



## Küreselleşme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye İçin Bir Analiz<sup>1</sup>

**Prof. Dr. Feride ÖZTÜRK**

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

İ.İ.B.F. Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik Bölümü

[feride.ozturk@beun.edu.tr](mailto:feride.ozturk@beun.edu.tr)

ORCID ID : 0000-0003-2159-7531

**Mert KILIÇ**

[mertk5240@gmail.com](mailto:mertk5240@gmail.com)

ORCID: 0000-0003-0993-9527

### Özet

Bu çalışma, Türkiye’de küreselleşme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Toda-Yamamoto nedensellik yaklaşımını kullanarak 1980-2018 dönemi için test etmeyi amaçlamaktadır. Yapılan Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçlarında, ticari küreselleşmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü, ekonomik büyümeden finansal küreselleşmeye doğru tek yönlü, bilgi küreselleşmesi ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü, politik küreselleşmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü ve ekonomik büyümeden genel küreselleşmeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Ekonomik küreselleşme ile ekonomik büyüme, sosyal küreselleşme ile ekonomik büyüme, kişiler arası küreselleşme ile ekonomik büyüme ve kültürel küreselleşme ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

**Anahtar Kelimeler :** Küreselleşme, Ekonomik büyüme, KOF, Toda-Yamamoto Nedensellik Testi.

### The Relationship Between Globalization and Economic Growth: An Analysis for Turkey

#### Abstract

This study aims to test the relationship between globalization and economic growth in Turkey for the period 1980-2018 using the Toda-Yamamoto causality approach. Toda-Yamamoto causality test results indicated a unidirectional causality running from trade globalization to economic growth, unidirectional from

<sup>1</sup> Bu çalışma, “Ekonomik Büyüme ve Küreselleşme İlişkisi: Türkiye İçin Bir Uygulama” başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiş ve 25-27 Haziran 2021 tarihlerinde Antalya’da gerçekleştirilen 9. Uluslararası Sosyal Araştırmalar ve Davranış Bilimleri Sempozyumunda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

economic growth to financial globalization, bidirectional between information globalization and economic growth, unidirectional from political globalization to economic growth, and unidirectional from economic growth to general globalization. No causality relationship was found between economic globalization and economic growth, social globalization and economic growth, interpersonal globalization and economic growth and cultural globalization and economic growth.

**Keywords:** Globalization, Economic growth, KOF, Toda-Yamamoto Causality Test

## 1. Giriş

Küreselleşme özellikle son yirmi yıldır ülkeler üzerinde ekonomik, sosyal ve politik değişimlere neden olmaktadır. Küreselleşme süreciyle birlikte yayılan teknolojik değişimler, küresel ticaret ve finans sisteminde etkili olurken maliyetlerin azalmasında, verimlilik artışında, piyasaların bütünleşmesinde, istihdam sağlamada ve bilgi transferinde ülkelere yardımcı olmaktadır. Bu süreç ise ülkelerin ekonomik büyüme seviyelerinin artmasına katkıda bulunmaktadır. Günümüzde Uluslararası Para Fonu, Dünya Bankası ve Dünya Ticaret Örgütü gibi liberal politikaları benimseyen kurumların ülkelere destek sağlaması ve gelişmiş ülkelerin serbest ticaret politikalarını desteklemeleri, küreselleşme sürecini hızlandıran önemli etkenler arasında yer almaktadır.

Küreselleşmenin ülkeler üzerindeki değişim gücü ve hızı, iktisat literatüründe küreselleşmenin sıkça tartışılan ve araştırılan bir konu olmasına neden olmaktadır. Literatürde küreselleşmeyle ilgili çok sayıda çalışma olmasına karşın tam bir fikir birliği sağlanamadığı görülmektedir. Bunun en önemli sebebi ise küreselleşmenin her ülkenin ekonomik büyüme dinamikleri ve sosyal yapısı üzerinde farklı etkiler yaratmasıdır. Bu nedenle literatürde yaygın olarak aşırı küreselleşmeciler (Hyperglobalist), şüpheciler (Sceptic) ve dönüşümcüler (Transformationalist) olarak küreselleşmeye üç farklı yaklaşım mevcuttur (Michael, 2011: 4).

Küreselleşmenin ülkeler üzerindeki etkilerinin tartışılması, küreselleşmenin ölçülmesini de önemli hale getirmektedir. Özellikle 2000'li yıllardan itibaren araştırmacılar tarafından küreselleşmeyi kapsamlı olarak ölçebilmek için çeşitli endeksler geliştirilmiştir. Bu endekslerden biri bu çalışmada da tercih edilen ve Alex Dreher (2006) tarafından oluşturulan İşviçre Ekonomi

Araştırmaları Enstitüsü (KOF) küreselleşme endeksidir. KOF endeksi ülkelerin sadece ekonomik değil aynı zamanda sosyal ve politik değişimlerini de kapsamlı şekilde ölçmektedir.

Türkiye’de Cumhuriyetin kurulmasından günümüze kadar geçen süreçte siyasi ve ekonomik gelişmelere bağlı olarak Batı ile ilişkilerin kuvvetlendirilmeye çalışılması ve Türkiye’nin jeostratejik konumu, Türkiye’nin küreselleşme sürecine dahil olmasında önemli rol oynamıştır. Türkiye, yıllar içinde küreselleşme sürecine entegre olurken süreç boyunca entegrasyonun olumlu ve olumsuz etkileri ekonomik, sosyal ve siyasi yönleriyle görülmektedir.

Küreselleşme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi literatürde teorik ve ampirik yönleriyle inceleyen çok sayıda çalışma olmasına karşın, küreselleşmenin büyüme üzerindeki etkisi konusunda birçok fikir ayrılığı mevcuttur. Bununla birlikte küreselleşmeyi ekonomik, sosyal ve politik olarak tüm yönleriyle ve alt başlıklarıyla inceleyen sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı, Türkiye’de 1980-2018 dönemi için küreselleşme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Toda-Yamamoto nedensellik testi yaklaşımıyla analiz ederek ilgili literatüre katkı sağlamaktır.

