir. Uzun dönem eşbütünleşme belirlenen değişkenler farkları alınarak durağanlaştırılmış ve durağan halleriyle hata düzeltme modeli tahmin edilmiştir. Tahmin edilen model Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 6.
Engle-Granger ve Philips-Quliaris Eşbütünleşme Test Sonuçları

Bağımlı/Bağımsız Değişken	Engle-Granger		Philips-Quliaris		SONUÇ
	tau-statistic	Prob.	tau-statistic	Prob.	
LGDP/LECGI	-4.7914	0.0280*	-2.6224	0.4781	Eşbütünleşme var
LECGI/LGDP	-3.23918	0.3888	-2.7421	0.4175	Eşbütünleşme yok
LGDP/LFIGI	-2.7355	0.4226	-2.1869	0.6999	Eşbütünleşme yok
LFIGI/LGDP	-2.1164	0.7326	-2.4110	0.5880	Eşbütünleşme yok
LGDP/LTRGI	-2.2880	0.6521	-3.1077	0.2546	Eşbütünleşme yok
LTRGI/LGDP	-2.4358	0.5768	-3.4857	0.1355	Eşbütünleşme yok
LGDP/LGI	-2.2140	0.6880	-1.8528	0.8371	Eşbütünleşme yok
LGI/LGDP	-1.5893	0.9098	-1.8554	0.8362	Eşbütünleşme yok

*: 0,05 anlamlılık düzeyinde eşbütünleşme ilişkisi

Tablo 7.
DLGDP-DLECGİ Hata Düzeltme Modeli (Bağımlı değişken: DLGDP)

Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Olasılık
DLECGI	-5,67E+09	0,0802***
Sabit Terim (C)	1,96E+10	0,0079*
Hata Düzeltme Terimi ECT(-1)	-0,157293	0,0309**

* 0,01 de anlamlı; **0,05 te anlamlı ***0,10 da anlamlı

Tablo 7'den görüleceği gibi bütün katsayılar ve hata terimi (ECT) anlamlı bulunmuştur. Hata düzeltme terimi ECT(-1) katsayısının işaretinin negatif ve istatistiki olarak anlamlı bulunması teorik beklentilere uygun olmuştur. Hata düzeltme terimi ECT(-1)'nin dönemsel düzeltme yüzdesi yaklaşık olarak %16 olup bunun anlamı, değişkenler arasında uzun dönemde eşbütünleşme dengesinde meydana gelen bir dengesizlik hata düzeltme mekanizmasının devreye girmesiyle bir sonraki dönemde % 16 oranında düzeltilmekte ve değişkenler eski dengelerine yaklaşmaktadırlar. Hata düzeltme teriminin anlamlı olması büyüme ile ekonomik küreselleşme arasında kısa dönem nedenselliğin olduğunu göstermesi bakımından önemlidir.

Eşbütünleşme analizlerinden sonra serilerdeki durağanlık durumlarını dikkate almayan düzey değerleri ile analize tabi tutan Toda-Yamamoto nedensellik testlerinin yapılması uygun görülmüştür. Bu nedensellik testlerinin yapılması için araştırmaya aşağıdaki tahmin modelleri için optimal gecikme uzunluklarının belirlenmesi ile devam edilmiştir.

$$TAHMİN_1 : LGDP_t = f(LEF\hat{I})$$

$$TAHMİN_2 : LGDP_t = f(LEG\hat{I})$$

$$TAHMİN_3 : LGDP_t = f(LTF\hat{I})$$

$$TAHMİN_4 : LGDP_t = f(LG\hat{I})$$

Tablo 8'de görüldüğü üzere tahmin modelleri için optimal gecikmeler sırasıyla 4, 4, 1 ve 1 olarak belirlenmiştir. Bu gecikmeler ile ilk olarak optimal gecikmeli ve k+dmax VAR modeli tahmin edilecektir. İkinci olarak Tahmin edilen bu VAR modeli üzerinden görünürde ilişkisiz regresyon (SUR, Seemingly Unrelated Regression)

