

# APEC ÜLKELERİNDE FİNANSAL GELİŞME VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİNİN ANALİZİ

Fatma TEMELLİ<sup>1</sup>  
Dilek ŞAHİN<sup>2</sup>

**Atıf/©:** Temelli, Fatma ve Şahin, Dilek (2018). APEC Ülkelerinde Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Analizi, Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl 11, Sayı 1, Haziran, ss. 305-324

**Özet:** Bu çalışmada; Asya-Pasifik Ekonomik İşbirliği'ne üye olan (APEC) 12 ülkede 1990-2014 dönemleri arasında finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki panel veri analizi ile araştırılmıştır. Finansal gelişmişlik göstergesi olarak özel sektör kredilerinin GSYH % payı, ekonomik büyüme göstergesi olarak da kişi başına gelir değişkeni kullanılmıştır. Analizde yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulunduran yeni nesil panel veri yöntemleri kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin olduğu görülmüştür. Panelin genelinde finansal gelişmedeki bir birimlik artışın ekonomik büyümeyi 0.099 birim artırdığı belirlenmiştir. Ayrıca, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Finansal Gelişme, Ekonomik Büyüme, APEC Ülkeleri, Panel Veri Analizi.

---

Makale Geliş Tarihi: 07.02.2018/ Makale Kabul Tarihi: 30.05.2018

Bu makale Turnitin programında kontrol edildi. This article was checked by Turnitin.

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, femelli@agri.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7436-5289

<sup>2</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü, dilek58sahin@hotmail.com ORCID: 0000-0002-4830-8106

## ***Analysis of the Relationship Between Financial Development And Economic Growth in APEC Countries***

**Citation/©:** *Temelli, Fatma ve Şahin, Dilek(2018). Analysis of the Relationship Between Financial Development And Economic Growth in APEC Countries, Hitit University Journal of Social Sciences Institute, Year 11, Issue 1, June, pp. 305-324*

**Abstract:** *The relationship between financial development and economic growth in 12 countries (APEC) in Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC) between 1990 and 2014 was investigated by panel data analysis in this study. It was used the share of private sector loans in GDP as a financial development indicator and per capita income variables an indicator of economic growth. New generation panel data methods are used considering horizontal section dependency in the analysis. It is seen that there is a cointegration relation between variables as a result of analysis. It was determined that a unit increase in financial growth would increase economic growth by 0.099 units in the overall panel. Furthermore, bi-directional causality relationship between financial development and economic growth has been identified.*

**Keywords:** *Financial Development, Economic Growth, APEC Countries, Panel Data Analysis.*

### **I.GİRİŞ**

Ekonomik büyüme; bir ülkede üretim kapasitesinin, üretimin ve dolayısıyla milli gelirin artmasını ifade etmektedir. Kişi başına gelir, bir yıldan diğerine artıyorsa, söz konusu ekonomi büyümektedir. Kişi başına düşen milli gelirdeki artış oranı, üretim olanaklarının ne kadar arttığını göstermektedir (Dinler, 1997: 510-511). Ekonomik büyümenin gerçekleşebilmesi için, her şeyden önce yatırımların artırılması gerekmektedir. Daha fazla yatırım ise ancak yatırımların kaynağı olan tasarrufların artırılmasına bağlıdır. Tasarruf oranı ne kadar büyükse, yatırım oranı da o kadar büyük olacağından, büyüme hızı da diğer şartların değişmemesi koşuluyla o kadar yüksek olacaktır (Dinler, 1997: 512). Finansal gelişme tanım olarak; finansal kurumların, finansal piyasaların ve finansal araçların gelişmesi ve büyümesi olarak ifade edilmektedir (Kar ve Taş, 2004: 170). Finansal gelişme, finansal piyasalardaki menkul varlıkların çok çeşitli olması ve bunların daha fazla kullanılabilir

duruma gelmesidir. Başka bir ifadeyle finansal gelişme, finans piyasalarının gelişmiş olma durumunu ifade etmektedir (Erim ve Türk, 2005: 23).

Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki, ekonomistler tarafından araştırılan ve tartışılan konuların başında gelmektedir. Finansal sistemin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin ne yönde olduğunu ortaya koymayı amaçlayan geleneksel teoriler, finansal sistemin reel ekonominin ihtiyaçlarına uyum gösterme şeklinde pasif bir rol oynadığını ileri sürmüşlerdir. Bunun tam tersi görüşü savunan çağdaş teoriler ise, finansal sistemin ekonomik büyüme üzerinde etkisi olduğunu savunmuşlardır (Hermes ve Lensink, 1996:7). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki teorik ilişkiler, finansal araçlar tarafından sağlanan hizmetleri vurgulamış ve bunların yenilik ve büyüme için gerekliliğini savunmuş olan Joseph Schumpeter'in çalışmalarında yer almıştır. Schumpeter (1911), finansal aracı olan bankaların, teknolojik yeniliği kolaylaştırdığını belirtmektedir. Bankalar tasarrufları bir araya getirmekte, yatırım projelerini değerlendirmekte, yöneticileri denetlemekte ve firmalar hakkındaki detaylı bilgileri daha düşük maliyetle elde edebilmektedir. Schumpeter (1911)'e göre, finansal araçlar fonları yenilik taşıyan projelere yönlendirerek ekonomik büyümeyi arttırmaktadır (Becsi ve Wang, 1997: 51). Raymond Goldsmith'in başını çektiği Yapısalcı Ekol, finansal gelişmenin finansal aktif formundaki tasarrufları doğrudan arttırdığını, bu nedenle sermaye oluşumunu ve ekonomik büyümeyi teşvik ettiğini belirtmektedir (Ahmed ve Ensari, 1998: 505).

Rajan ve Luigi (1998: 75), Keskin ve Karşıyakalı, (2006: 1-2), Alper ve Öniş (2001: 203- 205)'e göre gelişmiş bir bankacılık sistemi ve finansal piyasalar, teknolojik yenilikler, tasarrufların teşvik edilmesi, sağlanan kaynakların etkin bir biçimde dağılımı yoluyla ekonomik büyümeyi etkileyebilmekte ve tasarruf oranlarına etki ederek ekonomik büyümenin yönünü belirlemektedir. Aksi halde finansal kurumların ve piyasaların gelişmemiş olması ya da yetersizliği, tasarruf düzeyinin düşük kalmasına neden olarak yatırımları ve ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Gelişmiş finansal sistemler, düzenlemeler ve yenilikçi finansal teknolojilerle fonların etkin dağılımını engelleyen asimetric bilgi sorununu azaltarak, yeterli ve doğru bilginin elde edilmesini kolaylaştırmakta ve böylece tasarrufların mobilizasyonunu etkin kılmaktadır (Japelli ve Pagano, 1994: 83-109). Böylece finansal piyasalar aracılığıyla kaynak dağılımı ve sermaye birikiminde etkinliğin sağlanması, teknolojik yenilik ve uzmanlaşmanın artırılmasıyla büyük ve uzun dönemli projelerin

hayata geçirilmesi için uygun ortam oluşturularak ekonomik büyümeye katkı sağlanmaktadır (Acemoğlu ve Zilibotti, 1997: 718). Örneğin; finansal sistem içerisinde yer alan bankalar, topladıkları mevduatlarla likidite riskini azaltarak, likit olmayan ancak getirisi yüksek olan yatırımları fonlayarak ekonomik büyümenin artmasını sağlayabilmektedir (Bencivenga ve Smith, 1991: 195-209; Diamond ve Dyvbig, 1983: 191-206). Böylece yenilikçi, teknolojik düzeyi yüksek, ancak doğası riskli yatırımlara kaynak aktarımını mümkün kılan finansal sistem sayesinde ekonomik büyümeyi uyaran projeler desteklenmektedir (Acemoğlu ve Zilibotti, 1997: 709-751; King ve Levine, 1993: 717-737).

Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin yönü konusunda, Patrick tarafından ortaya konulan arz öncüllü ve talep takipli hipotezler önemli bir yere sahiptir (Atamtürk, 2005: 100). Arz öncüllü hipotezin; kaynakların geleneksel sektörlerden modern sektörlerle transferi ve modern sektörlerdeki girişimsel cevapları hızlandırmak ve teşvik etmek olarak iki önemli fonksiyonu bulunmaktadır (Patrick, 1966: 175). Bu bağlamda Arz öncüllü araştırmalar, Neoklasik iktisat yaklaşımına uygun şekilde liberal hale gelmiş finansal piyasaların, bir yandan tasarrufları teşvik etmek, diğer yandan tasarrufların etkin bir şekilde tahsisini sağlayarak, ekonomik büyüme üzerinde hızlandırıcı etkisi olduğu görüşüne dayanmaktadır (Onur, 2005: 138). Talep takipli durumda ise, reel sektördeki gelişmeler talebi ortaya çıkarmakta, talebin karşılanması için finansal kurumlar ve araçlar aracı olmaktadır. Talep takipli yaklaşım, finansın büyüme sürecinde temel olarak pasif bir unsur olduğunu ima etmektedir (Patrick, 1966: 175).

Bu çalışmanın amacı, 1990-2014 dönemi arasında 12 APEC ülkesinde (Japonya, Malezya, Singapur, Tayland, Kore, Meksika, Avusturya, Çin, Endonezya, Filipinler, Türkiye ve Şili) finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi yatay kesit bağımlılığını dikkate alan panel eşbütünleşme ve panel nedensellik testlerini kullanarak analiz etmektir. Çalışmada bağımlı değişken olan ekonomik büyümeyi temsilen reel kişi başına gelir; finansal gelişmeyi temsilen de özel sektör kredilerinin GSYH % payı kullanılmıştır. Bu çalışma, finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisini, Asya-Pasifik bölgesindeki ekonomik gelişmeyi ve refah düzeyini daha ileriye taşımak ve Asya-Pasifik Topluluğu arasındaki bağları güçlendirmek amacıyla 1989 yılında kurulmuş olan APEC ülkeleri açısından ele alması ve yeni nesil panel veri yönteminin kullanılması açısından diğer çalışmalardan farklılaşmakta ve özgünlük kazanmaktadır. Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Giriş

bölümünü takiben ikinci bölümde konu ile ilgili literatür taramasına yer verilmiştir. Üçüncü bölümde veri seti, metodoloji ve analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Dördüncü bölüm olan sonuç bölümü ile çalışma sonlandırılmıştır.

## II. LİTERATÜR TARAMASI

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştıran ilk çalışmalar, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere yönelik olarak yapılmıştır. Finansal gelişmenin bir ülkenin ekonomik gelişmişliğinin safhasına göre farklı etkisi olmaktadır. Ayrıca finansal sistemlerin her birinin farklı gelişme safhalarındaki önemi de farklılaşabilmektedir (Afşar, 2007: 191). Literatürde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi, hem teorik hem de ampirik olarak incelenmiştir. Bununla birlikte son yıllarda odak noktası ampirik analiz üzerindedir (Shan, 2005: 1354). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi açıklamaya yönelik dört temel yaklaşım bulunmaktadır. Birinci yaklaşım, ekonomik büyümenin finansal gelişmeye öncülük ettiğini ifade etmektedir. Burada “talep izleyen” bir ilişki söz konusudur. Önce ekonomik büyüme olmakta, ekonomik büyümenin fon ihtiyaçları finansal sistemin ve finansal piyasaların gelişmesine destek olmaktadır. İkinci yaklaşıma göre, finansal gelişme ekonomik büyümeyi desteklemektedir. Bu ilişki, “arza öncülük eden” bir ilişki olarak ifade edilmektedir. Finansal kurumların gelişmiş olması, tasarrufların ekonomiye kazandırılmasını hızlandırmakta ve kolaylaştırmaktadır. Böylece, finansal sistemin desteğiyle gerçekleşen bir ekonomik büyüme söz konusu olmaktadır. Üçüncü yaklaşıma göre, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında karşılıklı bir etkileşim söz konusudur. Son görüş ise, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında önemli bir ilişki olmadığını ifade etmektedir (Kandır vd., 2007: 312).