Çalışmanın devam eden ikinci bölümünde ekonomik büyüme ve küreselleşme ilişkisi incelenirken, sonrasında ekonomik büyüme ve küreselleşme ilişkisini inceleyen ampirik çalışmalara yer verilmektedir. Üçüncü bölüm veri seti ve metodolojiyi içermektedir. Dördüncü bölümde ise ekonometrik bulgular yer almaktadır. Beşinci ve son bölüm sonuç ve değerlendirmeden oluşmaktadır.

## **2. Ekonomik Büyüme ve Küreselleşme İlişkisi**

Ekonomik büyüme ve küreselleşme ilişkisi literatürde sıklıkla incelenen ve üzerine tartışılan bir konudur. Özellikle hem teorik çalışmalarda hem de ampirik analizlerde çoğu zaman farklı sonuçlar gözlemlenmektedir. Geleneksel düşüncede ise küreselleşmenin ve küreselleşme süreciyle meydana gelen serbest ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin pozitif yönlü olduğu bilinmektedir (Altınar vd., 2018: 126). Bu etkinin pozitif olmasının nedeni ise küreselleşmenin ekonomiyle birlikte sosyal, siyasal ve kültürel alanlarda da etkili olması ve böylece uluslararası bilginin ve etkileşimin devamlı olarak artmasından kaynaklandığı söylenebilmektedir.

Boockmann ve Dreher (2003) çalışmalarında, internet kullanımının artmasıyla birlikte insan etkileşimlerinin bilgiyle birleştiğini ve ortaya çıkan bu teknolojilerin ekonomik entegrasyonu hızla arttırması sonucu daha fazla serbest ticaretin ve finansal serbestliğin tetikleneceğini dile getirmişlerdir. Li ve Reuveny (2003), ortaya çıkan bilgi akışının zamanla ülkeler arası kültürel yakınlaşmayı tetikleyerek sosyal küreselleşmeyi de beraberinde getireceğini vurgulamışlardır.

Ülkelerin küreselleşmeyle birlikte ekonomik büyümeyi yakalamaları büyük oranda sosyal ve beşeri sermayeye bağlıdır. Ülkelerde bulunan beşeri ve sosyal sermaye ülkelerin ekonomik, siyasi ve sosyal küreselleşmeye entegre olmalarında doğrudan etkilidir (Woodhouse, 2006: 84). Küreselleşme sürecinin artmasıyla birlikte bilgi ve teknoloji alanında büyük değişimler olmaktadır. Bilgi ve teknolojinin gelişimi ve kullanımı ise toplumlardaki eğitim seviyesiyle paralellik göstermektedir (Sarkaya, 2014: 48). Prembeh (2004) ticarete, sermayede ve teknolojideki küreselleşme sürecinin ancak bilginin genişlemesi ve derinleşmesiyle mümkün olabileceğini ve bilginin eğitim aracılığıyla yeniden yapılandırılarak uluslararası ekonomik faaliyetleri yeniden düzenleyici rol oynayacağını vurgulamaktadır. Özetlemek gerekirse küreselleşen dünyada ülkelerin rekabet edebilmesi büyük oranda eğitime bağlıdır. Küreselleşme, ülkelerdeki mevcut eğitim düzeyini değiştirmeye zorlayarak eğitimde gelişmelere ve değişimlere neden olmaktadır.

## **2.1. Literatür Taraması**

Literatürde küreselleşme ve ekonomik büyüme üzerine birçok çalışma yapıldığı görülmektedir. Yapılan bu çalışmalar iki ana grupta incelenmektedir. İlk gruptaki çalışmalarda, ekonomik küreselleşmeyi ölçmek amacıyla ticari, finansal açıklık vb. değişkenler kullanılırken, ikinci grupta ise ekonomik küreselleşmenin yanı sıra sosyal ve politik küreselleşmenin de ölçümü için çeşitli endeksler kullanıldığı görülmektedir.

Brunner (2003), 1960-1992 dönemini kapsayan çalışmasında 125 ülke için küreselleşmenin göstergesi olarak dışa açıklığın, GSYH ve GSYH büyümesindeki etkisini En Küçük Kareler (EKK) yöntemini kullanarak incelemiştir. Çalışma sonucunda uzun dönemde uluslararası ticaretin büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğu, kısa dönemde ise etkinin zayıf olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Dreher (2006), 1970-2000 dönemini kapsayan çalışmasında 123 ülke için geliştirdiği KOF endeksini kullanarak, küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Analizini EKK ve Genişletilmiş Momentler (GMM) yöntemiyle test etmiş ve çalışma sonucunda küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Zhuang ve Koo (2007), 1991-2004 dönemini kapsayan çalışmalarında 56 ülke üzerinde panel regresyon analizini kullanarak ekonomik büyüme ve küreselleşme ilişkisini incelemiştir. Çalışma sonucunda küreselleşmenin tüm ülkelerde büyümeyi pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Chang ve Lee (2010), 1970-2006 dönemini kapsayan çalışmalarında 23 OECD ülkesinde küreselleşme ve büyüme ilişkisini analiz etmişlerdir. Çalışmalarında panel nedensellik testinden ve küreselleşme endeksinden yararlanmışlardır. Çalışmanın sonucunda ise sosyal küreselleşme, ekonomik küreselleşme ve genel küreselleşme ile büyüme arasında uzun dönemli ve çift yönlü ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Villaverde ve Maza (2011), 1970-2005 dönemini kapsayan çalışmalarında 101 ülke üzerinde EKK, GMM ve sabit yöntemler testlerini kullanarak ekonomik, sosyal ve genel olarak küreselleşmenin büyümeye etkisini incelemiştir. Çalışma sonucunda ekonomik, sosyal ve genel küreselleşmenin büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Chang, Lee ve Hsieh (2011), 1970-2006 dönemini kapsayan çalışmalarında, G7 ülkelerinde sosyal küreselleşme ve genel küreselleşmenin büyüme üzerine etkisini incelemiştir. Çalışmada çoklu yapısal kırılmalı eş bütünleşme analizi kullanılmış ve çalışma sonucunda sosyal küreselleşmenin ve genel olarak küreselleşmenin büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Ali ve Imai (2013), 1970-2009 dönemini kapsayan çalışmalarında 41 ülke üzerinde ekonomik küreselleşme ve ekonomik krizin ekonomik büyümeye etkisini incelemiştir. GMM yöntemi ve dinamik panel modeli kullanılmıştır. Çalışma sonucunda ekonomik küreselleşme oranının yüksek olduğu ülkelerde yüksek büyüme yaşandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Gurgul ve Lach (2014), 1990-2009 dönemini kapsayan çalışmalarında AB üyesi 10 ülkede ekonomik büyüme ve sosyal küreselleşmeyi statik panel veri analiziyle incelemiştir. Çalışma sonucunda ekonomik ve sosyal küreselleşmenin büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğu, politik küreselleşmenin ise büyüme üzerinde etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ying, Chang ve Lee (2014), 1970-2008 dönemini kapsayan çalışmalarında ASEAN ülkelerinde küreselleşmenin büyüme üzerindeki etkilerini panel veri analiziyle incelemişlerdir. KOF endeksi kullanılarak ekonomik, sosyal ve politik küreselleşmenin analiz edildiği çalışmada ekonomik küreselleşmenin büyüme üzerinde olumlu etkisi olduğu, sosyal küreselleşmenin büyüme üzerinde olumsuz etkisi olduğu ve politik küreselleşmenin büyüme üzerinde zayıf ve olumsuz bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Hayaloğlu, Kalaycı ve Artan (2015), 1995-2011 dönemini kapsayan çalışmalarında yüksek, üst orta, düşük orta ve düşük gelirli 91 ülkede küreselleşmenin ekonomik büyümeye etkisini panel veri analizi kullanarak incelemişlerdir. Çalışmada sonucunda küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre farklılaştığı ortaya konulmuştur. Bu sonucun küreselleşmenin alt bileşenlerinde de benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir.