Tablo 8.
AIC Optimal Gecikmelerin VAR Metoduyla Belirlenmesi

TAHMİN	Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
TAHMİN_1	4	-1257.0	10.1*	1.42e+2*	56.6*	57.3	56.9
TAHMİN_2	4	-1277.8	11.4*	3.57e+2*	57.5*	58.3	57.8
TAHMİN_3	1	-1268.0	255.*	1.34e+2*	56.6*	56.8*	56.7*
TAHMİN_4	1	-1240.1	283.6	3.88e+2	55.3*	55.6*	55.4

tahmin edilecektir. Son olarak görünürde ilişkisiz regresyondan elde edilen bağımsız değişken kat sayıları ve gecikmeleri Wald testiyle test edilecektir. Wald testiyle değişkenler arasındaki Granger anlamda nedensellikler araştırılacaktır.

Wald testinde bağımsız değişken katsayıları toplu olarak yani birlikte test edilerek Ki-kare test istatistikleri ve olasılıkları elde edilecektir. Analizin devamında Ki-kare test istatistiklerinin olasılıkları değerlendirilerek olasılık değerleri anlamlı ise değişkenler arasında nedenselliğin olduğuna karar verilmektedir. Wald testine tabi tutulacak olan modellerimiz ve bu modeller için elde edilen tahmin sonuçları ile olasılık değerleri aşağıda belirtilip Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 9'dan anlaşılacağı gibi Toda-Yamamoto nedensellik yöntemiyle tahmin edilen modellerin Alt testlerine göre Ki-Kare değerleri Tahmin_1'de 0,10 anlamlılık düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Yani, ekonomik küreselleşmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönden bir nedensellik belirlenmiştir. Tahmin_2'de ekonomik büyümeden finansal küreselleşmeye doğru tek yönden bir nedensellik belirlenmiştir ve Ki-Kare değerleri 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Tahmin_3'te ticari küreselleşme'den ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik belirlenmiştir; tahminden elde edilen Ki-Kare değerleri 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Tahmin_4'te ise genel küreselleşme endeksinden ekonomik büyümeye doğru çift yönlü nedensellik belirlenmiştir.

Sonuç

Bu araştırma, Türkiye için yapılmış bir durum tespit araştırmasıdır. Teorik olarak küreselleşmeden beklenen ekonomik büyümeyi

olumlu etkilemesi gerekir. Bu araştırmadan beklenen de ekonomik küreselleşmenin ekonomik büyümeyi olumlu etkilemesidir. Araştırmanın sonuçları teorik düşünceye uygun bulunmuştur. Bu sonuca aykırı bir durumun ortaya çıkması ancak krizler gibi özel sebeplerden kaynaklanmış olabilir. Literatür çalışmasına göre küreselleşme birçok ülkede ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir. Türkiye için yapılan literatür incelemelerinden elde edilen bulgulara göre Koyuncu ve Sarıtaş (2017) araştırmasında eş bütünleşme belirlenmesine rağmen nedensellik ilişkisi belirlenmemiştir. Apaydın (2019) ve Kılıçarslan ve Dumrul (2018) çalışmalarında küreselleşme ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Destek ve Özsoy (2015), Doğan (2017), Dündar ve Küçükkaya (2019), Eren ve Çütçü (2018) ve Polat ve eker (2020) çalışmalarına göre küreselleşme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir. Bu araştırmaların farklı sonuçlar vermesi araştırma döneminden veya kullanılan araştırma yönteminden kaynaklanmış olabileceği gibi küreselleşme olgusunun ülkede tam olarak yerleşmediğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Bu araştırmanın ekonometrik analizinden elde edilen bulgulara göre ekonomik ve ticari küreselleşme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir. Bununla birlikte ekonomik büyüme sadece finansal küreselleşmeyi olumlu etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca, genel küreselleşme ile ekonomik büyüme birbirlerini olumlu olarak etkilediği belirlenmiştir. Elde edilen bulgular beklentilere uygun olarak gerçekleşmiştir. Bu sonuçlara göre toplu bir değerlendirme yapıldığında genel olarak küreselleşmenin ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği ileri sürülebilir; ancak, büyümenin olması diğer sorunların ortadan kalktığı anlamına gelmemektedir. Yani küreselleşmenin olumlu etkisi şimdilik cari açık, işsizlik gibi ekonomik sorunların devam edebileceği ihtimalini bertaraf etmemektedir. Böylece, küreselleşmenin ekonomik büyümeye olan olumlu etkisinin yanında ekonomik gelişmeyi de hızlandıracak beklenmektedir. Bu araştırmanın önerisi, küreselleşmenin gereklerini yerine getirmek suretiyle genel eğilim olan açık ekonomi ilkelerine bağlı kalmak, dış ticareti ve gidişatı ülke lehine çevirmektir. Bu sonuca erişilmesinin göstergesi ise 2018 verilerine göre yüzde 70,57 endeks değeri ile 58. Sırada yer alan Türkiye'nin küreselleşme sıralamasında ön sıralarda yer almasını sağlamak ve küreselleşme endeks değerlerini 100'e yaklaştırmaktır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek: Yazar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The author declared that they have no competing interest.

