

Farklı Gelir Düzeyindeki Ülkelerde Ticari Açıklık, Finansal Gelişme Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi

Şeyma Yılmaz Kuşcuoğlu^{1*}
Dr. Öğr. Üyesi Zeki Yılmaz²



Geliş tarihi:01.10.2020
Kabul tarihi:17.10.2020

Atf bilgisi:
IBAD Sosyal Bilimler Dergisi
Sayı:Özel Sayı Sayfa: 148-170
Yıl: 2020

This article was checked by *Turnitin*.
Similarity Index 18%

Bu makalede araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

¹Doktora Öğrencisi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi,
Türkiye,seymayilmaz@live.com,
ORCID ID0000-0002-2738-2032

²Kütahya Dumlupınar Üniversitesi,
Türkiye,zeki.yilmaz@dpu.edu.tr,ORCID
ID0000-0001-7056-2242

*Sorumlu yazar

ÖZ

Günümüzde küreselleşmenin etkisiyle ticari açıklık ve finansal gelişme ekonomik gelişmenin ön koşulu haline gelmiştir. Sermaye birikimi yetersiz olan ülkelerde ekonomik büyümeyi sağlamanın temel koşullardan bazıları da bu ülkelerde dış ticaret ve finansal gelişimin arttırılmasıdır. Bu çalışmada, 1990-2017 yılları arasında Dünya Bankası'nın gelir grubu sınıflandırmasına göre üç gruba (yüksek, orta ve düşük gelir) ayrılmış 86 ülke için ticari açıklık, finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi incelenmiştir. Çalışmada söz konusu ilişkileri incelemek için panel ARDL/PMG tahminçileri kullanılmıştır. Ampirik analizden elde edilen bulgulara göre, ticari açıklık tüm gelir düzeyindeki ülkelerde reel GSYİH'yı pozitif yönde etkilemektedir. Finansal gelişme ise orta ve yüksek gelirli ülkelerde reel GSYİH'yı pozitif yönde etkilerken, düşük gelirli ülkelerde negatif yönde etkilemektedir. Sonuçlar aynı zamanda beşeri sermaye ve brüt sermaye birikiminin tüm ülkelerde reel GSYİH'yı pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. İş gücü değişkeni ise orta ve yüksek gelirli ülkelerde reel GSYİH'yı pozitif etkilerken, düşük gelirli ülkeler için iş gücü ile reel GSYİH arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Çalışmadan elde edilen bu bulgular, düşük gelirli ülkelerde finansal gelişmenin ayrıca incelenmesi gerektiği yeni çalışmalara ışık tutacaktır.

Anahtar Kelimeler: Ticari açıklık, Finansal Gelişme, Cobb-Douglas Üretim Fonksiyonu, Panel ARDL, PMG.

The Relationship to Trade Openness, Financial Development and Economic Growth in Countries with Different Income Levels

Seyma Yilmaz Kuscuoğlu^{1*}
Assist. Prof. Dr. Zeki Yılmaz²

First received:01.10.2020
Accepted:17.10.2020

Citation:
IBAD Journal of Social Sciences
Issue:Special Issue **Pages:** 148-170
Year: 2020

This article was checked by *Turnitin*.
Similarity Index 18%

¹ PhD Student, Kutahya Dumlupınar University, Turkey,
seymayilmaz@live.com,
ORCID ID 0000-0002-2738-2032

² Kutahya Dumlupınar University, Turkey,
zeki.yilmaz@dpu.edu.tr,
ORCID ID 0000-0001-7056-2242

*Corresponding Author

ABSTRACT

Today, with the effect of globalization, trade openness and financial development have become a precondition for economic development. Some of the basic conditions to ensure economic growth in countries with insufficient capital accumulation are to increase foreign trade and financial development in these countries. In this study, the relationship between trade openness, financial development and economic growth was examined for 86 countries, which were divided into three groups (high, middle and low income) according to the World Bank income group classification between 1990 and 2017. In the study, panel ARDL / PMG estimators were used to examine these relationships. According to the findings obtained from empirical analysis, trade openness affects real GDP positively in all income-level countries. Financial development positively affects real GDP in middle and high income countries, while it affects negatively in low income countries. The results also show that human capital and gross capital accumulation positively affect real GDP in all countries. While the labor variable positively affects the real GDP in middle and high income countries, a statistically significant relationship was not found between labor force and real GDP for low income countries. These findings from the study will shed light on new studies where financial development in low-income countries should be examined separately.

Keywords: Trade Openness, Financial Development, Cobb-Douglas Production Function, Panel ARDL, PMG.

GİRİŞ

Dünyada 1980'li yıllardan itibaren uygulanan liberalleşme politikaları ile uluslararası ticaret ve sermaye hareketleri artmış, ülke ekonomileri birbirleri ile daha fazla etkileşim içerisine girmiştir. Ekonomilerin birbirleri ile etkileşim içerisine girmesi dışa açıklık kavramının ön plana çıkmasına neden olmuştur (Barutçu & Arslan, 2016, s. 404). Edwards (1998)'ın uluslararası ticarete tarife, kota, lisans ve döviz kontrolleri gibi engellerin olmaması olarak tanımladığı dışa açıklık kavramı, ülkelerin uluslararası mal ve hizmet ticareti için benimsediği politikaların katılığıyla yakından ilişkilidir (Saçık, 2009, s. 280). Ticari açıklık ile ülkeler arası mal ve hizmet ticareti üzerindeki engellerin kaldırılması ve piyasaların uyumlaştırılması amaçlanırken (Kıran & Güriş, 2011, s. 70), ülke ekonomilerinin ticaret ortaklarındaki pazar payı ve rakabet gücüne bağlı olarak gelişmesi beklenmektedir (Utkulu & Kahyaoğlu, 2005).

Diğer yandan, uygulanan ticari liberalizasyon politikalarının ekonomileri giderek daha entegre hale getirmesi, finansal sektör gelişimi ve dış ticaret arasındaki etkileşimin her geçen gün artmasına neden olmaktadır (Kıran & Güriş, 2011, s. 70). Ancak ticari açıklık ve finansal gelişimin hangisinin daha önce gerçekleşeceği konusunda farklı yaklaşımlar mevcuttur. Bazı iktisatçılar (Edwards & Van Wijnbergen, 1986; Aizenman, 2004; Tornell, Westermann, & Martinez, 2004) gelişmekte olan ülkelerde finansal gelişmenin ticari açıklığı takip ettiğini ileri sürmüştür. Bazı iktisatçılar (King & Levine, 1993a; Gries, Kraft, & Meierrieks, 2009) ise finansal gelişmenin ekonomik birimler için finansman maliyetlerini düşüreceğini, düşen finansman maliyetlerinin verimli yatırımların artmasını sağlayarak sırasıyla üretim, büyüme oranı ve ticari dışa açıklığı arttıracaklarını ileri sürmüşlerdir. Bununla birlikte, ticari açıklık ve finansal gelişme arasındaki nedenselliğin çift yönlü olabileceğine işaret eden iktisatçılar da mevcuttur. Buna göre, dış ticaret yapan firmaların ihtiyacı olan fonu finansal piyasalardan sağlaması finansal gelişime katkı sağlarken, diğer taraftan finansal gelişme de ticaret için gerekli finansmanı sağlayarak ticari dışa açıklığa katkı sağlayabilmektedir (Barutçu & Arslan, 2016, s. 407).

Farklı gelir düzeyine sahip olan ülkelerde ticari açıklık, finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisinin incelendiği çalışmamızda, literatürdeki çalışmalardan iki noktada farklılaşarak mevcut literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır. Bu bağlamda çalışmada ilk olarak, ticari açıklık ve finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin gelir düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirleyebilmek amacıyla, Dünya Bankasının gelir sınıflandırmasına göre üç gruba (yüksek, orta ve düşük gelir) ayrılan ülkelere ilişkin üç ayrı panel veri seti kullanılmıştır. İkincisi, literatürde sıklıkla kullanılan ve finansal gelişimi bankacılık ya da sermaye piyasalarının tek yönü ile ele alan finansal gelişme ölçülerinin yerine, Svirydzenka (2016) tarafından oluşturulan genel finansal gelişme endeksi kullanılarak, finansal gelişmenin büyüme üzerindeki etkisi tüm boyutlarıyla ele alınmaya çalışılmıştır. 1990-2017 dönemini kapsayan çalışmamızda ticari açıklık, finansal gelişme ve büyüme arasındaki ilişkiler panel ARDL (Otoregresif Dağıtılmış Gecikme Modeli) ve PMG (Havuzlanmış Ortalama Grup Tahmincisi) kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma döneminin seçiminde iki unsur etkili olmuştur. Birincisi; bu dönemin dünyada ticari ve finansal gelişme açısından çok önemli gelişmelere sahne olması ve ikincisi ise verilerin örneğimizi oluşturan ülkeler için bu dönemler arasında mevcut olmasıdır.

Çalışma giriş bölümünü takip eden üç ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde ticari açıklık, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki teorik yapı incelenmiş, ardından konuya ilişkin ampirik literatür özeti sunulmuştur. İkinci bölümde ticari açıklık, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ampirik ilişkiyi test etmek üzere kurulan model ve veri seti hakkında bilgi verilerek, analizden elde edilen bulgular raporlanmıştır. Son olarak sonuç bölümünde ise ampirik bulgular değerlendirilerek mevcut literatürün sunduğu bulgular ile karşılaştırılmıştır.

1. TİCARİ AÇIKLIK, FİNANSAL GELİŞME VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİNİN TEORİK YAPISI

Çalışmanın bu bölümünde öncelikle ticari açıklığın ekonomik büyüme ile ilişkisi, ardından finansal gelişmenin ekonomik büyüme ile ilişkisi teorik olarak açıklanmıştır. Bölümün son kısmında ise ticari açıklık, finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen ampirik literatür özeti sunulmuştur.

1.1. Ticari Açıklık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi

Dış ticaretin serbestleşmesinden ülkelerin sağlayacağı kazanımlar ile ilgili teorik tartışmalar, Adam Smith'in 1776'da dış ticaretin faydalarını ele aldığı "Ulusların Zenginliği" eseriyle başlayıp, günümüze kadar gündemini korumuştur (Yapraklı, 2007). Smith'in mutlak üstünlükler teorisine göre iş bölümü ve uzmanlaşma emek verimliliğini de arttırmaktadır. Bu durum ülkelerin en ucuz üretebildikleri başka bir deyişle mutlak olarak üstün oldukları malların dış ticaretini yaparak üretim olanakları eğrilerinin üzerinde bulunabilmelerine olanak sağlamaktadır. Adam Smith'in mutlak üstünlükler teorisini geliştiren David Ricardo ise karşılaştırmalı üstünlük teorisinde ülkelerin mutlak olarak üstünlüğe sahip olmadıkları durumlarda dahi dış ticaretten fayda sağlayabileceklerini ileri sürmüştür. Ricardo'ya göre, ülkelerin karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu ürünlerde uzmanlaşmaya gitmesi ve bu ürünleri ihraç ederek nispeten daha az verimli olduğu ürünleri ise ithal etmesi durumunda, dış ticaret taraflara yarar getirecektir. Başka bir deyişle böyle bir iş bölümü sonucunda ticarete katılan her ülke gelişecek ve daha çok zenginleşecektir (Hüseyini & Çakmak, 2016, s. 832-834; Han & Ayşen Kaya, 2008, s. 134). Klasik iktisatçıların dışsal olarak kabul ettikleri beşeri sermaye, teknolojik gelişme ve ölçek ekonomileri gibi faktörleri içselleştiren Romer (1986) ve Lucas (1988)'in öncülük ettiği içsel büyüme teorilerinde (Çiftçi & Aykaç, 2011, s. 163) ise dış ticaretteki engellerin kaldırılması ihracatı ve istihdamı artırırken, teknolojik yeniliklerin ulaşılabilirliğini arttırmakta ve böylece ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir. İçsel büyüme modellerinde ithalat, yerli işletmelerin yabancı teknoloji ve bilgiye erişimini sağlamakta ve böylece uzun vadeli büyüme için bir kanal oluşturmaktadır (Grossman & Helpman, 1991a; Romer, 1994). Romer (1990)'e göre dış ticaret yurt içi üretimi artırarak yeniliklere yardımcı olmaktadır. Gelişmekte olan ekonomilerde ithalat, çoğu zaman ihracat sektöründe girdi olarak kullanılan üretim faktörlerini sağlamakta ve bu ara malları ile gerçekleşen içsel teknoloji birikimi, ölçeğe göre artan getiriyi ortaya çıkarmaktadır. Ölçeğe göre artan getiri, ekonomik birimleri daha fazla sermaye birikimine teşvik etmekte ve böylece dış ticaret yoluyla gerçekleşen teknolojik ilerleme ekonomik büyümenin önemli bir kaynağı olarak hizmet edebilmektedir. Grossman & Helpman (1991a)'a göre ise dışa açıklık ekonomik büyümeyi; (1) ülkelerin üretimlerini arttırmak için kullanacakları çok çeşitli ara mal ve sermaye donanımlarına ulaşma imkânları sağlayarak, (2) gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelerdeki teknolojik olanaklara erişimini kolaylaştırarak ve (3) yerli üreticiler için alternatif pazarlar sağlayarak arttırmaktadır.