Doğan ve Can (2016), 1970-2012 dönemini kapsayan çalışmalarında Güney Kore’de küreselleşme ve ekonomik büyüme ilişkisini Engel-Granger eşbütünleşme testi aracılığıyla incelemişlerdir. Çalışma sonucunda ekonomik, sosyal ve bütün olarak küreselleşmenin ekonomik büyümeyi pozitif şekilde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Türedi (2016), 1996-2014 dönemini kapsayan çalışmasında 40 ülkede küreselleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini sabit etkiler panel veri analizi ile incelemiştir. Çalışma sonucunda küreselleşmenin ekonomik büyümeyi pozitif şekilde etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca küreselleşmenin alt bileşenleri olan ekonomik, sosyal ve politik küreselleşmenin de büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Doğan (2017), 1970-2011 dönemini kapsayan çalışmasında Türkiye’de ekonomik küreselleşme ve büyüme arasındaki ilişkiyi Toda-Yamamoto nedensellik testi aracılığıyla incelemiştir. KOF endeksinin kullanıldığı çalışmada, ekonomik küreselleşmeden büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Gozgor ve Can (2017), 1970-2010 dönemini kapsayan çalışmalarında 139 ülkede ekonomik küreselleşme ve ihracatın çeşitlendirilmesinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini dengesiz panel veri testiyle incelemişlerdir. Çalışma sonucunda Granger nedensellik testi sonuçlarında ekonomik büyüme ve ekonomik küreselleşme arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi olduğu görülmüştür. Bunlara ek olarak ihracatın çeşitlenmesi ve ekonomik küreselleşmenin sadece üst ve orta gelirli ekonomilerde büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Altınar, Bozkurt, ve Toktaş (2018), 1990-2015 dönemini kapsayan çalışmalarında 10 büyük yükselen piyasa ekonomisinde küreselleşme ve ekonomik büyüme ilişkisi panel veri analizi aracılığıyla incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda ise KOF küreselleşme endeksinin ve alt bileşenlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin düşük olduğu ve ülkeden ülkeye farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Barış ve Barış (2018), 1996-2015 dönemini kapsayan çalışmalarında 28 AB üyesi ülkede küreselleşmenin ekonomik büyüme etkisi panel veri analizi aracılığıyla incelenmiştir. KOF endeksinin kullanıldığı çalışmada, ülkelerde ekonomik, sosyal ve politik küreselleşme ile büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Eren ve Çütçü (2018), 1970-2016 dönemini kapsayan çalışmalarında Türkiye’de ekonomik büyüme ve küreselleşme endeksleri arasındaki ilişkiyi yapısal kırılmalı zaman serisi yöntemiyle incelemişlerdir. Çalışma sonucunda sosyal küreselleşmeden ekonomik büyümeye ve ekonomik büyümeden politik küreselleşmeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Bataka (2019), 1980-2015 dönemini kapsayan çalışmasında 40 Sahraaltı Afrika ülkesinde küreselleşmeyi de facto ve de jure ayrımıyla ekonomik büyümeye etkisini panel veri testleri yöntemiyle incelemiştir. Çalışma sonucunda genel küreselleşmenin büyümeyi pozitif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda de jure ayrımın, ekonomik büyüme hızını yükselttiği görülürken, de facto bölümün ise büyümeyi yavaşlattığı tespit edilmiştir.

Çelik ve Ünsür (2020), 2000-2016 dönemini kapsayan çalışmalarında seçilmiş 88 ülke için küreselleşme ve ekonomik büyüme ilişkisi, Dumitrescu ve Hurlin panel nedensellik testi kullanılarak incelenmiştir. Çalışma sonucunda ekonomik, sosyal ve teknolojik küreselleşme ile büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilirken, ekonomik büyümeden genel küreselleşmeye ve ekonomik büyümeden politik küreselleşmeye doğru tek yönlü nedensellik olduğu tespit edilmiştir.