Funding: The author declared that this study had received no financial support.

Hipotez Modelleri	Gecikme k+dmax	Ki-Kare Değeri χ^2	P-Olasılık Değeri	SONUÇ
TAHMİN_1	4+1=5	10.67221 5.673293	0.0583 ^c 0.3393	LEGİ → LGDP LGDP → LEGİ
TAHMİN_2	4+1=5	8.487263 14.72468	0.1313 0.0116 ^b	LFGİ → LGDP LGDP → LFGİ
TAHMİN_3	1+1=2	7.413509 0.211352	0.0246 ^b 0.8997	LTGİ → LGDP LGDP → LTGİ
TAHMİN_4	1+1=2	5.271102 10.71574	0.0717 ^c 0.0047 ^a	LGİ → LGDP LGDP → LGİ

a: %1 düzeyinde anlamlı; b: % 5 düzeyinde anlamlı; c: % 10 düzeyinde anlamlı

Kaynaklar

- Aka, B. F. (2006). Openness, globalization and economic growth: Empirical evidence from Cote d'Ivoire. *International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies*, 3(2), 67–86.
- Älimi, O. Y., & Atanda, A. A. (2011). Globalization, business cycle and economic growth in Nigeria. *African Journal of Scientific Research*, 7(1), 343–357.
- Altiner, A., Bozkurt, E., & Toktaş, Y. (2018). Küreselleşme ve ekonomik büyüme: Yükselen piyasa ekonomileri için bir uygulama. *Finans, Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 639, 117–162.
- Apaydın, Ş. (2019). Türkiye'de iktisadi küreselleşmenin büyüme üzerindeki yapısal ve tarihsel etkileri. *Bitlis Eren Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Akademik İzdüşüm Dergisi*, 4(1), 1–27.
- Barış, S., & Barış, A. (2018). Küreselleşme ve Ekonomik Büyüme ilişkisi: Avrupa Birliği Ülkelerinden Deliller. In *Proceedings of the 4th SCF international conference on "Economics and Social Impacts of Globalization" and "Future Turkey-European Union Relations, Nevşehir, Turkey*, (p. 63).
- Barry, H. (2010). Globalization and economic growth in sub-Saharan Africa. *Gettysburg Economic Review*, 4(1), 4.
- Bayraktutan, Y. (2013). *Global Ekonomide Bütünleşme Trendleri*. Nobel Yayınları, 7.
- Berber, M. (2006). *İktisadi Büyüme ve Kalkınma*. Derya Kitabevi.
- Bozkurt, H. Y. (2013). *Zaman Serileri Analizi*. Ekin Yayınevi.
- Çakmur Yıldız, D. (2010). *E-views Uygulamalı Temel Ekonometri*. Türkmen Kitabevi.
- Çelik, M. Y., & Erkan, H. (2010). Küreselleşme kalkınma ilişkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26, 188–201.
- Çelik, M. Y., & Ünsür, Z. (2020). Küreselleşme ve büyüme ilişkisinin Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi ile belirlenmesi. *İzmir İktisat Dergisi*, 35(1), 201–210. [CrossRef]
- Chang, C. P., Berdiev, A. N., & Lee, C. (2013). Energy exports, globalization and economic growth: The case of South Caucasus. *Economic Modelling*, 33, 333–346. [CrossRef]
- Chang, C. P., & Lee, C. C. (2010). Globalization and economic growth: A political economy analysis for OECD countries. *Global Economic Review*, 39(2), 151–173. [CrossRef]
- Çil Yavuz, N. (2015). *Finansal Ekonometri*. Der Yayınları.
- Coulbaly, S. K., Erbao, C., & Metuge Mekongcho, T. (2018). Economic globalization, entrepreneurship and development. *Technological Forecasting and Social Change*, 127, 271–280. [CrossRef]
- Demir, A. (2022). Deliberation as a consequence of the right to rights. *Current Research in Social, Human and Administrative Sciences*, 1, 239–260.
- Destek, M. A., & Özsoy, F. N. (2015). Relationships between economic growth, energy consumption, globalization, urbanization and environmental degradation in Turkey. *International Journal of Energy and Statistics*, 3(4), 1550017. [CrossRef]
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with A unit root. *Econometrica*, 49(4), 1057–1072. [CrossRef]
- Doğan, B. (2017). Ekonomik küreselleşme ve büyüme ilişkisi: Türkiye örneği Toda-Yamamoto nedensellik analizi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 54(628), 19–27.
- Doğan, B., & Can, M. (2016). Küreselleşmenin büyüme etkisi: Güney Kore örneğinde eşbütünleşme analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2016–1), 1. [CrossRef]
- Dreher, A. (2006). Does globalization affect growth? Evidence from a new index of globalization. *Applied Economics*, 38(10), 1091–1110. [CrossRef]
- Dündar, S., & Küçükkaya, H. (2019). Küreselleşme ve iktisadi kalkınma ilişkisi: Türkiye için ampirik bir analiz. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 8, 421–429.