Diğer yandan birçok iktisatçı, az gelişmiş ülkelerin dış ticaret yaparak kalkınmasının mümkün olmadığını ve dış ticaretin ülkeler arası gelir dağılımını daha da bozduğunu ileri sürmüştür (Han & Ayşen Kaya, 2008, s. 135). Bu iktisatçıların başında gelen Nurkse, az gelişmiş ülkelerin karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu gıda malları ve hammaddeye olan dış talebin sınırlı kalacağını, bu nedenle bu ürünlerin uluslararası fiyatlarının düşeceğini ileri sürmüştür. Diğer yandan gıda ve/veya hammadde ihraç eden az gelişmiş ülkeler, bunun için makine ve teçhizat ithal etmek zorunda kalacaktır. Böylece az gelişmiş ülkelerde ithalat ve ihracatın değeri belirli bir süre için eşitlense de sonuçta elde edilen toplam gelir azalacaktır. Nitekim yapısal iktisatçılardan Raul Prebisch, özellikle ekonomik kriz dönemlerinde tarımsal ve birincil ürünlerin ihracat fiyatlarının, sanayi ürünlerinin fiyatlarından daha hızlı düştüğüne işaret etmektedir. Böylece ticaret hadleri az gelişmiş ülkeler aleyhine bozulmakta ve az gelişmiş ülkeler dış ticaret yapsalar da tarım ülkesi olmaya devam ettikleri sürece gelişmemektedirler (Parasız, 2005, s. 19,30). Prebisch'in bu tezi, Furtado ve Sunkel ile birlikte geliştirdiği merkez-çevre modelinde de desteklenmektedir. Buna göre, ülkelerin kalkınma düzeylerindeki farklılıkların temelinde her ülkenin uluslararası ticarete farklı düzeylerde uzmanlaşmış olması yatmaktadır. Başka bir deyişle gelişmişliği ve az gelişmişliği üreten asıl unsur uluslararası ticarettir (Han & Ayşen Kaya, 2008, s. 35). Benzer şekilde Hans Wolfgang Singer de serbest dış ticaretin her gelir düzeyindeki ülkeye fayda sağlayacağı görüşüne karşı çıkarak, sanayi gelişimini engellediği için az gelişmiş ülkelerde dışa açıklığın ekonomiyi olumsuz etkilediğini ileri sürmüştür (Hüseyini & Çakmak, 2016, s. 834). Özellikle ülkelerin araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin olmadığı çekirdek sektörlerde uzmanlaşmaları durumunda, ülke ekonomilerini birbirlerine daha bağımlı hale getiren dış ticaretten olumsuz etkilenebilmektedir (Keho, 2017). Ülkeler arasındaki bağımlılık, bir ülkede meydana gelebilecek olası ekonomik risklerin diğer ülkeleri de olumsuz etkilemesine sebep olabilmektedir. Böylelikle bağımlılık oranı yüksek olan bu ülkelerin diğer ekonomilerdeki şoklara maruz kalma potansiyeli de yüksek olmaktadır (Çeliköz, Barutçu, & Afsal, 2017,

s. 105). Benzer şekilde yalnızca tüketim mallarının ithalatında ticari açıklığın söz konusu olduğu ülkelerde de sürekli bir dış ticaret açığı oluşarak büyüme olumsuz etkileyebilmektedir.

1.2. Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme tartışması 19. yüzyıla kadar uzansa da iki değişken arasındaki nedensellik ilişkisinin yönüne ilişkin ilk değerlendirmeler (Patrick, 1966) tarafından yapılmıştır. Patrick (1966) finansal gelişme ve büyüme arasındaki ilişkiyi, finansal hizmetlerin arz ve talebine dayandırdığı iki yaklaşımla açıklamıştır. Bunlar; (1) ekonomik büyümenin finansal hizmetlere olan talebi arttırarak finansal gelişmeye neden olduğu talep çekişli (demand following) yaklaşım ve (2) finansal hizmetlerdeki artışın ve dolayısıyla finansal piyasaların gelişmesiyle kaynak tahsisindeki etkinliğin artmasının sonucu olarak ekonomik büyümeyi teşvik ettiği arz itişli (supply leading) yaklaşımdır. Talep çekişli yaklaşımda öncelikle ekonomik büyüme, ticarileşme, tarım ve diğer sektörlerin modernizasyonuna bağlı olarak finansal hizmetlere olan talep artmakta ve ardından finansal gelişme gerçekleşmektedir. Bu görüşe göre, reel milli gelir ne kadar hızlı büyürse, işletmelerin ve finansal araçların dış fonlara olan talebi (başkalarının tasarrufları) o kadar artacaktır. Çünkü çoğu durumda işletmelerin kendi amortisman ödenekleri ve dağıtılmamış karları ile ihtiyaçları olan finansmanı sağlayarak genişlemeleri mümkün değildir (Kar & Pentecost, 2000, s. 5).

Finansal gelişme ve gelir düzeyi arasındaki ilişkinin işleyişini arz itişli yaklaşım ile açıklayan McKinnon (1973) ve Shaw (1973) (daha sonra McKinnon-Shaw hipotezi olarak adlandırılmıştır) ise, finansal gelişimin reel nakit dengelerinin ekonomik büyümenin itici gücü olmasını sağlayan uygun bir getiri oranı oluşturduğunu ileri sürmüşlerdir. McKinnon-Shaw hipotezinin temel prensibi, finansal gelişimin düşük olması durumunda düşük ya da negatif bir reel faiz oranı ortaya çıkacağına ve bu faiz oranının tasarruflar ve dolayısıyla yatırımlar için kredilendirilebilir fon arzını azaltarak ekonomik büyümeyi geriye çekeceğine dayanmaktadır. Bu yüzden McKinnon-Shaw hipotezinde, finansal gelişme rekabeti arttırarak faiz oranının artmasına neden olacak, bu durum tasarrufları arttıracak, böylece yatırımlar ve sonuç olarak da ekonomik büyüme hızlanacaktır (McKinnon, 1973; Shaw, 1973). Levine'ye göre finansal gelişme: 1) mal ve hizmet ticaretinin kolaylaştırılmasını, 2) yatırımcıların riski çeşitlendirerek riskten korunmasını ve 3) sermaye birikimi ve teknolojik yeniliklere neden olarak ekonomik büyümeyi sağlamaktadır. Ayrıca, gelişmiş finansal araçlar girişimcilere ödüller vererek teknolojik yeniliği arttırmakta ve böylece daha yüksek bir büyüme oranı için finansal kanalların etkinliğini de arttırmaktadır (Levine, 1997). King ve Levine (1993a) ile King ve Levine (1993b) ise finansal sistemlerin ekonomik büyümeyi etkilediği dört kanala vurgu yapmaktadır. Buna göre daha gelişmiş bir finansal sistem; 1) daha kaliteli girişimcileri ve projeleri seçerek, 2) bu girişimciler için dış finansmana ulaşımı kolaylaştırarak, 3) inovasyon faaliyetlerinin risklerini çeşitlendirmek için üstün araçlar sağlayarak ve 4) belirsiz inovasyon işleri ile ilişkili potansiyel büyük karların daha doğru bir şekilde ortaya konmasını sağlayarak ekonomik büyümeyi uyarmaktadır (King & Levine, 1993b, s. 540; King & Levine, 1993a). Levine (1997) ve Levine, Loayza ve Beck (2000)'e göre, finansal gelişme fon havuzlarındaki birikimi arttırarak yüksek getirili projelerin finansmanındaki kısıtlamaları azaltmakta ve böylece kaynakların tahsisinde verimliliği arttırarak arz itişli yaklaşıma uygun şekilde ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir.

Finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini açıklayan üçüncü bir yaklaşım, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedensel ilişki olduğunu ileri süren geri bildirim hipotezidir. Bu yaklaşıma göre bir yandan ekonomik büyüme ile iktisadi birimlerin finansal hizmetlere olan talebi artmakta ve finansal piyasalar gelişmekte, diğer yandan finansal piyasalardaki ilerlemeler iktisadi birimlerin ekonomik faaliyetleri için ihtiyaç duyduğu fonlara erişimini kolaylaştırarak ekonomik büyümeyi teşvik etmektedir. Finansal gelişme ve büyüme ilişkisine yönelik olarak geliştirilen dördüncü ve son yaklaşım ise Lucas (1988)'in finansı ekonomik büyümenin baskın bir belirleyicisi olarak reddettiği, yansızlık hipotezi olarak adlandırılan yaklaşımdır (Yapraklı, 2007; Yalçınkaya, 2017; Altınar & Bozkurt, 2018; Canbaloglu & Gürgün, 2019).

Bu dört farklı argümana ek olarak bazı iktisatçılar ise finansal sistemleri, olası bir krizi tetikleyecek mekanizmalar oluşturması nedeniyle eleştirilmektedir. Rodrik (1999) ve Aizenman (2004), finansal piyasaların krizlere yol açarak ekonomik büyümeye zarar verdiğini ileri sürmüştür. Özellikle yeterli finansal derinliğe ve kurumsal yapıya sahip olmayan gelişmekte olan ülkelerde finansal duyarlılık artmaktadır. Benzer şekilde Utkulu ve Kahyaoğlu (2005) ile Tornell, Westermann, ve Martinez (2004) de

finansal dışa açıklığın dış borcu yüksek olan ülkelerde ekonomik krizlere yol açarak negatif büyüme neden olabileceğini ileri sürmüştür. Shan (2005) ise finansal piyasaların büyük fon akışlarını karlı girişimlere tahsis etmekte başarısız olmasından dolayı 1997'deki Asya ekonomik krizinin temel nedeninin, ekonomik büyümenin itici gücü olarak görülen finansal gelişmeye dayandığını ileri sürmüştür.

1.3. Ampirik Literatür Özeti

Ticari açıklık, finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisini araştıran çok sayıda çalışma bulunmasına rağmen, literatürde bu değişkenler arasında ilişki olup olmadığı veya ilişkinin yönünün ne olduğuna ilişkin fikir birliğine ulaşılamamıştır. Literatürde ticari açıklık ile büyüme arasında pozitif bir bağlantı bulan ampirik çalışmalar temel olarak iki hipoteze ilişkin argümanlar sunmaktadır. Bunlar (1) ticaret önderliğinde büyüme hipotezi ve (2) büyüme önderliğinde ticaret hipotezidir. Ticaret önderliğinde büyüme hipotezi ticari açıklıktan büyüme doğru olan nedensel bir ilişkiyi göstermektedir. Edwards (1992), Sachs ve Warner (1995), Sinha ve Sinha (1996), Edwards (1998), Chang, Kaltani ve Loayza, 2009'a göre ticari açıklık ekonomik büyümeyi arttırmaktadır. Grossman ve Helpman (1991b) ile Romer (1994) ticari açıklığı daha fazla olan ülkelerin ileri teknolojilere yetişme ve dolayısıyla daha hızlı büyüme yeteneklerinin ticari açıklığı daha az olan ülkelere göre fazla olduğunu ileri sürmektedir. Dollar (1992) uzun vadede bir fiyat yasağının geçerli olup olmadığını test etmek için reel döviz kuru çarpıklıklarını kullanmış, reel döviz kuru çarpıklığı ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir ticaret ve büyüme bağıntı gösterecek şekilde negatif bir korelasyon bulmuştur. Frankel ve Romer (1999) ticaretin önemli bir bileşeni olarak coğrafi özellikleri de içerecek şekilde ticaret ve büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmış, ticaretin ülkelerin gelirleri üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Dollar ve Kraay (2004) 137 ülke için ticaretin ekonomik büyüme ve yoksulluk üzerindeki etkilerini araştırmış, bireysel seviyede ve ülke genelinde açık rejimlerin daha hızlı büyümeye ve yoksul ülkelere yoksulluğun azaltılmasına öncülük ettiği sonucuna ulaşmıştır. Büyüme önderliğinde ticaret hipotezi ise ekonomik büyümeden ticari açıklığa doğru bir nedensellik göstermektedir. Awokuse (2008) çalışmasında büyüme öncül ticaret hipotezinin var olabileceği bazı durumlar için kanıtlar sunmuştur.