Polat ve Peker (2020), 1970-2018 dönemini kapsayan çalışmalarında Türkiye’de KOF küreselleşme endekslerinin büyüme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada Basit Doğrusal Regresyon, Tek-Değişkenli Polinomial Regresyon, Basit Korelasyon ve Çoklu Korelasyon analizleri yardımıyla KOF küreselleşme endeksleri ve büyüme analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda Reel GSYH ile KOF küreselleşme endeksleri arasında güçlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

### **3. Veri Seti ve Metodoloji**

#### **3.1. Veri Seti**

Bu çalışmada Türkiye’de küreselleşme ve ekonomik büyüme ilişkisinin nedensellik analizi test edilirken 1980-2018 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılmıştır. Çalışma sınırlarının 1980-2018 dönemi olarak seçilmesinin nedeni 1980 yılı itibariyle Türkiye’de liberal politikalara geçilmesidir. Çalışmanın 2018 yılında sonlanması ise KOF küreselleşme endeksinin en son ölçüm yılı olmasıdır. Çalışmada kullanılan değişkenler, kişi başına düşen reel GSYH (sabit, 2010- \$) (LGSYH), ekonomik küreselleşme (KOFEC), ticari küreselleşme (KOFTR), finansal küreselleşme (KOFFIN), sosyal küreselleşme (KOFSOC), kişiler arası küreselleşme (KOFINT), bilgi küreselleşmesi (KOFINF), kültürel küreselleşme (KOFKUL), siyasi küreselleşme (KOFPOL) ve küreselleşme endeksi (KOFGI) şeklindedir. Kişi başına düşen reel GSYH’ye ait veriler Dünya Bankası’nın internet sitesinden alınmıştır. Sosyal, politik ve ekonomik küreselleşme endekslerinin verileri ise İsveçre Ekonomi Enstitüsü’nün internet sitesinden alınmıştır.

#### **3.2. Metodoloji**

Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmeden önce serilerin birim kök içerip içermedikleri Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri kullanılarak tespit edilmiştir. Ardından VAR modeli kurulmuş, Akaike ve Schwarz Bilgi Kriterlerinden yararlanılarak optimum gecikme uzunluğu belirlenmiştir. Gecikme uzunluğunun belirlenmesinin ardından seriler arasındaki nedensellik ilişkisinin tespit edilmesi amacıyla Toda-Yamamoto (1995) testi uygulanmıştır.



### 3.2.1. ADF ve PP Birim Kök Testleri

Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilen ADF birim kök testinde hata terimlerinin otokorelasyon içermesi halinde birim kökün varlığı,  $H_0$  hipotezi ile sınıranır. ADF birim kök testi üç regresyon modeli şeklinde gösterilmektedir. Bunlar;

$$\Delta y_t = \gamma \cdot y_{t-1} + u_t \quad (1)$$

$$\Delta y_t = m_0 + \gamma \cdot y_{t-1} + u_t \quad (2)$$

$$\Delta y_t = m_0 + m_2 \cdot t + \gamma \cdot y_{t-1} + u_t \quad (3)$$

Denklemlerden (1) numaralı olan skoastik (rassal yürüyüş) trendine sahipken, (2) numaralı denklem skoastik trend ve sabit terimi, denklem (3) ise skoastik ve deterministik trendi içermektedir. ADF testi, analizlerde otokorelasyon görülmesi halinde EKK yardımıyla daha doğru analiz sonucuna ulaşılması için geliştirilmiştir. ADF birim kök testinin geliştirilmesiyle Dickey-Fuller testinde kurulan modeller ADF testi için aşağıdaki şekilde gösterilmektedir;

$$\Delta y_t = \gamma \cdot y_{t-1} + \sum \beta_i \Delta y_{t-i+1} + u_t \quad (4)$$

$$\Delta y_t = m_0 + \gamma \cdot y_{t-1} + \sum \beta_i \Delta y_{t-i+1} + u_t \quad (5)$$

$$\Delta y_t = m_0 + m_2 \cdot t + \gamma \cdot y_{t-1} + \sum \beta_i \Delta y_{t-i+1} + u_t \quad (6)$$

Denklem (6)'da  $y_t$  değişkenine ait birim kök testi analiz edilmektedir. Denklemde  $m_0$  sabit terimi,  $t$  trend değişkenini,  $u_t$  ise beyaz gürültü hata terimini temsil etmektedir. Denklemde  $y_t$  değişkeninin birim kök içermemesi veya bir başka ifadeyle durağan olması durumuna karşılık  $y_t$  değişkeninin birim kök içermesi yani durağan olmadığı hipotezi sınıranır. Analizde genel olarak iki hipotez test edilmektedir. Hipotezler şu şekilde gösterilmektedir;

$H_0: \theta = 0$  (Seride birim kök bulunmaktadır ve seri durağan değildir.  $y_t$  değişkeni, önceki dönem değerlerinden bağımsızdır.)

$H_1: \theta < 0$  (Seride birim kök bulunmamaktadır ve seri durağan haldedir. Değişkenin geçmiş dönemlerinde maruz kaldığı şoklar belli bir süre etkisini sürdürmesine rağmen giderek azalma eğiliminde olacaktır ve kısa dönemde etkileri ortadan kalkacaktır.)

ADF testinde otokorelasyon problemi, modele gecikmeli değerler eklenerek çözülmeye çalışılmıştır. Phillips ve Perron (1988) tarafından geliştirilen birim kök testi ise, ADF birim kök testinin tersine hata teriminin heterojen olarak dağılmasını ve zayıf derecede bağımsız olmasını sağlamaktadır. PP birim kök testindeki modeller aşağıdaki şekilde gösterilmektedir;

$$y_t = \alpha + \rho \cdot y_{t-1} + u_t \quad (7)$$

$$y_t = \alpha + \beta(t - T/2) + \rho \cdot y_{t-1} + u_t \quad (8)$$

Denklem (7) ve (8)'de sırasıyla sabitli ve sabitli trendli model gösterilmektedir. Denklemlerde,

$y_t$  = test edilen değişkeni,

$\alpha$  = sabit terimi,

$t$  = trendi,

$T$  = gözlem sayısını ifade etmektedir.

Test için kurulan hipotezler ise aşağıdaki şekildedir:

$H_0: \rho = 0$  (Birim kök bulunmaktadır ve seri durağan değildir.)