Literatürde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalardan bazılarını şu şekilde özetlemek mümkündür:

*Bangake ve Eggo* (2010) tarafından yapılan çalışmada, 1960-2006 dönemleri arasında 25 OECD ülkesinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki panel veri analizi ile araştırılmıştır. Analiz sonucunda finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu görülmüştür.

*Leitao* (2010) tarafından yapılan çalışmada, 27 AB ülkesi ve BRIC ülkelerinde 1980-2006 dönemleri arasında finansal gelişme ve ekonomik büyüme

arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Statik ve dinamik panel veri analizinin uygulandığı çalışmada, finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği görülmüştür. Ayrıca verimlilik ve ticaretin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan başka bir önemli çalışmada *Bilel ve Mouldi (2011)*, 1986-2010 dönemleri arasında altı MENA ülkesinde finansal serbestleşme, doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Analiz sonucunda finansal serbestleşme ve ekonomik büyüme arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür. Doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve ekonomik büyüme arasında ise pozitif yönlü ilişki saptanmıştır.

*Rachdi ve Mbrak (2011)*, 1990-2006 dönemleri arasında altı OECD ve dört MENA ülkesinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel GMM yöntemi ile analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda, hem OECD hem de MENA ülkelerinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmüştür. Ayrıca, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki söz konusudur. OECD ülkelerinde ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasındaki nedenselliğin çift yönlü; MENA ülkelerinde ise ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru tek yönlü olduğu görülmüştür.

*Adusei (2012)* tarafından yapılan çalışmada, 1965-2010 dönemleri arasında Güney Afrika'da finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, gerek kısa dönemde gerekse uzun dönemde finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi etkilemediği görülmüştür. Granger nedensellik analizinde ise, Güney Afrika da finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Konuyla ilgili yapılan başka bir çalışmada *Bhunja (2012)*, 1980-2011 dönemleri arasında Hindistan'da finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Johansen eşbütünleşme analiz sonuçları, ekonomik büyüme ile finansal gelişme arasında uzun dönemli ilişki olduğunu gösterirken, Granger nedensellik analizi sonucu ise nedenselliğin finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru olduğunu göstermiştir.

*Jun (2012)*, 1960-2009 dönemleri arasında ele alınan 27 Asya ülkesinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel veri analizi ile araştırmıştır. Panel eşbütünleşme testi sonucu, finansal gelişme ve ekonomik

büyümenin uzun dönemde eşbütünleşik olduğunu göstermiştir. Ayrıca, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında pozitif ilişkinin olduğu görülmüştür. Analiz bulguları finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi hızlandırdığını ortaya koymuştur.

*Ewetan ve Okudua (2013)* tarafından yapılan çalışmada, 1981-2011 dönemleri arasında Nijerya'da finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi araştırılmıştır. VAR ve Vektör Hata Düzeltme Modeli sonucunda finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmüştür. Granger nedensellik analizi, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini teyit etmiştir.

*Ndlovu (2013)*, 1980-2006 dönemleri arasında Zimbave'de finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini analiz etmiştir. Granger nedensellik analizi sonucunda, ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisine rastlanılmıştır.

*Falahaty ve Hook (2013)*, 1991-2009 dönemleri arasında MENA ülkelerinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Panel veri analizi sonucunda finansal gelişmenin MENA ülkelerinde ekonomik büyümeyi hızlandığı, bu bağlamda bankacılık sektörünün bu ülkeler için son derecede önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

*Asgar ve Hussain (2014)*, 15 gelişmekte olan ülkede, 1978-2012 dönemleri arasında finansal gelişme, ticari açıklık ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Analiz sonucunda, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmüştür. Nedensellik analizinde, finansal gelişme ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları arasında çift yönlü nedensellik ilişkisine rastlanılmıştır. Ayrıca ticari açıklığın finansal gelişme üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir.