Ticaret önderliğinde büyüme ya da büyüme önderliğinde ticaret hipotezlerini destekleyen ampirik literatürün aksine Rodriguez ve Rodrik (2001), açıklığın büyümeye katkısının önemi ve sağlamlığı konusunda şüphe uyandırmıştır. Yazarlar, pratikte kullanılan açıklık ölçüleri ve özellikle kurumsal ve coğrafik değişkenlerin hariç tutulması gibi nedenlerden kaynaklanan ihmal edilmiş değişkenler gibi ekonometrik temelleri eleştirerek, ticari açıklık ve büyüme ilişkisinde ulaşılan ampirik bulguların sağlamlığını eleştirmişlerdir. Rodriguez ve Rodrik (2001) ile Vamvakidis (2002) ticari açıklık ile ekonomik büyüme ilişkisinin literatürde cevabı kesin olarak bulunamamış bir soru olmaya devam ettiğini vurgulamışlardır. Benzer şekilde daha sonra yapılan bazı ampirik çalışmalarda da ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye dair ampirik bir kanıt bulunamamıştır. Örneğin Ulaşan (2014), geniş bir ülke örneklemini ile genişletilmiş Neo-Klasik büyüme modeli çerçevesinde 1960-2000 dönemi için ticaret açıklığı ve ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkileri incelemiş ve ticari açıklık ile uzun vadeli ekonomik büyüme arasında güvenilir bir bağlantı olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Diğer yandan literatürde ticari açıklığın büyüme üzerinde olumsuz bir etki yaratacağını ileri süren çalışmalar da bulunmaktadır. Dowrick ve Golley (2004) ticari açıklığın büyüme üzerindeki pozitif etkisinin genellikle gelişmiş ülkeler için geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Kim, Lin, ve Suen (2012), Kim (2011) ile Kim ve Lin (2009) dış ticaretin yüksek gelirli, düşük enflasyonlu ve tarım dışı ülkelere ekonomik büyümeyi hızlandırdığı ancak zıt özellikteki ülkelere ise olumsuz etkilediğine dair kanıtlar sunmuştur. Yanikkaya (2003) gelişmekte olan ülkeler için dış ticaret ve büyüme arasında olumsuz bir ilişki bulmuştur. Ayrıca Levine ve Renelt (1992), Harrison (1996), Rigobon ve Rodrik (2005) ile Sarkar (2008) da ticari açıklığın ekonomik büyümeye zarar verebileceğini vurgulamaktadır. Bahmani-Oskooee ve Niroomand (1999) ise ancak içe dönük ticaret politikalarının benimsenmesi durumunda ekonomik büyümenin gerçekleşeceğini ileri sürmüştür.

Literatürde finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisini açıklayan ampirik çalışmalar ise temel olarak talep çekişli ve arz itişli yaklaşım, geri bildirim hipotezi ve yansızlık hipotezi olmak üzere dört hipoteze ilişkin argümanlar sunmaktadır. Aslan ve Küçükaksoy (2006), Halıcıoğlu (2007), Kar, Nazlıoğlu ve Ağır (2014) ile Işık ve Bilgin (2016) de çalışmalarında finansal gelişmenin ekonomik

büyümenin nedeni olduğu arz itişli yaklaşımı destekleyen kanıtlara ulaşmışlardır. Ancak bu çalışmaların aksine Arestis ve Demetriades (1997), Kar ve Pentecost (2000), Onur (2005), Kandır, İskenderoğlu ve Önal (2007), Nazlıoğlu, Ege ve Bayrakdaroğlu (2009), Özcan ve Arı (2011) ile Tunalı ve Onuk (2017) çalışmalarında, büyümeden finansal gelişmeye doğru bir nedensellik ilişkisine ulaşarak talep çekişli yaklaşımı destekleyen kanıtlara ulaşmışlardır. Demetriades ve Hussein (1996), Yücel (2009) ve Araç ve Özcan (2014) çalışmalarında geri bildirim hipotezinin geçerliliği destekleyecek şekilde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Gökdeniz, Erdoğan ve Kalyüncü (2003) ise çalışmalarında, yansızlık hipotezinin geçerliliğini destekleyecek şekilde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında nedensel bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Söz konusu bu çalışmalar yalnızca ticari açıklık ve büyüme ilişkisini ya da yalnızca finansal gelişme ve büyüme ilişkisini incelemekle birlikte, literatürde bu çalışmada olduğu gibi her iki değişkenin büyüme ile ilişkisi araştıran çalışmalar da bulunmaktadır. Ticari açıklık, finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisini birlikte ele alan bu çalışmalar, panel veri seti kullanarak belirli ülke grupları için kanıtlar sunan ve zaman serisi kullanılarak bir ülke için bireysel kanıtlar sunan çalışmalar olmak üzere iki grupta incelenmiştir.

1.3.1. Panel Veriler ile Ticari Açıklık, Finansal Gelişme ve Büyüme İlişkisi Üzerine Ampirik Literatür

Gries, Kraft ve Meierrieks (2009) çalışmalarında 16 Sahra altı Afrika ülkesi için finansal gelişme, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini incelemişlerdir. Çalışmadan elde edilen ampirik bulgulara göre Sahra altı Afrika ülkelerinde arz itişli yaklaşım için kısıtlı kanıtlar bulunurken, finansal derinleşme ve ticari açıklığın ekonomik büyümeyi çok küçük oranda etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Menyah, Nazlıoğlu, & Wolde-Rufael (2014) çalışmalarında 21 Afrika ülkesi için ticari açıklık, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkilerini incelemişlerdir. Dört farklı finansal kalkınma göstergesine dayalı bir finansal gelişme değişkeninin oluşturulduğu çalışmada, arz itişli yaklaşım ve ticaret öncül büyüme hipotezleri için kısıtlı kanıtlar bulunurken, finansal gelişme ve ticari açıklığın büyüme üzerinde anlamlı bir etkisi de bulunamamıştır.

Estrada, Park ve Ramayandi (2015) toplam 108 ülke için 1977-2011 döneminde finansal açıklık, finansal gelişme, ticari açıklık ve geleneksel büyüme modellerindeki bazı diğer değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre fiili finansal açıklık ölçüleri ekonomik büyüme üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkiye sahipken, finansal açıklığın yasal ölçüleri büyüme üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildir. Ayrıca, finansal sistemin bileşiminden ziyade, genel finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerinde bir etkisinin olduğu belirlenmiştir. Ticari açıklık için elde edilen katsayılar ise, ticari açıklığın daha yüksek olduğu ülkelerde ekonomik büyümenin daha fazla olduğunu göstermektedir.

Polat, Shahbaz, Rehman ve Satti (2015) Güney Afrika'da 1970-2011 dönemi için Cobb-Douglas üretim fonksiyonuna ticari açık değişkenini ekleyerek, finansal kalkınmanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmanın ampirik bulguları, finansal gelişmenin büyümeyi teşvik ettiği ancak ticaret açıklığının ekonomik büyümeyi engellediğini ortaya koymuştur. Çalışmadan elde edilen diğer bulgulara göre, Güney Afrika ülkelerinde ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi ve ticari açıklık ile finansal gelişme arasında ise çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Jamel ve Maktouf (2017) çalışmalarında 1985-2014 döneminde 40 Avrupa ekonomisi için ekonomik büyüme, finansal gelişme, ticari açıklık ve karbon (CO₂) emisyonları arasındaki nedensel ilişkileri incelemişlerdir. Çalışmada, seçili Avrupa ülkelerinde GSYİH ile CO₂ emisyonları, GSYİH ile finansal sektör gelişimi, GSYİH ile ticaret açıklığı, finansal sektör gelişimi ile ticaret açıklığı ve ticaret açıklığı ile CO₂ emisyonları arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yalçınkaya (2017) çalışmasında 1994-2015 yılları için G-20 ülkelerinde ticari açıklık, finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemiştir. Yazar bu değişkenler arasındaki ilişkinin gelişmişlik

düzeyine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla ülkeleri gelişmiş ve az gelişmiş olarak iki gruba ayırarak analiz etmiştir. Çalışmada gelişmiş ülke grubunda ticari dışa açıklığın ve finansal gelişimin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin pozitif ve istatistiki açıdan anlamlı olduğu sonucuna ulaşılrken, gelişmekte olan ülke grubunda ise ticari dışa açıklığın ve finansal gelişmişliğin ekonomik büyüme üzerinde istatistiki açıdan anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. Ayrıca, çalışmada ticari dışa açıklık derecesi ve finansal gelişmişlik düzeyi ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkilerinin gelişmiş ülke grubunda gelişmekte olan ülke grubuna kıyasla daha güçlü olduğu belirlenmiştir.

Rani ve Kumar (2018) çalışmalarında 1993-2015 dönemi için oluşturulan bir panel veri setinde BRICS ülkelerinde ticari açıklık, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensel ilişkileri incelemiştir. Çalışmada ticari açıklığın uzun dönemde BRICS ülkelerinde ekonomik büyümeyi pozitif etkilerken, finansal gelişmenin negatif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmada, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında kısa dönemde çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Sönmez ve Sağlam (2018) çalışmalarında 2001-2014 dönemi için Avrupa dönüşüm ekonomilerinde finansal gelişme, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Finansal gelişimi temel bileşenler analizi ile oluşturdukları finansal gelişmişlik endeksi ile ölçen yazarlar, ampirik analizler sonucunda Avrupa dönüşüm ekonomilerinde finansal gelişme, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki bulunduğu sonucuna ulaşımlardır. Çalışmada ayrıca finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi ve ticari açıklık ile ekonomik büyüme arasında ise çift yönlü bir nedensellik ilişkisini destekleyen bulgulara ulaşılmıştır.

Ak ve İnal (2019) çalışmalarında 2002-2016 döneminde 15 yükselen piyasa ekonomisi için ticari açıklık, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri incelemiştir. Seriler arasındaki nedensellik ilişkilerinin belirlenmesi amacıyla Dumitrescu-Hurlin ve Konya panel nedensellik testleri kullanılan çalışmada, söz konusu testlerden ilki için ticari açıklık, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında bir nedensellik ilişkisi bulunamazken, diğer nedensellik testi için Kolombiya, Malezya, Filipinler, Rusya ve Türkiye’de finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisinin olduğu belirlenmiştir.

Canbaloglu ve Gürgün (2019) çalışmalarında 1988-2016 döneminde 86 yükselen piyasa ve gelişmekte olan ekonomi için finansal gelişim, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi incelemiştir. Çalışmaya dahil edilen ülkelerin düşük ve alt-orta gelir ile üst-orta ve yüksek gelir olmak üzere iki gruba ayrıldığı çalışmada, gelir seviyesindeki farklılaşmanın değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerine etkileri belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen ampirik bulgular tüm gelir seviyesindeki ülkeler için, ekonomik büyümenin ticari açıklığın ve ticari açıklığın ise finansal sektör gelişiminin Granger nedeni olduğunu göstermiştir.

1.3.2. Zaman Serileri ile Ticari Açıklık, Finansal Gelişme ve Büyüme İlişkisi Üzerine Ampirik Literatür

Jenkins ve Katircioğlu (2010) çalışmalarında 1960-2005 döneminde Kıbrıs’ta dış ticaret, finansal gelişme ve reel gelir artışı ilişkisini ve bu ilişkiler için nedenselliğin yönünü incelemiştir. Yaptıkları ampirik analizler sonucunda geniş para arzı ile ölçtükleri finansal gelişme, dış ticaret ve reel gelir artışı arasında uzun dönemli bir eş bütünleşme ilişkisi olduğu sonucuna ulaşımlardır. Nedensellik analizi ile elde ettikleri bulgular ise Kıbrıs’ta reel gelir artışından dış ticarete ve finansal gelişmeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu ortaya koymuştur.

Türedi ve Berber (2010) Türkiye’de 1970-2007 dönemi için finansal kalkınma, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Johansen eşbütünleşme ve VAR modeline dayanan nedensellik testleri ile analiz etmişlerdir. Eş bütünleşme testi ile değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğu sonucuna ulaşan yazarlar, VAR nedensellik analizi ile ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü ve finansal kalkınmadan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşımlardır.

Murthy, Patra ve Samantaraya (2014) çalışmalarında Hindistan’da 1971-2012 dönemi için finansal gelişme, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri incelemiştir. Çalışmadan elde edilen ampirik bulgular sonucunda Hindistan’da finansal gelişme, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasında

uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca söz konusu ilişkiler için nedenselliğin yönünü inceleyen yazarlar, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisini gösteren kanıtlara ulaşırken, finansal gelişme ve ekonomik büyümeden ticari açıklığa doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Chandrashekar, Sampath ve Chittedi (2018) çalışmalarında Hindistanda ticari açıklık, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmadan yapılan analizlerden elde edilen ampirik bulgular finansal gelişme, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu göstermiştir. Çalışmada ayrıca sermaye birikiminin verimliliği arttırdığı ve artan verimliliğinde ticari açıklığı artırarak ekonomik büyümeyi hızlandırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Dritsaki ve Stamatiou (2018) çalışmalarında Polonya'da 1990-2016 dönemi için dış ticaret, finansal gelişme ve büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Ampirik analizden elde edilen sonuçlar incelenen değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu göstermesine rağmen, ticari açıklık ve finansal gelişmenin büyüme üzerindeki kısa ve uzun vadeli etkilerini gösteren katsayılar istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Ayrıca çalışmada uygulanan nedensellik testi ile finansal gelişmeden büyümeye doğru tek yönlü, büyüme ve ticaret açıklığı arasında ise çift yönlü nedensellik ilişkilerinin olduğu belirlenmiştir.