- Egbetunde, T., & Akinlo, A. E. (2015). Financial globalization and economic growth in sub-Saharan Africa: Evidence from panel cointegration tests. *African Development Review*, 27(3), 187–198. [CrossRef]
- Engle, R. F., & Granger, C. W. J. (1987). Co-integration and error correction: Representation, estimation, and testing. *Econometrica*, 55(2), 251–276. [CrossRef]
- Eren, M. V., & Çütçü, İ. (2018). Küreselleşmenin ekonomik büyümeye etkisi: Türkiye üzerine ekonometrik bir analiz. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 47–61.
- Frankel, J. (2000). Globalization of the Economy. No 7858, NBER Working Papers, National Bureau of Economic Research, Inc, https://EconPapers.repec.org/RePEc:nbr:nerwo:7858.
- Ghosh, A. (2017). How does banking sector globalization affect economic growth? *International Review of Economics and Finance*, 48, 83–97. [CrossRef]
- Gözüör, G. (2015). Causal relation between economic growth and domestic credit in the economic globalization: Evidence from the Hatemi-J's test. *Journal of International Trade and Economic Development*, 24(3), 395–408. [CrossRef]
- Gözüör, G., & Can, M. (2017). Causal linkages among the product diversification of exports, economic globalization and economic growth. *Review of Development Economics*, 21(3), 888–908. [CrossRef]
- Gujarati, N. D. (2011). *Temel Ekonometri*. (çev. Ü. Şenesen & G. Günlük Şenesen), Literatür Yayıncılık.
- Gurgul, H., & Lach, Ł. (2014). Globalization and economic growth: Evidence from two decades of transition in CEE. *Economic Modelling*, 36, 99–107. [CrossRef]
- Gygli, S., Haelg, F., Potrafke, N., & Sturm, J. E. (2019). The KOF globalisation index-revisited. *Review of International Organizations*, 14(3), 543–574. [CrossRef]
- Hassan, S. T., Xia, E., Huang, J., Khan, N. H., & Iqbal, K. (2019). Natural resources, globalization, and economic growth: Evidence from Pakistan. *Environmental Science and Pollution Research International*, 26(15), 15527–15534. [CrossRef]
- Hayaloğlu, P., Kalaycı, C., & Artan, S. (2015). Küreselleşme farklı gelir grubundaki ülkelerde ekonomik büyümeyi nasıl etkilemektedir? *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 10(1), 119–152.
- Kandil, M., Shahbaz, M., Mahalik, M. K., & Nguyen, D. K. (2017). The drivers of economic growth in China and India: Globalization or financial development? *International Journal of Development Issues*, 16(1), 54–84. [CrossRef]
- Kazar, A., & Kazar, G. (2016). Globalization, financial development and economic growth. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(2), 578–587.
- Kılıç, C. (2015). Effects of globalization on economic growth: Panel data analysis for developing countries [Petroleum-gas University of Ploiesti bulletin]. *Technical Series*, Vol.IV(LXVII) No. 1/2015, p. 1-11.
- Kılıçarslan, Z., & Dumrul, Y. (2018). The impact of globalization on economic growth: Empirical evidence from Turkey. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 8(5), 115.
- Koyuncu, P. D. C., & Sarıtaş, T. (2017). Analysis of globalization and economic growth for Turkey with ARDL model. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(2), 51–66. [CrossRef]
- Kutlar, A. (2009). *Uygulamalı Ekonometri*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Lee, C. C., Lee, C. C., & Chang, C. P. (2015). Globalization, economic growth and institutional development in China. *Global Economic Review*, 44(1), 31–63. [CrossRef]
- Leitão, N. C. (2014). Economic growth, carbon dioxide emissions, renewable energy and globalization. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 3, 391–399.
- Mahutga, M. C., & Smith, D. A. (2011). Globalization, the structure of the world economy and economic development. *Social Science Research*, 40(1), 257–272. [CrossRef]
- Majidi, A. F. (2017). Globalization and economic growth: The case study of developing countries. *Asian Economic and Financial Review*, 7(6), 589–599. [CrossRef]
- Majidi, A. F., Akhgar, M. O., & Afshar, P. A. (2013). A survey of the relationship between economic globalization and economic growth in MENA countries. *International Research Journal of Finance and Economics*, 105, 8.