*Lerohim vd., (2014)*, 2002-2011 dönemleri arasında beş ASEAN (Malezya, Tayland, Vietnam, Endonezya, Singapur) ülkesinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel veri analizi ile araştırmıştır. Analiz sonucunda, finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı saptanmıştır.

*Abida vd., (2015)*, 1980-2012 dönemleri arasında üç Kuzey Afrika ülkesinde (Tunus, Fas, Mısır) finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi

panel GMM yöntemi ile analiz etmiştir. Analiz sonucunda, finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi hızlandırdığı tespit edilmiştir.

*Siddique ve Majeed (2015)*, 1980-2010 dönemleri arasında beş Güney Asya ülkesinde enerji tüketimi, ticaret ve finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Panel eşbütünleşme analizi sonucunda; enerji, ticaret, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmüştür. Analiz sonuçlarında; finansal gelişme, ticaret ve enerjinin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği görülmüştür. Uzun dönemde büyüme ve enerji tüketimi arasında çift yönlü; ticaret ve finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisine rastlanılmıştır.

*Saaed ve Hussain (2015)*, 1977-2012 dönemleri arasında Kuveyt’de finansal gelişme, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Eşbütünleşme analizi sonucunda finansal gelişme, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişkiye rastlanılmamıştır. Granger nedensellik analizinde ise ekonomik büyüme ve finansal gelişme, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasında nedensellik olduğu görülmüştür.

*Rana ve Barua (2015)* tarafından yapılan çalışmada, 1974-2012 dönemleri arasında beş gelişmekte olan Güney Asya ülkesinde (Bangladeş, Hindistan, Nepal, Pakistan, Sri Lanka) finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki panel veri analizi ile araştırılmıştır. Çalışma kullanılan değişkenler; reel GSYH, finansal sektör tarafından verilen krediler, toplam borç servisi, yurt içi tasarruflar, para arzı ve ticaret dengesidir. Analiz bulguları, toplam borç servisi ve yurtiçi tasarrufların ekonomik büyümeyi pozitif etkilediğini, buna karşılık para arzı, yurt içi krediler ve ticaret dengesinin ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığını göstermiştir.

*Badri ve Sheshgelani (2016)*, 2005-2013 dönemleri arasında 24 İslam İşbirliği Örgütü ülkesinde finansal gelişme, finansal entegrasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel veri analizi yöntemi ile araştırmıştır. Analiz sonuçlarında, finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi pozitif, finansal bütünleşmenin ise negatif yönde etkilediği görülmüştür.

*Jung (2017)*, 1961-2013 dönemleri arasında Güney Kore’de finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Johansen eşbütünleşme analizi sonucunda, finansal gelişme ve ekonomik büyümenin uzun dönemde eşbütünleşik oldukları görülmüştür. Ayrıca, finansal



gelişmenin ekonomik büyümeyi hızlandığı ve finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

### III. ANALİZ

#### A. Veri Seti

Bu çalışmada, 12 APEC ülkesinde (Japonya, Malezya, Singapur, Tayland, Kore, Meksika, Avusturya, Çin, Endonezya, Filipinler, Türkiye ve Şili) 1990-2014 dönemi yıllık verileri kullanılarak finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Başlangıç ve bitiş yılları verilerin elde edilebilirliğine göre belirlenmiştir. Analiz kapsamında ekonomik büyümeyi temsilen ülkelere ait reel kişi başına Gayri Safi Yurt içi Hâsıla (GSYH), finansal gelişmişliği temsilen özel sektöre verilen kredilerinin GSYH % payı değişkeni kullanılmıştır. Çalışmada ilk olarak, paneli oluşturan yatay kesitler (ülkeler) arasında bağımlılığın olup olmadığı Breusch-Pagan (1980) tarafından geliştirilen (Lagrange Multiplier-LM testi) ve Pesaran vd. (2008) tarafından sapması düzeltilen L<sub>Adj</sub> (Adjusted Crosssectionally Dependence Lagrange Multiplier) testiyle incelenmiştir. Seriler için birim kök testi olarak; yatay kesit bağımlılığını ve serilerdeki yapısal kırılmaları dikkate alan ikinci kuşak birim kök testlerinden, Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CADF (Cross-Sectionally Augmented Dickey Fuller) testi kullanılmıştır. Eş-bütünleşme katsayılarının homojenliği, yani açıklayıcı değişkenin katsayılarının yatay kesitten (ülkeden) yatay kesite değişip değişmediği; Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen Slope Homogeneity testiyle incelenmiştir. Seriler arasındaki eş-bütünleşme ilişkisinin varlığı; Westerlund (2008) tarafından geliştirilen, yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ve seriler farklı durağanlık düzeylerinde iken eş-bütünleşme ilişkisini analiz yapmaya olanak tanıyan Durbin-H (Durbin-Hausman) testiyle analiz edilmiştir. Uzun döneme ait bireysel ve panelin geneline ait eş-bütünleşme katsayıları; Eberhardt ve Bond (2009) tarafından geliştirilen ve yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulunduran AMG (Augmented Mean Group Estimator) tahmincisiyle hesaplanmıştır. Son olarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Durbin-Hausman (Durbin-H) panel eş-bütünleşme testi ile araştırılmıştır.