Omisakin, Adeniyi ve Omojolaibi (2009) çalışmalarında Nijerya'da 1970-2006 dönemi için yabancı doğrudan yatırımlar, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki nedensel bağı ve karşılıklı ilişkiyi incelemişlerdir. ARDL ve Toda-Yamamoto nedensellik testleri kullanılan çalışmada, yabancı doğrudan yatırımlardan çıktıya ve ticari açıklıktan çıktıya doğru tek yönlü nedenselliğin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. ARDL eş bütünleşme test sonuçları ise hem yabancı doğrudan yatırımların hem ticari açıklığın Nijerya'daki çıktı artışı üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Yücel (2009) çalışmasında 1989-2007 dönemi için aylık veriler kullanarak Türkiye'de finansal gelişme, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkilerini incelemiştir. Yazarın ampirik analizden elde ettiği bulgulara göre Türkiye'de ticari açıklık, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkileri bulunmaktadır.

Kar, Nazlıoğlu ve Ağır (2014) çalışmalarında 1989-2007 dönemi için aylık veriler kullanarak Türkiye'de finansal gelişme, ticari açıklık ve büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini incelemişlerdir. Çalışmada yapılan ampirik analizler sonucunda, Türkiye'de ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü, ekonomik büyümeden finansal gelişmeye ve finansal gelişmeden ticari açıklığa doğru doğru tek yönlü nedensellik ilişkilerinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2. MODEL, VERİ VE YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde 1990-2017 yılları arasında farklı gelir düzeyine sahip ülkelerde ticari açıklık, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki bağlantıya ilişkin ampirik kanıtlar sunulmaktadır. Çalışmada kullanılan zaman aralığı verilerin ulaşılabilirliği göz önünde bulundurularak seçilmiştir. Analizlerde ülkeler arasındaki gelişmişlik farklılıklarını dikkate alabilmek amacıyla çalışmanın örneğini oluşturan ülkeler, Dünya Bankası'nın gelir sınıflandırmasına göre gruplandırılmıştır. Düşük ve düşük-orta gelirli, üst-orta gelirli ve yüksek gelirli olmak üzere üç gruba ayrılan ülkelere ait tahmin sonuçları ayrı ayrı değerlendirilmiştir¹.

¹ Dünya bankasının gelir gruplandırması Atlas yöntemi kullanılarak hesaplanan kişi başına düşen milli gelirin (kişi başı GSMH) bir ölçüsüne dayanmaktadır. 1 Temmuz 2019 itibarıyla düşük gelirli ekonomiler 2018'de Dünya Bankası Atlas yöntemi kullanılarak hesaplanan kişi başına GSMH'sı 1.025 \$ veya daha düşük olanlar; düşük-orta gelirli ekonomiler ise kişi başına GSMH'sı 1.026 \$ ile 3.995 \$ arasında olan ekonomilerdir. Üst orta gelirli ekonomiler kişi başına GSMH'sı 3.996 \$ ile 12.375 \$ arasında olanlar ve yüksek gelirli ekonomiler ise kişi başına GSMH'sı 12.376 dolar veya daha fazla olan ekonomilerdir. Bu sınıflandırmaya göre ülkelerin girdiği gelir grupları şu şekildedir:

Yüksek Gelirli Ülkeler: Avustralya, Avusturya, Belçika, Brunei Sultanlığı, Kanada, Şili, Kıbrıs, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Hong Kong, İzlanda, İrlanda, İsrail, İtalya, Japonya, Kore, Lüksemburg, Makao SAR-Çin, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Panama, Portekiz, Singapur, Slovenya, İspanya, İsveç, İsviçre, Birleşik Krallık, ABD ve Uruguay.

2.1. Model ve Veri

Çalışmada farklı gelişmişlik düzeyine sahip ülkelerde ticari açıklık, finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemek için daha önce Mankiw, Romer ve Weil (1992) tarafından genişletilerek kullanılan Cobb-Douglas üretim fonksiyonuna benzer bir üretim fonksiyonu kullanılmıştır. Klasik bir Cobb-Douglas üretim fonksiyonu aşağıdaki gibidir:

$$Q_{it} = A_{ti} K_{ti}^{\beta} L_{ti}^{1-\beta} \text{ ve } 0 < \beta < 1 \quad (1)$$

Eşitlik (1)'de Q_t reel gayrisafi yurt içi hasıla (GSYİH), A teknolojik gelişme, K sermaye stoku ve L iş gücünü temsil etmektedir. β ve $1-\beta$ ise sırasıyla sermaye ve emeğin çıktı esnekliğidir. Bu değerler sabittir ve mevcut teknoloji ile belirlenmektedir.

Solow (1957) modeli olarak da adlandırılan Neo-klasik büyüme modelinde ekonomi dışa kapalı, girdiler azalan verimler kanununa tabi ve emek ile sermaye tam olarak ikame edilebilmektedir. Solow modelinde ölçüğe göre sabit getiri ve tam rekabet varsayımı benimsenmiştir. Ayrıca teknolojik gelişme dışsaldır ve teknolojik gelişme olmadan uzun dönemli büyüme gerçekleşmemektedir (Yardımcı, 2006, s. 18). Böylece Solow modelinde teknolojik gelişme büyümenin ana motoru haline gelmektedir. Çalışmada ekonomik büyümenin Solow modelinde olduğu gibi teknolojik gelişme temelinde açıklanabilmesi için Solow modelinde teknoloji için yapılan dışsallık varsayımı terk edilerek, modele içsel büyüme teorilerinde teknoloji ile ilişkilendirilen yeni değişkenler eklenmiştir. Oluşturulan modelde teknolojik gelişme ticari açıklık, finansal gelişme ve beşeri sermaye tarafından belirlenmektedir.

Grossman ve Helpman (1991a) ile Romer (1994)'e göre dış ticaret, yerli işletmelerin yabancı teknolojiye ve bilgiye erişimini kolaylaştırarak, uzun vadeli ekonomik büyüme için bir kanal olabilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde ithalat vasıtasıyla, ihraç edilecek malların üretimi için gerekli girdiler sağlanmaktadır. Bu girdiler, gelişmiş ülkelere doğru bir teknoloji transferine neden olmakta ve böylece dış ticaret ekonomik büyümenin temeli haline gelmektedir. Bu bağlamda, çalışmada ticari açıklığın teknolojik ilerleme kanalıyla ekonomik büyümeyi etkilediği varsayımı benimsenerek, modele ticari açıklık değişkeni eklenmiştir. Rodriguez ve Rodrik (2001) açıklık ölçüsünde eksikliklerin olması ve ekonometrik modellerin yanlış kurulmuş olması nedeniyle, ticari açıklık ve ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen çalışmalarda ulaşılan sonuçların güvenilir olmadığını iddia etmiştir. Bazı çalışmalarda ticari açıklığı ölçmek için ihracat (veya ihracatın GSYİH'ya oranı) kullanılmaktadır. Ticari açıklığın bir ölçüsü olarak ihracatı kullanmanın yol açtığı sorunlardan birisi ihracat ve GSYİH arasında otokorelasyon olmasıdır (Das & Paul, 2011, s. 2220). Sinha ve Sinha (1996), Bahmani-Oskooee ve Niroomand (1999) ile Yanikkaya (2003) çalışmalarında bu sorunun üstesinden gelebilmek için, açıklık ölçüsü olarak toplam ticaret hacmi ya da ticaretin GSYİH'ya oranını kullanmışlardır. Çalışmamızda da aynı sorunla karşılaşılmasını açısından literatürü takiben ticari açıklık, mal ve hizmet ihracat ve ithalatının toplamının GSYİH içerisindeki payı olarak ölçülmüştür.

İyi işleyen bir finansal sistem; fiziksel sermaye birikimini teşvik etme, ekonomik etkinliği iyileştirme ve dolayısıyla uzun vadeli büyümeyi teşvik etme potansiyeline sahiptir. Bunun nedeni, etkin bir finansal sistemin sermayeyi en verimli şekilde tahsis etmesidir (Levine, Loayza, & Beck, 2000; Levine, 2003). Levine (1997)'e göre finansal sistemler mal ve hizmet ticaretinin kolaylaştırılmasını, yatırımcıların riski çeşitlendirerek riskten korunmasını, sermaye birikimi ve teknolojik yeniliklere neden olarak ekonomik büyüme oranının artmasını sağlamaktadır (Levine, 1997). King ve Levine (1993b)'e göre ise finansal sistemlerin gelişmesi, daha yüksek karlar sağlayacak girişimciler ve yüksek teknoloji projeler için finansman maliyetlerinin azalmasına neden olarak ekonomik büyümenin itici gücü olacaktır. Bu bağlamda, çalışmada finansal gelişmenin teknolojik ilerleme kanalıyla ekonomik büyümeyi etkilediği varsayımı benimsenerek, modele finansal gelişmeyi temsil etmek üzere Svirydenka (2016) tarafından

Üst-Orta Gelirli Ülkeler: Cezayir, Arjantin, Belize, Botswana, Brezilya, Bulgaristan, Kolombiya, Kosta Rika, Dominik Cumhuriyeti, Ekvador, Gabon, Guetemala, İran, Ürdün, Malezya, Mauritius, Meksika, Namibya, Paraguay, Peru, Romanya, Rusya Federasyonu, Güney Afrika, Sri Lanka, Tayland, Türkiye.

Düşük Gelirli Ülkeler (düşük gelir grubu; düşük gelir ve düşük-orta gelir düzeylerini içermektedir): Bangladeş, Benin, Bolivya, Burkina Faso, Kongo Demokratik Cumhuriyeti, Mısır, El Salvador, Haiti, Honduras, Hindistan, Kenya, Madagaskar, Mali, Moritanya, Fas, Nikaragua, Nijerya, Pakistan, Filipinler, Ruanda, Senegal, Sudan, Tanzanya, Togo, Uganda.

geliştirilen finansal gelişme endeksi eklenmiştir. Finansal gelişmeyi temsil eden bu endeks, ülkelerin finansal sistemlerini değerlendiren iki temel alt endeksin (finansal piyasalar ve finansal kurumlar) ağırlıklı ortalamasını yansıtmaktadır². Bu endeksi kullanmanın arkasındaki temel gerekçe, bu endeksin finansal piyasa ve finansal kurumların derinlik, erişim ve etkinlik olmak üzere tüm boyutlarını içermesidir. Finansal piyasa ve finansal kurumların alt boyutlarından herhangi birinin ihmal edilmesi, finans ve ekonomik büyüme ilişkisinin kısıtlı bir şekilde anlaşılmasına neden olmaktadır. Çünkü finansal piyasalar ve finansal kurumlar tüm boyutlarıyla bir bütün olarak finansal hizmetlerin sunumunu kolaylaştırmaktadır (Svirydenka, 2016, s. 4).

Barro (2001)'ya göre bir ülkede beşeri sermayenin yüksek düzeyde olması, beşeri sermaye/fiziksel sermayeye oranının da daha yüksek olduğunu göstermektedir. Yüksek beşeri sermaye/fiziksel sermaye oranına sahip bir ülkede mevcut bilgi birikiminin daha yüksek olması, bu ülkelerde gelişmiş teknoloji üretiminin diğer ülkelere nispeten daha kolay olacağı anlamına gelmektedir. Bu nedenle beşeri sermaye/fiziksel sermaye oranının yüksek olduğu ülkelerin katma değeri yüksek olan üstün teknolojili ürünlerin üretimindeki bu avantajları, daha hızlı bir ekonomik büyümeyi teşvik edebilmektedir. Ayrıca beşeri sermaye/fiziksel sermaye oranının yüksek olduğu bir ülkede fiziksel sermaye miktarının artması durumunda da bu oranın düşük olduğu diğer ülkelere kıyasla ekonomik büyüme hızı çok daha yüksek olabilmektedir (Barro R. , 2001, s. 14). Bu bağlamda, çalışmada beşeri sermayenin teknolojik ilerleme kanalıyla büyüme üzerinde pozitif bir etkisinin olduğu varsayımı benimsenerek modele Feenstra, Inklaar ve Timmer (2015) tarafından ortalama okullaşma yılına ve eğitimin getiri oranı olduğu varsayımlarına dayanılarak geliştirilen, geniş kapsamlı beşeri sermaye endeksi eklenmiştir.