- Mutascu, M., & Fleischer, A. M. (2011). Economic growth and globalization in Romania. *World Applied Sciences Journal*, 12(10), 1691–1697.
- Nwakanma, P. C., & Ibe, R. C. (2014). Globalization and economic growth. An econometric dimension drawing evidence from Nigeria. *International Review of Management and Business Research*, 3(2), 771.
- Öztürk, M., & Zeren, F. (2019). Finansal küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerine etkisi: D-8 ülkeleri örneği. *Artuklu İnsan ve Toplum Bilim Dergisi*, 4(2), 60–73.
- Phillips, P. C. B., & Perron, P. (1988). Testing for A unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335–346. [\[CrossRef\]](#)
- Polat, Ç., & Peker, K. Ö. (2020). Küreselleşme ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneğinde bir değerlendirme. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(5), 3988–4015. [\[CrossRef\]](#)
- Polat, Ç., & Peker, K. Ö. (2020). Küreselleşme ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneğinde bir değerlendirme. *İtobiad: Journal of the Human and Social Science Researches*, 9(5), 3988–4015.
- Rao, B. B., & Vadlamannati, K. C. (2011). Globalization and growth in the low income African countries with the extreme bounds analysis. *Economic Modelling*, 28(3), 795–805. [\[CrossRef\]](#)
- Ray, S. (2012). Globalization and economic growth in India: A Granger causality approach. *Journal of Politics'y & Globalization*, 2, 18.
- Rowthorn, R., & Kozul-Wright, R. (1998). *Globalization and economic convergence: An assessment*. United Nations Conference on Trade and Development.
- Salifou, C. K., & Haq, Iu (2017). Tourism, globalization and economic growth: A panel cointegration analysis for selected West African States. *Current Issues in Tourism*, 20(6), 664–667. [\[CrossRef\]](#)
- Samimi, P., & Jenatabadi, H. S. (2014). Globalization and economic growth: Empirical evidence on the role of complementarities. *PLoS One*, 9(4), e87824. [\[CrossRef\]](#)
- Santiago, R., Fuinhas, J. A., & Marques, A. C. (2020). The impact of globalization and economic freedom on economic growth: The case of the Latin America and Caribbean countries. *Economic Change and Restructuring*, 53(1), 61–85. [\[CrossRef\]](#)
- Suci, S. C., Asmara, A., & Mulatsih, S. (2016). The impact of globalization on economic growth in ASEAN. *Bisnis & Birokrasi Journal*, 22(2), 79–87.
- Taban, S. (2016). *İktisadi Büyüme*. Ekin yayınevi.
- Tekbaş, M. (2019). BRICS-T ülkelerinde ekonomik büyüme ve küreselleşme ilişkisi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(3), 397–412.
- Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66, 1–33.
- Yamak, R., & Erdem, H. F. (2017). *Uygulamalı Zaman Serisi Analizleri*. Cel-epler Matbaacılık.
- Ying, Y. H., & Chang, K., & Lee, C. H. (2014). The impact of globalization on economic growth. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 17(2), 25–34.
- Zahonogo, P. (2018). Globalization and economic growth in developing countries: Evidence from sub-Saharan Africa. *International Trade Journal*, 32(2), 189–208. [\[CrossRef\]](#)