$H_1 = \rho \neq 0$  (Birim kök yoktur ve seri durağandır.)

### 3.2.2. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

Toda ve Yamamoto (1995) tarafından VAR modeli tahminine dayalı geliştirilen nedensellik yönteminde serilerin durağanlık derecesine bağlı olmadan nedensellik analizi yapılmasına imkan tanımaktadır. Diğer bir deyişle, seriler durağan halde değilken dahi nedensellik ilişkisi test edilebilmektedir. Bu yöntemle serilerin aynı derecede bütünleşik olmasına gerek duyulmazken aynı zamanda eşbütünleşme ilişkisinin de varlığı aranmaz. Toda-Yamamoto testi için serinin VAR modeli yardımıyla gecikme uzunluğunun ( $k$ ) belirlenmesi ve gecikme uzunluğuna en yüksek bütünleşme derecesinin ( $dmax$ ) dahil edilmesi yeterli görülmektedir. Bu yöntemde sağlıklı bir sonuç alabilmek için gecikme uzunluğunun doğru şekilde tespit edilmesi ve modelde olması gereken değişkenlerin modele eksiksiz aktarılması gerekmektedir. Modelde gecikme uzunluğunun

( $k$ ) belirlenmesi ve en yüksek bütünleşme derecesi ( $dmax$ ) eklendikten sonra VAR[ $k + dmax$ ] modeli aşağıdaki şekilde gösterilir.

$$Y_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^{k+dmax} \alpha_{1i} Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k+dmax} \beta_{1i} X_{t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (9)$$

$$X_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^{k+dmax} \alpha_{2i} Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k+dmax} \beta_{2i} X_{t-1} + \varepsilon_{2t} \quad (10)$$

Denklem (9) ve (10) da yer alan  $k$  gecikme uzunluğunu,  $dmax$  ise bütünleşme derecelerinin en büyüğünü ifade etmektedir. Hata terimlerini gösteren ( $\varepsilon_{1t}$  ve  $\varepsilon_{2t}$ ) sıfır ortalamaya ve sabit bir kovaryans matrisine sahip olduğu varsayılmaktadır. Değişkenler arasında nedensellik analizinin yapılabilmesi için  $H_0: \alpha_{1i} = 0$  ve  $H_0: \alpha_{2i} = 0$  hipotezleri düzeltilmiş WALT test istatistiği kullanılarak sınanmaktadır. Hesaplanan WALT test istatistiği,  $\chi^2$  tablo değerinden büyük olduğu durumda hipotezler reddedilmektedir.

#### 4. Ekonometrik Bulgular

Çalışmada kullanılan LGSYH, KOFEC, KOFTR, KOFFIN, KOFSOC, KOFINT, KOFINF, KOFKUL, KOFPOL ve KOFGI değişkenlerine ait tanımlayıcı test istatistikleri tablo 1’de gösterilmektedir. Tablodaki Jarque-Bera test istatistiklerine bakıldığında tüm değişkenlerin normal dağılıma sahip oldukları görülmektedir.

**Tablo 1: Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler**

	LGSYH	KOFEC	KOFTR	KOFFIN	KOFSOC	KOFINT	KOFINF	KOFKUL	KOFPOL	KOFGI
Mean	9.029	48.452	49.349	47.554	49.257	46.933	53.005	47.833	82.414	60.041
Median	8.994	50.885	53.037	49.410	48.611	45.947	52.994	43.912	86.431	62.035
Max.	9.628	56.324	62.352	57.678	67.639	60.662	76.757	66.613	92.820	72.118
Minimum	8.514	32.438	35.666	29.210	32.522	36.082	32.020	28.879	63.332	43.546
Std. Dev.	0.325	6.910	7.438	7.740	12.342	8.039	16.796	12.622	10.407	4.497
Skewness	0.247	-0.863	-0.432	-0.775	0.227	0.309	0.241	0.129	-0.689	-0.396
Kurtosis	2.017	2.458	1.725	2.613	1.587	1.815	1.486	1.693	1.863	1.808
Jarque-Bera	1.968	5.328	3.857	4.153	3.578	2.903	4.1000	2.883	5.189	3.331
Probability	0.373	0.069	0.145	0.125	0.167	0.234	0.128	0.236	0.074	0.189
Sum	352.1595	1889.639	1924.644	1854.634	1921.050	1830.421	2067.228	1865.502	3214.161	2341.617
Sum Sq. Dev.	4.021	1814.452	2102.800	2276.894	5789.171	2455.828	10720.44	6054.443	4116.186	3427.825
Observations	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39

Çalışmada kullanılan LGSYH, KOFEC, KOFTR, KOFFIN, KOFSOC, KOFINT, KOFINF, KOFKUL, KOFPOL ve KOFGI değişkenlerine ait ADF ve PP birim kök testi sonuçları tablo 2’de

gösterilmektedir. Tüm değişkenlerin düzeyde durağanlık I (0) özelliği taşımadıkları görülmüştür. Değişkenlerin farkları alındığında ise birinci düzeyde I (1) durağan hale geldikleri görülmektedir.