Eşitlik (1)'deki Teknolojik gelişme modele eklenen değişkenlerle içsel olarak yeniden tanımlandığında, yeni A terimi aşağıdaki gibidir:

$$A_{ti} = \emptyset TL_{ti}^{\gamma} FD_{ti}^{\theta} HC_{ti}^{\lambda} \quad (2)$$

Eşitlik (2)'de \emptyset zamanla değişmeyen ülkeye özgü sabiti; TL , ticari açıklığı; FD , finansal gelişmeye HC beşeri sermayeyi göstermek üzere, eşitlik (2) eşitlik (1) içerisine yerleştirildiğinde yeni üretim fonksiyonu aşağıdaki gibidir:

$$Q_{ti} = \emptyset TL_{ti}^{\gamma} FD_{ti}^{\theta} HC_{ti}^{\lambda} K_{ti}^{\beta} L_{ti}^{1-\beta} \quad (3)$$

Eşitlik (3)'te tüm değişkenlerin doğal logaritmaları alındığında aşağıdaki eşitliğe ulaşılmıştır:

$$\ln Q_{ti} = a_1 + a_2 TL_{ti} + a_3 \ln FD_{ti} + a_4 \ln HC_{ti} + a_5 \ln K_{ti} + a_6 \ln L_{ti} + u_t \quad (4)$$

Eşitlik (4)'de $\ln Q_{reel}$ GSYİH'nin logaritmasını, $\ln TL$ ticari açıklığın logaritmasını, $\ln FD$ finansal gelişmenin logaritmasını, $\ln HC$ beşeri sermaye endeksinin logaritmasını, $\ln K$ brüt sermaye birikimi ile temsil edilen sermaye stokunun doğal logaritmasını, $\ln L$ iş gücünün logaritmasını, a_1 sabiti, i , ülkeyi, t zamanı ve u hata terimini göstermektedir. a_2, \dots, a_6 ile gösterilen parametreler ise bağımsız değişkenlere ait katsayıları temsil etmektedir. İşgücü değişkeni belirli bir dönemde mal ve hizmet üretimi için işgücü sağlayan 15 yaş ve üzerindeki nüfusu temsil etmekte olup, şu anda çalışan ve işsiz olan ancak iş arayanların yanı sıra ilk kez iş arayanları da içermektedir. Diğer veriler ise yıllık olarak (2010 sabit fiyatlarıyla Amerikan Doları cinsinden) hesaplanan reel değerlerleri ile kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan tüm değişkenlerin doğal logaritması alınmıştır. Değişkenlerin ve veri kaynaklarının özeti Tablo 1'de verilmiştir.

² Bu endeksler; (i) Finansal kurumlara erişimi, bu kurumların verimliliğini (faiz marjı, yaygınlık ve aktif getirisini) ve bu kurumların derinliğini (krediler, emeklilik fonları ve yatırım fonu varlıkları) ölçen finansal kurumlar endeksi (FI), (ii) Finansal piyasaların derinliğini (borsa sermaye miktarı, hisse senedi ticareti ve borçlanma senetleri), sermaye piyasalarına erişimini (sermaye miktarı ve borç verenler) ve finansal piyasaların verimliliğini (devir hızı) ölçen finansal piyasalar endeksi (FM) ve (iii) Temel bileşenler analizi kullanılarak elde edilen ağırlıklarla, FI ve FM endekslerinin ağırlıklı ortalamalarından oluşan genel finansal gelişme endeksidir (FD). Ayrıntılar için, bkz. Svirydenka (2016).

Tablo 1. Değişken Tanımları ve Veri Kaynakları

Değişken	Tanım	Kaynak
Q	Reel GSYİH	(WDI)
TL	Ticari Açıklık	(WDI)
FD	Finansal Gelişme Endeksi	(IMF)
HC	Beşeri Sermaye Endeksi	(PWT)
K	Brüt Sermaye Birikimi	(WDI)
L	Toplam İş Gücü	(WDI)

Not: GSYİH: Gayri safi yurt içi hasıla, WDI: Dünya Bankası'nın Dünya Kalkınma Göstergeleri Veritabanı ve PWT 9.1; Penn Dünya Masası Sürüm 9.1 (Penn World TableVersion 9.1).

2.2.Yöntem Ve Bulgular

Ticari açıklık, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki üç adımda analiz edilmiştir. İlk olarak panel birim kök testlerinden yararlanılarak, analizde kullanılan serilerin durağan olup olmadıkları araştırılmıştır. Panel veri serilerinin durağan olmaması durumunda sahte regresyon sorunu ortaya çıkabilmektedir (Kar & Kar, 2019, s. 34). İkinci aşamada, değişkenler arasında uzun dönemli eş bütünleşme ilişkisini incelemek amacıyla panel ARDL (Autoregressive Distributed Lag) yöntemi kullanılmış ve son olarak PMG (Pooled Mean Group) tahmincisi ile parametre tahminleri yapılmıştır.

2.2.1. Birim Kök Testleri

Model tahminine geçmeden önce serilerin durağanlığı Levin, Lin ve Chu (2002) ile Maddala ve Wu (1999)'nun Fisher tipi ADF birim kök testi olmak üzere iki yaygın panel birim kök testi kullanılarak incelenmiştir. Her iki test de durağan olmayan boş hipotezini incelemektedir. Maddala ve Wu (1999) birim kök testi için kullanılan formülasyon aşağıdaki gibidir (Gries & Redlin, 2012, s. 6):

$$\Delta y_{i,t} = a_{i,t} + \beta_i y_{i,t-1} + \varepsilon_{it}$$

Boş hipotez, paneldeki her yatay kesit serisinin bir birim köke sahip olduğu ve alternatif hipotez ise paneldeki en az bir yatay kesitin durağan olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca, formülasyon, β_i 'nin yatay kesitlerde farklı olmasına izin vermekte, böylece test de heterojenliğe izin vermektedir. Bu nedenle bu test genellikle heterojen panel setlerinde kullanılmaktadır. Fisher tipi birim kök testinin ana fikri paneldeki N yatay kesit birimlerinin her birine uygulanan ADF (Augmented Dickey Fuller) birim kök testlerinin p-değerlerini birleştirmektir. Fisher tipi birim kök testinin temeli, bireysel birim kök testlerin anlamlılık düzeylerini birleştirmeye dayanmaktadır.

Levin, Lin ve Chu (LLC) (2002) birim kök testinde ise, otoregresif parametrenin tüm yatay kesit birimlerinin homojen olduğunu varsayan H1 alternatif hipotezi için serilerin durağanlıkları test edilmektedir. LLC testinde tüm yatay kesit birimlerinin otoregresif (AR) katsayılarının dinamiklerinde homojen olduğu varsayılırken, muhtemel bir zaman etkisi ve bireysel etkilerin bulunmasına da izin verilmektedir. ADF testine dayanan LLC birim kök testinde, her bir yatay kesit biriminin aynı AR(1) katsayısını paylaştığı varsayılmakta, fakat bireysel etkilere, zaman etkisine ve muhtemel bir zaman trendine izin verilmektedir. LLC testihavuzlanmış Dickey-Fuller testi olarak da bilinir. Yalnızca sabitte heterojenliğe izin veren LLC testi için kullanılan formülasyon aşağıdaki gibidir:

$$\Delta y_{i,t} = a_{i,t} + \beta_i y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^{k_i} a_j \Delta y_{i,t-j} + \varepsilon_{it}$$

Her iki birim kök testinde de boş hipotez ve alternatif hipotez aşağıdaki gibidir:

$$H_0: \beta_i = 0$$

$$H_1: \beta_i < 0$$

Tablo 2'de değişkenler için seviyede ve birinci farklardaki birim kök test sonuçları verilmiştir. Sonuçlar her iki testin de değişkenlerin durağanlıkları için karma sonuçlar ürettiğini, ancak her iki testte de

değişkenlerin en çok birinci farkı alındığında trend içerip içermediğine bakılmaksızın durağanlaştıklarını göstermektedir.

Tablo 2. Birim Kök Test Sonuçları

Düşük Gelir Grubu								
Değişken	Maddala ve Wu (1999)				Levin, Lin ve Chu (2002)			
	I(0)		I(1)		I(0)		I(1)	
	C	C&T	C	C&T	C	C&T	C	C&T
<i>Q</i>	11.37 (1.00)	78.79* (0.00)	525.85* (0.00)	-	3.54 (0.99)	-1.79** (0.04)	-22.43* (0.00)	-
<i>TL</i>	79.61* (0.00)	84.18* (0.00)	-	-	-3.77* (0.00)	-1.42* (0.07)	-	-
<i>FD</i>	57.91 (0.21)	95.02* (0.00)	404.57* (0.00)	-	-2.07* (0.01)	-2.66* (0.00)	-	-
<i>HC</i>	50.44 (0.46)	89.91* (0.00)	63.66*** (0.09)	-	-1.07 (0.14)	-6.00* (0.00)	-3.88* (0.00)	-
<i>K</i>	23.61 (0.99)	103.02* (0.00)	387.84* (0.00)	-	1.09 (0.86)	-2.50* (0.00)	-17.89* (0.00)	-
<i>L</i>	20.78 (0.99)	71.89** (0.02)	103.14* (0.00)	-	-1.83* (0.03)	-7.37* (0.00)	-	-

Orta Gelir Grubu								
Değişken	Maddala ve Wu (1999)				Levin, Lin ve Chu (2002)			
	I(0)		I(1)		I(0)		I(1)	
	C	C&T	C	C&T	C	C&T	C	C&T
<i>Q</i>	23.36 (0.99)	72.09* (0.03)	267.92* (0.00)	-	-2.28* (0.01)	-0.38 (0.35)	-	-14.05* (0.00)
<i>TL</i>	64.60 (0.11)	87.93* (0.00)	378.29* (0.00)	-	-1.75** (0.04)	-1.60** (0.05)	-	-
<i>FD</i>	58.45 (0.25)	115.97* (0.00)	381.27* (0.00)	-	-7.48* (0.00)	-16.77* (1.00)	-	-
<i>HC</i>	38.75 (0.91)	61.82 (0.17)	80.84* (0.00)	105.88* (0.00)	-4.44* (0.00)	-6.05* (0.00)	-	-
<i>K</i>	26.54 (0.99)	92.97* (0.00)	400.75* (0.00)	-	-0.35 (0.36)	-0.78 (0.22)	-17.86* (0.00)	-14.04 (0.00)
<i>L</i>	62.05 (0.16)	58.13 (0.25)	269.68* (0.00)	229.70* (0.00)	-5.10* (0.00)	-0.44 (0.33)	-	-9.83* (0.00)

Yüksek Gelir Grubu								
Değişken	Maddala ve Wu (1999)				Levin, Lin ve Chu (2002)			
	I(0)		I(1)		I(0)		I(1)	
	C	C&T	C	C&T	C	C&T	C	C&T
<i>Q</i>	67.04 (0.58)	54.08 (0.92)	338.14* (0.00)	252.76* (0.00)	-5.91* (0.01)	-0.78 (0.22)	-	-11.48* (0.00)
<i>TL</i>	60.29 (0.78)	107.59* (0.00)	484.61 (0.00)	-	-2.05** (0.02)	-1.65** (0.04)	-	-
<i>FD</i>	119.60* (0.00)	310.49* (0.00)	-	-	-5.82* (0.00)	-12.59* (0.00)	-	-
<i>HC</i>	54.72 (0.91)	81.71 (0.16)	4026.71* (0.00)	297.55* (0.00)	-1.79** (0.03)	-4.22* (0.00)	-	-
<i>K</i>	60.69 (0.77)	107.15* (0.00)	436.56* (0.00)	-	-2.40* (0.00)	-0.99 (0.16)	-	-12.32* (0.00)
<i>L</i>	84.77 (0.11)	84.56 (0.11)	294.00* (0.00)	242.88* (0.00)	-6.15* (0.00)	-2.04* (0.02)	-	-

Karma Gelir Grubu

Değişken	Maddala ve Wu (1999)				Levin, Lin ve Chu (2002)			
	I(0)		I(1)		I(0)		I(1)	
	C	C&T	C	C&T	C	C&T	C	C&T
<i>Q</i>	101.77 (1.00)	204.459* (0.05)	1131.91* (0.00)	-	-1.57** (0.05)	-1.38*** (0.08)	-	-
<i>TL</i>	204.50* (0.4)	279.68* (0.00)	-	-	-4.07* (0.00)	-2.70* (0.00)	-	-
<i>FD</i>	235.96 (0.00)	521.48 (0.00)	-	-	-4.70* (0.00)	-10.08* (0.00)	-	-
<i>HC</i>	141.81 (0.95)	203.63* (0.05)	205.87** (0.04)	-	-2.37* (0.01)	-8.91* (0.00)	-	-
<i>K</i>	110.85 (0.99)	303.34* (0.00)	1225.14* (0.00)	-	0.02 (0.50)	-2.67* (0.00)	-29.55* (0.00)	-
<i>L</i>	167.61 (0.58)	24.59 (0.01)	666.82* (0.00)	-	-3.41* (0.00)	-0.60 (0.27)	-	-10.37* (0.00)

Not: *, **, *** sırasıyla 1%, 5% ve 10% anlamlılık düzeylerini göstermektedir. C sabitli, C&T sabit ve trendli modeli göstermektedir. Testlerde maksimum gecikme uzunluğu Akaike (AIK) bilgi kriterine göre belirlenmiştir. LLC testi için Bartlett çekirdeği ile Newey-West bant genişliği kullanılmıştır. Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini göstermektedir. Maddala ve Wu(1999) testinde Ki-Kare değeri için olasılıklar asimptotik bir Ki-kare dağılımı kullanılarak hesaplanırken, Levin, Lin ve Chu(2002) testi için olasılıklar asimptotik normal dağılımla hesaplanmaktadır.