Extended Summary

Research Purpose

The aim of this research is to determine how Turkey's globalization policy affects economic growth. Turkey faced stagnation, inflation, and currency bottleneck in the 1970s. Since 1980, Turkey has felt the need to join the globalizing world economy more and more. For this purpose, it gradually made many reforms and realized financial globalization and commercial globalization. Apart from economic globalization, relevant political and social reforms have been made to realize political and social globalization. The main purpose of all these reforms is to achieve economic growth to increase the country's welfare. This study aims to determine whether this aim has been achieved or not.

Research Questions

How does economic globalization affect Turkey's economic growth? How does commercial globalization, one of the sub-components of Economic Globalization, affect economic growth? How does financial globalization, one of the sub-components of economic globalization, affect economic growth? How does general globalization, which consists of economic, social, and political globalization components, affect economic growth?

Literature Review

A total of 46 research articles were analyzed in this study. Thirty of them were made for country groups, and in 5 of them, the effect of globalization on economic growth differs. In other 25 studies, globalization positively affects economic growth. Sixteen studies were conducted for individual countries, and in 4 of them, globalization negatively affects economic growth. In 12 of 16 studies, globalization positively affects economic growth, 8 out of 16 studies conducted for individual countries directly concern Turkey, and 1 of these studies did not reach a complete conclusion. In two of them, globalization affects economic growth negatively and in five of them are globalization affects economic growth positively

Methodology

Time-series econometrics was used in this study. In this study, Augmented Dickey-Füller and Phillips-Perron Unit Root tests and Toda-Yamamoto causality tests were conducted to answer the research questions. Annual data were used in the study covering the years 1970–2018. Globalization indexes were obtained from KOF (Konjunktur Forschung) Swiss Economic Institute, while Turkey's GDP series was obtained from the World Bank's data set.

Findings and Conclusion

Theoretically, globalizing economies are expected to grow larger than closed economies. One of the reasons developed economies are more developed is that they are open, that is, globalizing economies. The fact that trade is free, if not complete, accelerates competition, growth, and development. According to the findings obtained from the literature review, globalization positively affects economic growth in most world economies. According to the studies, globalization positively affects economic growth. In this research, globalization positively affects the economic development of Turkey.