**Tablo 2: ADF ve PP Birim Kök Testleri Sonuçları**

ADF				PP	
Değişkenler		Düzye	Birinci Fark	Düzye	Birinci Fark
LGSYH	Sabitli	0.218	-6.578*	0.500	-6.763*
	Sabitli ve trendli	-2.317	-6.553*	-2.352	-7.103*
KOFEC	Sabitli	-2.276	-7.539*	-2.564	-7.853*
	Sabitli ve trendli	-2.462	-7.763*	-2.347	-9.615*
KOFTR	Sabitli	-1.114	-5.674*	-1.035	-5.624*
	Sabitli ve trendli	-2.073	-5.534*	-2.148	-5.466*
KOFFIN	Sabitli	-2.623***	-5.716*	-2.627***	-5.654*
	Sabitli ve trendli	-2.241	-5.951*	-2.178	-6.127*
KOFSOC	Sabitli	-0.592	-4.328*	-0.630	-4.328*
	Sabitli ve trendli	-1.443	-4.252*	-1.947	-4.238*
KOFINT	Sabitli	-0.195	-4.292*	-0.279	-4.424*
	Sabitli ve trendli	-2.068	-4.137**	-2.278	-4.285*
KOFINF	Sabitli	-0.305	-5.038*	-0.305	-5.035*
	Sabitli ve trendli	-2.333	-4.952*	-2.221	-4.949*
KOFKUL	Sabitli	-1.178	-5.216*	-1.174	-5.325*
	Sabitli ve trendli	-1.048	-5.288*	-1.536	-5.363*
KOFPOL	Sabitli	-1.374	-2.086	-1.384	-6.925*
	Sabitli ve trendli	-0.806	-7.367*	-0.845	-7.282*
KOFGI	Sabitli	-1.656	-5.719*	-1.656	-5.705*
	Sabitli ve trendli	-0.780	-6.076*	-0.774	-6.076*

Not: (\*),(\*\*) ve (\*\*\*) sembolleri sırasıyla, %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. ADF testinde gecikme uzunlukları, Schwarz Bilgi Kriterine göre belirlenirken, PP testinde gecikme uzunlukları Newey-West bant genişliği dikkate alınarak belirlenmiştir.

Toda-Yamamoto nedensellik testinin yapılabilmesi için ilk olarak VAR modelinde değişkenlere ait optimum gecikme uzunluklarının belirlenmesi gerekmektedir. Modellerin gecikme uzunlukları Akaike bilgi kriteri (AIC) ve Schwarz bilgi kriteri (SC) kullanılarak tespit edilmiştir. Modellere ait optimum gecikme uzunluklarının sonuçları tablo 3’de yer almaktadır.

**Tablo 3: VAR Gecikme Uzunlukları**

VAR	Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
LGSYH-KOFEC	0	-104.389	NA	1.264	5.998	5.998	5.941
	1	-10.680	171.800*	0.008*	1.190*	1.190*	1.018*
	2	-9.240	2.480	0.010	1.508	1.508	1.222
	3	-6.450	4.493	0.010	1.715	1.751	1.351
LGSYH-KOFTR	0	-111.404	NA	1.867	6.300	6.388	6.330
	1	-17.098	172.894*	0.012*	1.283*	1.547*	1.375*
	2	-16.578	0.894	0.015	1.476	1.916	1.630
	3	-14.338	3.610	0.016	1.574	2.190	1.789
LGSYH-KOFFİN	0	-116.906	NA	2.534	6.605	6.693	6.636
	1	-27.698	163.548*	0.022*	1.872*	2.136*	1.964*
	2	-26.766	1.605	0.026	2.042	2.482	2.196
	3	-24.001	4.453	0.028	2.111	2.727	2.326
LGSYH-KOFSOC	0	-97.741	NA	0.874	5.541	5.629	5.571
	1	1.658	182.234	0.004	0.241	0.505*	0.333
	2	3.297	2.821	0.004	0.372	0.812	0.525
	3	13.177	15.918*	0.003*	0.045*	0.661	0.260*
LGSYH-KOFINT	0	-72.217	NA	0.211	4.123	4.211	4.153
	1	20.493	169.9711*	0.001*	-0.805*	-0.541*	-0.713*
	2	23.431	5.060	0.001	-0.746	-0.306	-0.592
	3	28.257	7.774	0.001	-0.792	-0.176	-0.577
LGSYH-KOFINF	0	-116.898	NA	2.533	6.605	6.693	6.636
	1	-19.127	179.247	0.013	1.395	1.659*	1.488
	2	-17.778	2.323	0.016	1.543	1.983	1.696
	3	-4.883	20.774*	0.009*	1.0490*	1.664	1.264*
LGSYH-KOFCUL	0	-107.179	NA	1.476	6.065	6.153	6.096
	1	-10.940	176.438*	0.008*	0.941*	1.205*	1.033*
	2	-10.659	0.483	0.010	1.147	1.587	1.301
	3	-9.537	1.808	0.012	1.307	1.923	1.522
LGSYH-KOFPOL	0	-114.207	NA	2.181	6.455	6.543	6.486
	1	0.412	210.135	0.004	0.310	0.574*	0.402
	2	6.803	11.006*	0.004*	0.177*	0.617	0.331*
	3	8.501	2.735	0.004	0.305	0.921	0.520
LGSYH-KOFGI	0	-98.654	NA	0.919	5.591	5.679	5.622
	1	12.025	202.914*	0.002*	-0.334*	-0.070*	-0.242*
	2	14.561	4.367	0.002	-0.253	0.186	-0.099
	3	16.554	3.210	0.003	-0.141	0.4738	0.0730

Not: (\*) Kriterlere göre tavsiye edilen gecikme uzunluğunu göstermektedir.

VAR modeliyle gecikme uzunluklarının belirlenmesinin ardından seçilmiş gecikme uzunluklarının otokorelasyon içerip içermediği test edilmektedir. Tablo 4’de LM testi sonuçları gösterilmektedir. LM testi olasılık değerleri 0.05’den büyük olduğu için serilerin otokorelasyon içermedikleri sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 4: Otokorelasyon LM Testi Sonuçları**

VAR	Gecikme Uzunluğu	LM İstatistik Değerleri	Olasılık
LGSYH- KOFEC	1	4.321673	0.3642
	2	3.830433	0.4294
LGSYH -KOFTR	1	0.892510	0.9256
	2	4.311489	0.3655
	3	11.18331	0.0246
	4	0.797040	0.9388
	5	6.836785	0.1448
LGSYH -KOFFIN	1	1.829837	0.7670
	2	2.652194	0.6176
	3	4.618838	0.3287
	4	4.000047	0.4060
	5	1.499917	0.8267
LGSYH -KOFSOC	1	0.689403	0.9526
	2	3.085652	0.5436
	3	3.357298	0.4999
	4	2.277846	0.6848
LGSYH -KOFINT	1	1.077991	0.8977
	2	5.137240	0.2735
	3	4.199952	0.3796
	4	3.234587	0.5194
LGSYH -KOFINF	1	2.512358	0.6424
	2	3.235533	0.5192
	3	0.588842	0.9643
	4	1.235631	0.8722
LGSYH -KOFKUL	1	1.758222	0.7801
	2	2.450774	0.6535
	3	1.950255	0.7449
	4	4.101647	0.3924
	5	3.545285	0.4710
	6	1.322336	0.8576
	7	1.428707	0.8392
LGSYH -KOFPOL	1	1.415158	0.8416
	2	2.092757	0.7187
	3	7.530917	0.1104
	4	5.498307	0.2399
LGSYH - KOFGI	1	4.654076	0.3247
	2	5.302337	0.2577