2.2.2. Ampirik Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde, Türkiye’de 1990-2017 döneminde ticari açıklık, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri inceleyen model (Eşitlik 4) için eş bütünleşme ilişkisi panel ARDL ile incelenerek, PMG ile uzun ve kısa dönem katsayı tahminininde bulunulmuştur.

Panel ARDL testi, Pesaran, Shin ve Smith (1997) ile Pesaran, Shin ve Smith (1999)’in tek denklemlilerde eş bütünleşme analizi için önerdikleri modeldir. ARDL eş bütünleşme yaklaşımı, uzun vadeli bir ilişkiyi tahmin etmek için iki adımdan oluşmaktadır. İlk adım, değişkenler arasında uzun dönemli bir eş bütünleşme ilişkisinin varlığını araştırmaktır. Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki bulunması durumunda ikinci adıma geçilerek uzun dönemli katsayılar ARDL modellerinin sonuçlarına göre PMG tahmincisi ile tahmin edilmektedir (Bildirici, 2014, s. 721). Bu modelin avantajları; durağanlığa, eş bütünleşmeye, kırılmalara ve seri korelasyona dayanıklı olması ve gözlemlenemeyen ortak faktörleri hesaba katmasıdır. Bu tahmin yöntemi, yatay kesit gecikmelerinin modele dâhil edilmesi nedeniyle diğer tahmincilerle göre daha tutarlı sonuçlar üretmektedir.

Ampirik analizlerde temel odak noktası, değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkiler olmasına rağmen uzun ve kısa dönem etkilerinin birbirlerinden ayrılması da önem taşımaktadır. Bu nedenle çalışmada eğitim katsayılarının yatay kesit birimleri için farklı olduğu, durağan olmama durumunu da dikkate alan dinamik panelleri tahmin etmek için önerilen dinamik heterojen panel veri modellerinden biri olan havuzlanmış ortalama grup tahmincisi (PMG) yararlanılmıştır. PMG tahmincisi, N tane farklı regresyon tahmin ederek veya her bir ülke için oluşturulan otoregresif dağıtılmış gecikmeli modellerinin uzun dönem parametrelerinin ortalamalarını kullanarak uzun dönem parametresi elde eden ortalama grup tahmincisi (MG) farklı olarak, havuzlanmış katsayı ortalamalarının bileşimini kullanmaktadır. PMG tahmincisinde, tüm yatay kesitler için ortak bir eş bütünleşme denklemi tahmin edilmekte, kısa dönem parametreleri ve hata varyanslarının gruplar arasında değişmesine izin verilirken, uzun dönem parametrelerinin gruplar arasında farklılaşmasına izin verilmemektedir. PMG ve MG tahmincileri arasındaki seçim, Hausman testi ile yapılmaktadır. Bu test uzun dönem katsayılarının homojen olup olmadığını sınımlamaktadır. H0 hipotezi, “uzun dönem katsayıları homojendir” önermesini ve H1 hipotezi, “uzun dönem katsayıları homojen değildir” önermesini sınımlamaktadır. H0 hipotezi reddedilememesi,

katsayıların yatay kesitten yatay kesite değişmediğini ve PMG tahmincisinin uygun olduğunu göstermektedir. Tablo 3'deki Hausman test istatistiği hiçbir ülke grubunda istatistiksel olarak anlamlı olmadığı için, oluşturulan tüm modellerde H0 reddedilememiş ve MG'den daha etkin bir tahminci olan PMG tahmincisinin uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bağımlı değişken için p gecikme ve bağımsız değişkenler için ortak q gecikmenin olduğu ARDL (p,q,q,...,q) modeli denklemi aşağıdaki gibidir:

$$Q_{it} = \sum_{j=1}^p \gamma_{ij} Q_{i,t-j} + \sum_{i=0}^q \delta'_{ij} X_{i,t-j} + u_i + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

Eşitlik (5)'te $i=1,2,\dots,N$ grup sayısını; $t=1,2,\dots,T$ omak üzere zamanı; $X_{i,t}$ i ülkesi için açıklayıcı değişkenler vektörünü, δ_{ij} tahmin edilecek katsayılar vektörünü; γ_{ij} gecikmeli bağımlı değişkenlerin katsayıları; u_i sabit etkileri; p ve q optimal gecikme uzunluğunu; $\varepsilon_{i,t}$ ise hata terimini temsil etmektedir. Denklem, değişkenlerin kısa dönem dinamiklerinin uzun vadeli ilişkiden sapma tarafından etkilendiği kısıtsız hata düzeltme modeli (ECM) biçiminde aşağıdaki gibi yeniden yazılabilir:

$$\Delta \ln Q_{i,t} = \phi_i (Q_{i,t-1} + \beta'_i X_{i,t}) + \sum_{j=1}^{p-1} \gamma_{ij}^* \Delta Q_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta_{ij}^* \Delta X_{i,t-j} + u_t \quad (6)$$

Eşitlik (6)'da, ϕ_i gruba özgü, uzun döneme doğru ayarlanma hızını ölçen katsayıdır. Bu sayının sıfırdan farklı ve negatif olması, bağımlı değişken ve açıklayıcı değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığını göstermektedir. β'_i uzun dönem ilişkileri gösteren vektördür. $(Q_{i,t-1} + \beta'_i X_{i,t})$ hata düzeltme terimi ve γ_{ij}^* ile δ_{ij}^* kısa dönemdeki dinamik katsayıları temsil etmektedir (Kar & Kar, 2019, s. 38-39).

ARDL yöntemi gecikme uzunluğunun (p ve q) seçimine duyarlıdır (Shazbaz, 2012). Bu nedenle analize geçmeden önce optimal gecikme uzunluğu AIK, SC ve HQ bilgi kriterleri kullanılarak seçilmiştir. Ardından Eşitlik (6)'daki hata düzeltme modeli farklı gelir grupları için tahmin edilmiş ve tahmin sonuçları Tablo 3'de verilmiştir. Tüm gelir grupları için, bir şoktan sonra ayarlama hızını ölçen kısa dönem hata düzeltme terimleri (EC), reel gelir ile açıklayıcı değişkenler arasında eş bütünlüşme ilişkisini kanıtlayacak şekilde negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Hata düzeltme teriminin negatif ve istatistikî olarak anlamlı olması, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığına işaret etmektedir. Bununla birlikte negatif bir hata düzeltme terimi, ekonomik şoklardan dolayı uzun dönem dengesinde meydana gelen bir sapmanın ardından tekrar uzun dönem dengesinin yakalanacağını da göstermektedir. Düşük gelirli ülkeler için -0.05 olan hata düzeltme terimi, bu gelir grubundaki ülkelerde yaşanacak ekonomik şokların yarattığı uzun dönem denge durumundan sapmaların %5'inin sonraki dönemde düzeleceğini ve uzun dönem denge durumuna doğru hareket edeceğini ifade etmektedir. Aynı şekilde, bu oran orta gelir grubu için %11 iken, yüksek gelir grubu için ise %22'dir. Son olarak karma gelir grubunda ise, ülkelerde meydana gelen ekonomik şokların yarattığı uzun dönem denge durumundaki sapmaların %25'inin sonraki dönemde düzelerek, uzun dönem dengesine yöneleceğini göstermektedir.

Tablo 3. Panel ARDL/PMG Uzun ve Kısa Dönem Tahmin Sonuçları

Uzun Dönem Tahmin Sonuçları				
Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişken: $\ln Q$			
	Düşük Gelir Grubu (1,1,1,1,1,1)	Orta Gelir Grubu (1,1,1,1,1,1)	Yüksek Gelir Grubu (1,1,1,1,1,1)	Karma Gelir Grubu (1,1,1,1,1,1)
$\ln TL$	0.14** (0.02)	0.24* (0.00)	0.15* (0.00)	0.21* (0.00)
$\ln FD$	-0.41* (0.00)	0.18* (0.00)	0.05** (0.03)	0.10* (0.00)
$\ln HC$	3.39* (0.00)	0.25** (0.05)	0.53* (0.00)	0.16*** (0.07)

$\ln K$	0.34* (0.00)	0.36* (0.00)	0.56* (0.00)	0.53* (0.00)
$\ln L$	0.23 (0.29)	0.19* (0.00)	0.22* (0.00)	0.25* (0.00)

Kısa Dönem Tahmin Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişken: $\Delta \ln Q$			
	Düşük Gelir Grubu	Orta Gelir Grubu	Yüksek Gelir Grubu	Karma Gelir Grubu
C	0.52* (0.00)	1.40* (0.00)	0.77* (0.00)	0.74*** (0.07)
$\Delta \ln TL$	-0.02 (0.19)	-0.01 (0.82)	0.05* (0.00)	0.01* (0.08)
$\Delta \ln FD$	0.01 (0.61)	0.01 (0.85)	-0.01 (0.76)	-0.01 (0.77)
$\Delta \ln HC$	-0.55 (0.060)	-0.82 (0.22)	0.33 (0.68)	0.07 (0.88)
$\ln K$	0.08* (0.00)	0.12* (0.00)	0.13* (0.00)	0.11* (0.00)
$\ln L$	-0.04 (0.88)	-0.18 (0.32)	0.22* (0.00)	0.01 (0.89)
EC	-0.05* (0.00)	-0.11* (0.00)	-0.10* (0.00)	-0.09* (0.00)
Hausman Test İstatistikleri	7.01 (0.22)	7.40 (0.19)	1.126 (0.95)	1.07 (0.95)

Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde anlamlılığı göstermektedir. Parantez içindeki değerler p değerleridir. Tahminler için uygun gecikme uzunluğunun seçiminde Schwarz bilgi kriterlerinden (SC) yararlanılmıştır.

Tablo 3’de uzun dönem katsayılar incelendiğinde, düşük gelirli ülkeler için iş gücü dışındaki tüm değişkenlerin; orta, yüksek ve karma gelir grubundaki ülkelerde ise tüm değişkenlerin uzun dönemde reel GSYİH üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin bulunduğu görülmektedir. Buna göre düşük gelirli ülkelerde ticari açıklıktaki %1’lik bir artış reel GSYİH’ı %0.14; orta gelir düzeyindeki ülkelerde %0.24 ve yüksek gelirli ülkelerde ise %0.15 arttırmaktadır. Çalışmada ticari açıklık için elde edilen bu bulgular beklentilerimizle tutarlı olmakla birlikte, gelişmekte olan ülkelerde dış ticaret ve büyüme arasında olumsuz bir ilişki olduğuna dair kanıtlar sunan Yanikkaya (2003)’nin çalışması, ticari açıklığın büyüme üzerindeki pozitif etkisinin genellikle gelişmiş ülkeler için geçerli olduğu sonucuna ulaşan Dowrick ve Golley (2004)’in çalışması ve dış ticaretin yüksek gelirli, düşük enflasyonlu ve tarım dışı ülkelerde ekonomik büyümeyi hızlandırdığı ancak zıt özellikteki ülkelerde ise olumsuz etkilediğine dair kanıtlar sunan Kim, Lin ve Suen (2012), Kim (2011) ile Kim ve Lin (2009)’in çalışmalarıyla çelişmektedir.

Finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi incelendiğinde, finansal gelişmede meydana gelen %1’lik bir artışın düşük gelirli ülkelerde reel GSYİH’ı %0.41 azalttığı, orta gelirli ülkelerde %0.18 ve yüksek gelirli ülkelerde %0.05 arttırdığı görülmektedir. Analizden elde edilen bu bulgular, finansal gelişmenin teknolojik ilerleme kanalıyla ekonomik büyümeyi etkilediği varsayımının benimsendiği çalışmamızda, orta ve yüksek gelirli ülkeler için beklentilerimizle tutarlı olmasına rağmen, düşük gelirli ülkeler için beklentilerimizin tersi yöndedir. Finansal gelişmenin düşük gelirli ülkelerde ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediğine dair ulaşılan bu bulgu, finansal piyasaların krizlere yol açarak ekonomik büyümeye zarar verdiğini ileri süren Rodrik (1999) ile Aizenman (2004)’in ulaştıkları ampirik kanıtlarla tutarlıdır. Utkulu ve Kahyaoğlu (2005) ile Tornell, Westermann ve Martinez (2004)’in finansal dışa açıklığın dış borcu yüksek olan ülkelerde ekonomik krizlere yol açarak negatif büyümeye neden olabileceğini ileri sürdükleri çalışmaları, bu çalışmada düşük gelirli ülkeler için ulaşılan bulguların

temelinde yatan finans-büyüme ilişkisine ışık tutmaktadır. Nitekim Shan (2005)da çalışmasında finansal piyasaların büyük fon akışlarını karlı girişimlere tahsis etmekte başarısız olmasından dolayı, 1997'deki Asya ekonomik krizinin temel nedeninin ekonomik büyümenin itici gücü olarak görülen finansal gelişmeye dayandığını ileri sürmüştür.