Normallik dağılımı testinde Jargua-Bera normal dağılım testi kullanılarak  $H_0 = normal$  dağılmakta hipotezine karşın  $H_1 = normal$  dağılmamakta hipotezi test edilmektedir. Jargua-Bera testindeki sonuçların 0.05 değerinden küçük olması halinde  $H_0$  hipotezi reddedilmektedir. Bu sonuçlar ile hata terimlerinin normal dağılım göstermediği sonucuna ulaşılmaktadır. Sonuçların 0.05 değerinden yüksek olması halinde  $H_1$  hipotezi reddedilmektedir ve hata terimlerinin normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmaktadır. Normallik testi sonuçları tablo 5’de gösterilmektedir. Tabloda serilerin normal dağılıma sahip oldukları görülmektedir. Bu noktada  $H_0$  hipotezi kabul edilmektedir.

**Tablo 5: Normallik Testi Sonuçları**

VAR	Jarqu-Bera	Df	Olasılık
LGSYH -KOFEC	7.451579	4	0.1139
LGSYH -KOFTR	1.052301	4	0.9018
LGSYH -KOFFIN	4.504218	4	0.3420
LGSYH -KOFSOC	0.701610	4	0.9511
LGSYH -KOFINT	8.871154	4	0.0644
LGSYH -KOFINF	6.893524	4	0.1416
LGSYH -KOFKUL	5.546393	4	0.2357
LGSYH -KOFPOL	5.873799	4	0.2088
LGSYH -KOFGI	7.851660	4	0.0972

Değişen varyans (Heteroskedasite) testi, hata terimlerinin sabit olma özelliği gösterip göstermediğini öğrenmek adına yapılmaktadır. Hata terimlerinin 0.05’den büyük olması halinde VAR modelinde değişen varyans yoktur sonucuna ulaşılmaktadır. Çalışmada yapılan değişen varyans (Heteroskedasite) testi tablo 6’da gösterilmektedir. Sonuçlara bakıldığında hata terimlerinin sabit varyans özelliği taşıdıkları görülmektedir.

**Tablo 6: Değişen Varyans Testi Sonuçları**

VAR	Ki-Kare Test	Serbestlik Derecesi	Olasılık
LGSYH -KOFEC	30.39611	24	0.1720
LGSYH -KOFTR	54.00439	60	0.6933
LGSYH -KOFFIN	60.56254	60	0.4554
LGSYH -KOFSOC	45.38630	48	0.5806

LGSYH -KOFINT	57.15984	48	0.1715
LGSYH -KOFINF	36.36084	48	0.8908
LGSYH -KOFKUL	89.59341	84	0.3179
LGSYH -KOFPOL	39.48410	48	0.8044
LGSYH -KOFGI	30.47683	24	0.1694

Tablo 7’de çalışmaya ait Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 7: Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları**

İlişkinin Yönü	Ki-kare	Olasılık	Toda Yamamoto Nedensellik İlişkisi
KOFEC → LGSYH	0.301448	0.5830	YOK
LGSYH → KOFEC	0.946211	0.3307	YOK
KOFTR → LGSYH	8.812804	0.0660	VAR
LGSYH → KOFTR	3.630184	0.4584	YOK
KOFFIN → LGSYH	7.145433	0.1284	YOK
LGSYH → KOFFIN	10.13408	0.0382	VAR
KOFSOC → LGSYH	5.370765	0.1466	YOK
LGSYH → KOFSOC	2.802681	0.4231	YOK
KOFINT → LGSYH	0.289631	0.9620	YOK
LGSYH → KOFINT	3.752001	0.2895	YOK
KOFINF → LGSYH	12.67777	0.0054	VAR
LGSYH → KOFINF	6.783730	0.0791	VAR
KOFKUL → LGSYH	5.591249	0.4705	YOK
LGSYH → KOFKUL	6.480796	0.3715	YOK
KOFPOL → LGSYH	6.883519	0.0757	VAR
LGSYH → KOFPOL	1.043677	0.7907	YOK
KOFGI → LGSYH	1.818598	0.1775	YOK
LGSYH → KOFGI	3.282908	0.0700	VAR

Çalışmada yapılan Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçlarına göre ticari küreselleşmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik, ekonomik büyümeden finansal küreselleşmeye doğru tek yönlü nedensellik, bilginin küreselleşmesi ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik, politik küreselleşmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ve ekonomik büyümeden genel küreselleşmeye tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Ekonomik küreselleşme ile ekonomik büyüme arasında, sosyal küreselleşme ile ekonomik



büyüme arasında, kişiler arası küreselleşme ile ekonomik büyüme arasında ve kültürel küreselleşme ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir.

## **5. Sonuç**

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de küreselleşme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Toda-Yamamoto nedensellik yaklaşımını kullanarak analiz etmek ve ilgili literatüre katkı sağlamaktır. Yapılan Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçlarına göre ticari küreselleşmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü ilişkinin varlığı, Türkiye’nin serbest ticaret politikalarını benimsemesinin ekonomik büyümeye olumlu katkı sağlayacağına yönelik görüşleri destekler niteliktedir. Ekonomik büyümeden finansal küreselleşmeye doğru tek yönlü ilişkinin varlığı, Türkiye’de ekonomik büyüme seviyesinin yükselmesiyle finansal serbestliğin arttığını ve küresel finansal piyasalarla entegrasyon sağlandığını göstermektedir. Bilgi küreselleşmesi ile ekonomik büyüme arasındaki çift yönlü ilişkinin varlığı, Türkiye’de bireylerin veya kurumların bilgi transferlerinin uluslararası yayılma hızı ile ülkedeki ekonomik büyüme düzeyinin artmasının birbirini destekler nitelikte olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda Türkiye’de bilgi hızının ve transferinin artması ekonomik büyümeyi olumlu etkilerken, ekonomik büyümenin artması da bilgi transferlerinin uluslararası yayılma hızında artışa neden olmaktadır. Politik küreselleşmeden ekonomik büyüme doğru tek yönlü ilişkinin varlığı, Türkiye’nin dünya üzerindeki siyasi ilişkilerini artırması ve uluslararası karşılıklı işbirliklerini yoğunlaştırmasının ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ekonomik büyümeden genel küreselleşmeye doğru tek yönlü ilişkinin varlığı ise ekonomik büyümenin sağlanmasıyla ülkenin küreselleşme sürecine entegre olduğunu ve ekonomik büyümenin küreselleşme üzerinde olumlu etkisinin olduğunu göstermektedir. Bu bulgular neticesinde Türkiye’de küreselleşme sürecinin ekonomik, sosyal ve politik boyutlarıyla iyi yönetilmesi durumunda sürecin ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyeceği söylenebilmektedir.

Çalışma sonucunda politik küreselleşme ve ekonomik büyüme arasında elde edilen bulgular; Kılıç (2015), Türedi (2016), Altıner, Bozkurt ve Tektaş (2018), Barış ve Barış (2018) ve Polat ve Peker (2020)’in Türkiye ve diğer ülkeler üzerinde yaptıkları çalışmaların bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Aynı zamanda Çelik ve Ünsür (2020)’ün çalışmalarında elde ettikleri ekonomik

büyümeden genel küreselleşmeye doğru nedensellik ilişkisi, bu çalışmada elde edilen bulguları destekler niteliktedir.

## **Kaynakça**

Ali, A., & Imai, K. S. (2013). *Crises, Economic Integration and Growth Collapses in African Countries*. Discussion Paper Series DP 2013-07, Kobe: Research Institute for Economics&Busines Administration, Kobe University.

Altınar, A., Bozkurt, E., & Toktaş, Y. (2018). Küreselleşme ve Ekonomik Büyüme: Yükselen Piyasa Ekonomileri İçin Bir Uygulama. *Finansal Politik & Ekonomik Yorumlar*, 0(639), 117-162.

Barış, S., & Barış, A. (2018). Küreselleşme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Avrupa Birliği Ülkelerinden Deliller. Y. Bayar (Ed.), *In Proceedings of 4 th SCF International Conference on "Economics and Social Impacts of Globalization" and "Future Turkey-European Union Relations" 26-28 Nisan 2018 içinde* (s. 63-73). Uşak: Uşak üniversitesi

Bataka, H. (2019). De jure, De facto Globalization and Economic Growth in Sub-Saharan Africa. *Journal of Economic Integration*, 34(1), 133-158.

Boockmann, B., & Dreher, A. (2003). The contribution of the IMF and the World Bank to economic freedom. *European Journal of Political Economy*, 19(3), 633-649.

Brunner, A. D. (2003). The long-run Effects of Trade on Income and Income Growth. *IMF Working Paper* (No 03/37). Washington: International Monetary Fund Institute.

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.

Chang, C.-P., Lee, C.-C., & Hsieh, M.-C. (2011). Globalization, Real Output and Multiple Structural Breaks. *Global Economic Review*, 40(4), 421-444.

Çelik, M. Y., & Ünsür, Z. (2020). Küreselleşme ve Büyüme İlişkisinin Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Testi İle Belirlenmesi. *İzmir İktisat Dergisi*, 35(1), 201-210.

Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(336), 427-431.

Doğan, B. (2017). Ekonomik Küreselleşme ve Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 54(628), 19-27.

Doğan, B., & Can, M. (2016). Küreselleşmenin Büyümeye Etkisi: Güney Kore Örnekleminde Eşbütünleşme Analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 197-220.

Dreher, A. (2006). Does Globalization Affect Growth? Evidence from a new Index of Globalization. *Applied Economics*, 10(38), 1091- 1110.

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.

Gozgor, 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.

Gurgul, H., & Lach, Ł. (2014). Globalization and economic growth: Evidence from two decades of transition in CEE. *Economic Modelling*, 36, 99-107.

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.

Li, Q., & Reuveny, R. (2003). Economic Globalization and Democracy: An Empirical Analysis. *British Journal of Political Science*, 33(1), 29-54.

Michael, B. (2011). Theorising the Politics of Globalisation: A Critique of Held et al.'s "Transformationalism. *Journal of Economic and Social Research*, 4(2), 3-17.

Phillips, P. C., & Perron, P. (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*, 75(2), 335–346.

Polat, Ç., & Peker, K. Ö. (2020). Küreselleşme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneğinde Bir Değerlendirme. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(5), 3988-4015.

Prempeh, E. O. (2004). Anti-Globalization Forces, the Politics of Resistance, and Africa: Promises and Perils. *Journal of Black Studies*, 34(4), 580-598.

Sarıkaya, M. (2014). *Sosyal Küreselleşme ve Büyüme Üzerine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Hatay: Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Türedi, S. (2016). Küreselleşmenin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Panel Veri Analizi. *Uluslararası Osmaneli Sosyal Bilimler Kongresi 12-14 Ekim* içinde (s.691-703) Bilecik: Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Yayınları.

Villaverde, J., & Maza, A. (2011). Globalisation, Growth and Convergence. *World Economy* , 34(6), 952 - 971.

Woodhouse, A. (2006). Social Capital and Economic Development in Regional Australia: A Case Study. *Journal of Rural Studies*, 22(1), 83-94.

Y.Toda, H., & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66(1-2), 225-250.

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.

Zhuang, R., & Koo, W. W. (2007). Economic Growth under Globalization: Evidence from Panel Data Analysis. *Portland: 2007 Annual Meeting, July 29-August 1* içinde (s.1-22). Portland: American Agricultural Economics Association.