Uzun dönemli katsayı tahminlerinden elde edilen diğer sonuçlar incelendiğinde, beşeri ve fiziki sermaye birikiminin, beklentilerimizle tutarlı olarak, uzun dönemde tüm gelir düzeyindeki ülkeler için reel GSYİH'yı pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Buna göre beşeri sermaye birikimindeki %1'lik bir artış düşük gelirli ülkelerde ekonomik büyümeyi %3.39 arttırırken, orta gelirli ülkelerde %0.25 ve yüksek gelirli ülkelerde %0.53 arttırmaktadır. Beşeri sermayenin uzun dönemde ekonomik büyümeyi arttırdığına ilişkin bu bulgular Barro (1991) ile Barro ve Lee (1993)'nin bulguları ile tutarlı olmakla birlikte, beşeri sermayenin kişi başı gelir üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşan Benhabib ve Spiegel (1994)'in bulguları ile çelişmektedir. Brüt sermaye birikiminin GSYİH üzerindeki etkisi ise tüm gelir grupları için pozitif olup, %1'lik bir brüt sermaye artışı için bu etkinin büyüklüğü; düşük gelirli ülkelerde %0.34, orta gelirli ülkelerde %0.36 ve yüksek gelirli ülkelerde %0.56'dır. Son olarak iş gücünün uzun dönemde ekonomik büyüme üzerindeki etkisini gösteren katsayılar incelendiğinde; iş gücündeki %1'lik bir artışın orta gelir grubunda reel GSYİH'yı %0.19 ve yüksek gelir grubunda %0.22 arttırdığı görülmektedir. Düşük gelir grubunda ise iş gücünün reel GSYİH üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır.

Değişkenlere ilişkin kısa dönemli katsayı tahminleri Tablo 3'ün alt panelinde verilmiştir. Kısa dönem katsayı tahminlerine ilişkin sonuçlar incelendiğinde, kısa dönemde düşük ve orta gelir grubu için reel GSYİH üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunan tek değişkenin brüt sermaye birikimi olduğu görülmektedir. Buna göre, kısa dönemde brüt sermaye birikimindeki %1'lik bir artış düşük gelirli ülkelerde reel GSYİH'yı %0.08 arttırırken, orta gelirli ülkelerde %0.12 arttırmaktadır. Yüksek gelirli ülkeler için kısa dönem katsayıları incelendiğinde ise; ticari açıklık, brüt sermaye birikimi ve iş gücündeki %1'lik artışların reel GSYİH'yı sırasıyla %0.05, %0.13 ve %0.22 arttırdığı görülmektedir. Finansal gelişme ve beşeri sermaye değişkenlerinin reel GSYİH üzerindeki kısa dönemli etkisi ise tüm gelir grupları için istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.

Son olarak Eşitlik (5) ve (6)'daki modellerin farklı gelir düzeyine sahip tüm ülke gruplarını birlikte içeren panel veri seti için tahmin edilmesi ile elde edilen bulgular; uzun dönemde ticari açıklık, finansal gelişme, beşeri sermaye, brüt sermaye birikimi ve iş gücü değişkenleri ile ülkelerin reel GSYİH'ları arasında uzun dönemli ve pozitif bir ilişki bulunduğunu göstermektedir. Buna göre, uzun dönemde tüm değişkenler reel GSYİH üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip iken, kısa dönemde yalnızca ticari açıklık ve brüt sermaye birikiminin reel GSYİH üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Tüm ülkeler için üretilen modelden elde edilen bulgulara göre, uzun dönemde ticari açıklıktaki %1'lik bir artış reel GSYİH'yı %0.21 arttırmakta, finansal gelişmedeki %1'lik artış ise reel GSYİH'yı %0.10 arttırmaktadır. Beşeri sermaye, fiziksel sermaye birikimi ve iş gücündeki %1'lik artışın GSYİH üzerindeki pozitif etkisi ise sırasıyla %0.16, %0.53 ve %0.25'tir. Kısa dönemli katsayı tahminleri incelendiğinde ise ticari açıklıkta meydana gelen %1'lik bir artışın kısa dönemde reel GSYİH'yı %0.01 oranında arttırdığı, brüt sermaye birikiminde meydana gelen %1'lik bir artışın ise kısa dönemde reel GSYİH'yı %0.11 arttırdığı görülmektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada düşük, orta ve yüksek gelirli olmak üzere Dünya Bankasının gelir sınıflandırmasına göre sınıflandırılan 86 ülke için, 1990-2017 döneminde ticari açıklık, finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi incelenmiştir. Bu ilişkileri incelemek için Neo-klasik büyüme modelinde teknolojinin dışsal olduğu varsayımı terkedilerek, içsel büyüme teorisyenlerinin ileri sürdüğü teorik bağlantılarla teknolojinin içselleştirildiği genişletilmiş bir Cobb-Douglas üretim fonksiyonu oluşturulmuştur. Oluşturulan model düşük, orta ve yüksek gelirli ülkeler için ayrı ayrı tahmin edilmiştir. Ayrıca, gelir düzeyinin dikkate alınmaması durumunda ulaşılabilecek sonuçlar ile gelir farklılıkları dikkate alındığında ulaşılan sonuçların karşılaştırılabilirliği amacıyla çalışmada kullanılan model, karma gelir grubundan oluşan dördüncü bir panel veri seti için de tahmin edilmiştir. Modelleri tahmin etmek için PMG ve panel ARDL yöntemi kullanılmıştır.

Çalışmadan elde edilen bulgular, hem gelir düzeyine göre hem gelir düzeyine bakılmaksızın, tüm ülkeler için ticari açıklığın uzun dönemde reel GSYİH'yi pozitif etkilediğini gösterirken; finansal gelişimin reel GSYİH üzerindeki etkisinin ülkelerin gelir düzeyine göre farklılaştığını göstermektedir. Buna göre, düşük ve orta gelirli ülkelerde finansal gelişme reel GSYİH'yi azaltırken, yüksek gelirli ülkelerde pozitif yönde etkilemektedir. Finansal gelişme ile ilgili olarak elde edilen bu bulgular, finansal gelişmenin reel GSYİH'yi uzun dönemde arttırdığını gösteren karma gelir grubu bulgularından da farklılaşmaktadır. Ülkeler gelir gruplarına göre sınıflandırıldığında ampirik bulgularda ortaya çıkan bu farklılıklar, finansal değişkenlerin ülke ekonomileri üzerindeki etkilerinin incelenmesinde, ülkeler ve bölgeler arası gelişmişlik farklılıklarını dikkate alan yeni çalışmalara ışık tutacaktır.

Çalışmada kullanılan diğer bağımsız değişkenlerin reel GSYİH üzerindeki etkileri incelendiğinde; beşeri sermaye ve brüt sermaye birikimi ile reel GSYİH arasındaki pozitif ilişkinin ülkelerin gelir düzeylerine göre farklılaşmadığı görülmektedir. Ancak beşeri sermayenin reel GSYİH üzerindeki etkisinin en büyük olduğu ülke grubunun düşük gelirli ülke grubu olduğu ve brüt sermaye birikiminin reel GSYİH üzerindeki etkisinin en büyük olduğu ülke grubunun ise yüksek gelirli ülke grubu olduğu görülmektedir. Son olarak, düşük gelirli ülkelerde iş gücü değişkeni ile uzun dönem reel GSYİH değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamazken, orta ve yüksek gelirli ülkelerde pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur.

Çalışmadan elde edilen bulgular, düşük gelirli ülkelerin eğitimi teşvik ve finanse ederek beşeri sermaye birikimlerini arttıracakları politikalar izlemeleri ve bu politikaları nitelikli iş gücüne istihdam yaratan politikalarla desteklemeleri durumunda, ekonomik büyüme hızlarının artacağına dair kanıtlar sunmaktadır. Orta ve yüksek gelirli ülkelerde ise daha hızlı bir ekonomik büyümenin birinci koşulu brüt sermaye birikimini arttıracak politikaların izlenmesidir. Ancak brüt sermaye birikiminin tek başına büyüme için yeterli olmayacağı, tüm gelir grupları için beşeri sermayenin de ekonomik büyümenin vazgeçilmez bir unsuru olduğu açıktır.

Bilgilendirme / Acknowledgement:

Yazarlar aşağıdaki bilgilendirmeleri yapmaktadırlar:

- 1-Yazarların katkı oranı eşittir.
- 2- Makalenin yazarları arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.
- 3- Makalemizde etik kurulu izni ve/veya yasal/özel izin alınmasını gerektiren bir durum yoktur.
- 4- Bu makalede araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

KAYNAKÇA

- Aizenman, J. (2004). Financial opening and development: evidence and policy controversies. *American Economic Review*, 94(2), 65-70.
- Ak, M. Z., & İnal, V. (2019). Yükselen piyasa ekonomilerinde ticari açıklık, finansal gelişme ve ekonomik büyüme: Bir panel nedensellik analizi. *Ekoist: Journal of Econometrics and Statistics*, 31, 1-16.
- Altınar, A., & Bozkurt, E. (2018). N11 ülkelerinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme: Panel veri analizi. *Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi*, 2(2), 197-212.
- Araç, A., & Özcan, S. K. (2014). The causality between financial development and economic growth: The case of Turkey. *Journal of Economic Cooperation and Development*, 35(3), 171-198.
- Arestis, P., & Demetriades, P. (1997). Financial development and economic growth: Assessing the evidence. *The Economic Journal*, 107(442), 783-799.

- Aslan, Ö., & Küçükaksoy, İ. (2006). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye ekonomisi üzerine ekonometrik bir uygulama. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, (4), 12-28.
- Awokuse, T. O. (2008). Trade openness and economic growth: Is growth export-led or import-led? *Applied Economics*, 40(2), 161-171.
- Bahmani-Oskooee, M., & Niroomand, F. (1999). Openness and economic growth: An empirical investigation. *Applied Economics Letters*, 6(9), 557-561.
- Barro, R. (2001). Human capital and growth. *American Economic Review*, 91(2), 12-17.
- Barro, R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407-443.
- Barro, R. J., & Lee, J.-W. (1993). International comparisons of educational attainment. *Journal of Monetary Economics*, 32(3), 363-394.
- Barutçu, E., & Arslan, Ü. (2016). Dışa açıklık ile finansal gelişme arasındaki ilişki: G20 ülkeleri örneği. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 403-427.
- Benhabib, J., & Spiegel, M. M. (1994). The role of human capital in economic development: Evidence from aggregate cross-country data. *Journal of Monetary Economics*, 34(2), 143-173.
- Bildirici, M. E. (2014). Relationship between biomass energy and economic growth in transition countries: Panel ARDL approach. *Gcb Bioenergy*, 6(6), 717-726.
- Canbaloğlu, B., & Gürgün, G. (2019). Finansal sektör gelişimi, ticari açıklık ve ekonomik büyüme ilişkisi: Yükselen piyasa ve gelişmekte olan ekonomiler panel-VAR örneği. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 17(1), 441-457.
- Chandrashekar, R., Sampath, T., & Chittedi, K. R. (2018). Financial development, trade openness and growth in India. *Theoretical and Applied Economics*, XXV(614), 113-124.
- Chang, R., Kaltani, L., & Loayza, N. (2009). Openness can be good for growth: The role of policy complementarities. *Journal of Development Economics*, 90(1), 33-49.
- Çeliköz, Y. S., Barutçu, E., & Afsal, M. Ş. (2017). Ticari dışa açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye örneği. *Route Educational and Social Science Journal*, 4(7), 104-117.
- Çiftçi, C., & Aykaç, G. (2011). İçsel büyüme modelleri ve küreselleşme sürecinde gelişmekte olan ekonomilerin konumları. *Sosyoekonomi*, 14(14), 160-180.
- Das, A., & Paul, B. (2011). Openness and growth in emerging Asian economies: Evidence from GMM estimations of a dynamic panel. *Economics Bulletin*, 31(3), 2219-2228.
- Demetriades, P. O., & Hussein, K. A. (1996). Does financial development cause economic growth? Time series evidence from 16 countries. *Journal of Development Economics*, 51(2), 387-411.
- Dollar, D. (1992). Outward-oriented developing economies really do grow more rapidly: Evidence from 95 LDCs. *Economic Development and Cultural Change*, 4(3), 523-544.
- Dollar, D., & Kraay, A. (2004). Trade, growth, and poverty. *The Economic Journal*, 114(493), 22-49.
- Dowrick, S., & Golley, J. (2004). Trade openness and growth: Who benefits? *Oxford Review of Economic Policy*, 20(1), 38-56.
- Dritsaki, C., & Stamatou, P. (2018). Cobb-douglas production function: The case of Poland's economy. *Proceedings of the 2018 International Conference on Applied Economics (ICOAE)* (s. 465-483). Warsaw, Poland: Springer.
- Edwards, S. (1998). Openness, productivity and growth: What do we really know? *Economic Journal*, 108(447), 383-398.

- Edwards, S. (1992). Trade orientation, distortions, and growth in developing countries. *Journal of Development Economics*, 39(1), 31-57.
- Edwards, S., & Van Wijnbergen, S. (1986). The welfare effects of trade and capital market liberalization. *International Economic Review*, 27, 141-148.
- Estrada, G., Park, D., & Ramayandi, A. (2015). Financial development, financial openness, and economic growth. *ADB Economics Working Paper Series No:442* .
- Feenstra, R. C., Inklaar, R., & Timmer, M. P. (2015). The next generation of the penn world table. *American Economic Review*, 105(10), 3150–3182.
- Frankel, J., & Romer, D. (1999). Does trade cause growth? *American Economic Review*, 89(3), 379-399.
- Gökdeniz, İ., Erdoğan, M., & Kalyüncü, K. (2003). Finansal piyasaların ekonomik büyümeye etkisi ve Türkiye örneği (1989-2002). *GÜ Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 101-117.
- Gries, T., & Redlin, M. (2012). Trade openness and economic growth: A panel causality analysis. *Center For International Economics Working Paper Series, No. 52* .
- Gries, T., Kraft, M., & Meierrieks, D. (2009). Linkages between financial deepening, trade openness, and economic development: Causality evidence from sub-saharan Africa. *World Development*, 37(12), 1849-1860.
- Grossman, G. M., & Helpman, E. (1991a). *Innovation and economic growth in the global economy* (Seven Printing b.). Cambridge: The MIT Press.
- Grossman, G. M., & Helpman, E. (1991b). Trade, knowledge spillovers and growth. *European Economic Review*, 35(2-3), 517-526.
- Halıcıoğlu, F. (2007). The financial development and economic growth nexus for Turkey. *Munich Personal RePEc Archive* 3566 .
- Han, E., & Ayşen Kaya, A. (2008). *Kalkınma ekonomisi teori ve politika* (6. Baskı). Ankara: Nobel.
- Harrison, A. (1996). Openness and growth: a time series, cross-country analysis for developing countries. *Journal of Development Economics*, 48(2), 419-447.
- Hüseyini, İ., & Çakmak, E. (2016). Türkiye'de ihracat ve ekonomik büyüme ilişkisi: Eşbütünleşme ve nedensellik analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 30(4), 831-844.
- IMF. (2020, Nisan 27). International Monetary Fund: 20 Nisan 2020 tarihinde https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2020/01/weodata/weorept.aspx?sy=1980&ey=2019&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=%2C&br=1&pr1.x=49&pr1.y=2&c=186&s=NGDP_RPCH%2CNGDPRPPPCPCH%2CPCPIPCH%2CPCPIEPCH%2CLUR&grp=0&a= adresinden erişildi.
- Işık, H. B., & Bilgin, O. (2016). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi Türkiye örneği . *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(7), 1757-1765.
- Jamel, L., & Maktouf, S. (2017). The nexus between economic growth, financial development, trade openness, and CO2 emissions in European countries. *Cogent Economics & Finance*, 5(1341456), 1-25.
- Jenkins, H. P., & Katircioğlu, S. T. (2010). The bounds test approach for cointegration and causality between financial development, international trade and economic growth: The case of Cyprus. *Applied Economics*, 42(13), 1699-1707.
- Kandır, S. Y., İskenderoğlu, Ö., & Önal, Y. B. (2007). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin araştırılması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 311-326.
- Kar, B. B., & Kar, M. (2019). Finansal gelişme ve gelir eşitsizliği: BRICS ekonomileri için dinamik heterojen bir yaklaşım. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(1), 27-46.

- Kar, M., & Pentecost, E. J. (2000). Financial development and economic growth in Turkey: Further evidence on the causality issue. *Loughborough University Economic Research Paper*, No: 00/27.
- Kar, M., Nazlıoğlu, Ş., & Ağır, H. (2014). Trade openness, financial development and economic growth in Turkey: Linear and nonlinear causality analysis. *Journal of BRSA Bankin&Financial Markets*, 8(1), 63-86.
- Keho, Y. (2017). The impact of trade openness on economic growth: The case of Cote d'Ivoire. *Cogent Economics & Finance*, 5(1), 1-14.
- Kim, D.-H. (2011). Trade, growth and income. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 20(5), 677-709.
- Kim, D.-H., & Lin, S.-C. (2009). Trade and growth at different stages of economic development. *Journal of Development Studies*, 45(8), 1211-1224.
- Kim, D.-H., Lin, S.-C., & Suen, Y.-B. (2012). The simultaneous evolution of economic growth, financial development and trade openness. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 21(4), 513-537.
- King, R. G., & Levine, R. (1993a). Finance and growth: Schumpeter might be right? *Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717-737.
- King, R. L., & Levine, R. (1993b). Finance, entrepreneurship and growth: Theory and evidence. *Journal of Monetary Economics*, 32, 513-542.
- Kıran, B., & Güriş, B. (2011). Türkiye'de ticari ve finansal açıklığın büyüme etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 69-80.
- Levin, A., Lin, C.-F., & Chu, C.-S. J. (2002). Unit root test in panel data: Asymptotic and finite sample properties. *Journal of Econometrics*, 108(1), 1-24.
- Levine, R. (1997). Financial development and economic growth: Views and agenda. *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688-726.
- Levine, R. (2003). More on finance and growth: More finance more growth? *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 85, 31-46.
- Levine, R., & Renelt, D. (1992). A sensitivity analysis of cross-country growth regressions. *The American Economic Review*, 82(4), 942-963.
- Levine, R., Loayza, N., & Beck, T. (2000). Financial intermediation and growth: Casualty and causes. *Journal of Monetary Economics*, 46(1), 1-24.
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.
- Maddala, G. S., & Wu, S. (1999). A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(S1), 631-652.
- Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407-437.
- McKinnon, R. I. (1973). Money and capital in economic development. *The Brookings Institution*.
- Menyah, K., Nazlıoğlu, Ş., & Wolde-Rufael, Y. (2014). Financial development, trade openness and economic growth in African countries: New insights from a panel causality approach. *Economic Modelling*, 37, 386-394.
- Murthy, D. S., Patra, S. K., & Samantaraya, A. (2014). Trade Openness, Financial Development Index and Economic Growth: Evidence from India (1971-2012). *Journal of Financial Economic Policy*, 6(4), 362-375.
- Nazlıoğlu, Ş., Ege, İ., & Bayrakdaroğlu, A. (2009). Financial development and economic growth: cointegration and causality analysis for Turkey. *Banking and Finance Letters*, 1(2), 59-66.

- Omisakin, O., Adeniyi, O., & Omojolaibi, A. (2009). Foreign direct investment, trade openness and growth in Nigeria. *Journal of Economic Theory*, 3(2), 13-18.
- Onur, S. (2005). Finansal liberalizasyon ve GSMH büyümesi arasındaki ilişki. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 127-152.
- Özcan, B., & Arı, A. (2011). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ampirik bir analizi: Türkiye örneği. *İşletme ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 121-142.
- Parasız, İ. (2005). *Kalkınma Ekonomisi*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Patrick, H. (1966). Financial development and economic growth in underdeveloped countries. *Economic Development and Cultural Change*, 14(2), 174-189.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. P. (1997). Pooled estimation of long-run relationships in dynamic heterogeneous panels. *University of Cambridge, Department of Applied Economics*.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. P. (1999). Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels. *Journal of the American Statistical Association*, 94(446), 621-634.
- Polat, A., Shahbaz, M., Rehman, I. U., & Satti, S. L. (2015). Revisiting linkages between financial development, trade openness and economic growth in south Africa: Fresh evidence from combined cointegration test. *Quality and Quantity*, 49, 785-803.
- PWT. (2020, Mayıs 28). *Penn World Table - international comparisons of production, income and prices 9.1*. Penn World Table: 20 Nisan 2020 tarihinde <https://febwww.webhosting.rug.nl/Dmn/AggregateXs/VariableCodeSelect> adresinden erişildi.
- Rani, R., & Kumar, N. (2018). Panel data analysis of financial development, trade openness, and economic growth: Evidence from BRICS countries. *Emerging Economy Studies*, 4(1), 1-18.
- Rigobon, R., & Rodrik, D. (2005). Rule of law, democracy, openness, and income: Estimating the interrelationships. *Economics of Transition*, 13(3), 533-564.
- Rodriguez, F., & Rodrik, D. (2001). Trade policy and economic growth: A skeptic's guide to the cross-national evidence. *NBER Macroeconomics Annual 2000*, 15, 261-325.
- Rodrik, D. (1999). Where did all the growth go? External shocks, social conflict, and growth collapses. *Journal of Economic Growth*, 4(4), 385-412.
- Romer, P. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5), 71-102.
- Romer, P. (1986). Increasing returns and long run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037.
- Romer, P. (1994). New goods, old theory and the welfare costs of trade restrictions. *Journal of Development Economics*, 43(1), 5-38.
- Sachs, J., & Warner, A. (1995). Economic reform and the process of global integration. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1995(1), 1-118.
- Saçık, S. Y. (2009). Büyümenin bir kaynağı olarak ticari dış açıklık. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 9(17), 528-548.
- Sarkar, P. (2008). Trade openness and growth: Is there any link? *Journal of Economic Issues*, 42(3), 763-785.
- Shan, J. (2005). Does financial development lead economic growth? A vector auto-regression appraisal. *Applied Economics*, 37(12), 1353-1367.
- Shaw, E. S. (1973). *Financial deepening in economic development*. New York, NY: Oxford University Press.
- Shahbaz, M. (2012). Does Trade openness affect long run growth? Cointegration, causality and forecast error variance decomposition tests for Pakistan. *Economic Modelling*, 29(6), 2325-2339.

- Sinha, D., & Sinha, T. (1996). Openness and economic growth in India. *Indian Journal of Economics*, 77(1), 115-125.
- Sönmez, F. E., & Sağlam, Y. (2018). Finansal gelişme ve ticari açıklık ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Avrupa dönüşüm ekonomileri örneği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(4), 59-72.
- Svirydzenka, K. (2016). Introducing a new broad-based index of financial development. *International Monetary Fund Working Paper No: 16/5*.
- Tornell, A., Westermann, F., & Martinez, L. (2004). The positive link between financial liberalization, growth and crises. *National Bureau of Economic Research Working Papers No:10293*.
- Tunalı, H., & Onuk, P. (2017). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi: Türkiye örneği. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 1-15.
- Türedi, S., & Berber, M. (2010). Finansal kalkınma, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye üzerine bir analiz. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* (35), 301-316.
- Ulaşan, B. (Mart 2014). *Openness to international trade and economic growth: A cross-country empirical investigation*. Ankara, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası WORKING PAPER NO: 14/07.
- Utkulu, U., & Kahyaoğlu, H. (2005, Ekim). Ticari ve finansal dışa açıklık türkiye'de büyümeyi ne yönde etkiledi? *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni 2015/13*.
- Vamvakidis, A. (2002). How robust is the growth-openness connection: Historical evidence. *Journal of Economic Growth*, 7, 57-80.
- WDI. (2020, Mayıs 26). *World development indicators*. The World Bank. 26 Mayıs 2020 tarihinde <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> adresinden erişildi.
- Yalçınkaya, Ö. (2017). Ticari dışa açıklığın ve finansal gelişmişliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri: G-20 ülkeleri için yeni nesil panel veri analizi (1994-2015). *International Journal of Academic Value Studies (Javstudies)*, 3(15), 458-477.
- Yanikkaya, H. (2003). Trade, openness and economic growth: A cross-country empirical investigation. *Journal of Development Economics*, 72(1), 57-89.
- Yapraklı, S. (2007). Ticari ve finansal dışa açıklık ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye üzerine bir uygulama. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi* (5), 67-89.
- Yardımcı, P. (2006). İçsel büyüme ve türkiye'de içsel büyümeyi etkileyen faktörlerin ampirik analizi. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*.
- Yücel, F. (2009). causal relationships between financial development, trade openness and economic growth: The case of Turkey. *Journal of Social Sciences*, 5(1), 33-42.