Çalışmada kullanılan model (1) nolu Eşitlikteki gibidir:

$$\ln PGDP_{it} = \alpha + \beta \ln FS_{it} + \mu_{it} \quad (1)$$

Bu eşitlikte; PGDP reel kişi başına düşen geliri (2005 sabit fiyatlarıyla), FS finansal gelişmeyi temsilen özel sektöre kullanılan kredilerin GSYH % payını temsil etmektedir. Değişkenlerin logaritmik formları alınarak analize dâhil edilmiştir. Kişi başına gelir verisine UNCTAD veri tabanından; özel sektöre verilen kredilere ait verilere Dünya Bankası veri tabanından ulaşılmıştır.

## B.Yöntem ve Analiz Bulguları

### 1.Yatay Kesit Bağımlılığın Test Edilmesi

Yatay kesit bağımlılığının test edilmesinde çeşitli testler kullanılmaktadır (Breusch ve Pagan, 1980; Pesaran, 2004; Pesaran vd., 2008). Yatay kesit bağımlılığının test edildiği Breusch ve Pagan (1980) çalışmasında test istatistiği aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir (Pesaran vd., 2008):

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \bar{\rho}_{ij}^2, \chi^2 N(N-1)/2 \quad (2)$$

Sıfır hipotezi altında LM testi,  $N(N-1)/2$  serbestlik derecesinde asimtotik kıkare dağılımına sahiptir. LM testi N küçük ve T yeterince büyük olduğunda geçerlidir. Pesaran (2004) tarafından geliştirilen test istatistiği aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir (Pesaran vd. 2008):

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left( \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \bar{\rho}_{ij} \right) \quad (3)$$

Boş  $H_0$  hipotezi altında, T yeterli büyüklükte iken;  $N(0, 1)$  fonksiyonun limiti,  $N \rightarrow \infty$ 'dur. Ayrıca LM testinden farklı olarak sabit T ve N değerlerinde ortalaması sıfırdır. Breusch ve Pagan(1980) testi faktörler sıfır ortalamaya sahip olduğunda boş hipotezi red etmekte başarısız olmaktadır. Bu sorunu çözmek amacıyla Pesaran vd. (2008) tarafından  $CDLM_{adj}$  testleri geliştirilmiştir. Bu testte LM istatistiğinin varyans ve ortalaması kullanılarak LM testi geliştirilmiştir.

$$LM(\rho)_{adj} = \sqrt{\frac{2}{\rho(2N-\rho-1)}} \sum_{s=1}^p \sum_{j=1}^{N-s} \frac{(T-k)\bar{\rho}_{i,i+s}^2 - \mu_{Ti,i+s}}{\sigma_{Ti,i+s}} N(0,1) \quad (4)$$

$M_{Tij}$  ve  $V_{Tij}$  sırasıyla ortalamayı ve varyansı göstermektedir. Sıfır hipotezi altında ilk olarak  $T \rightarrow \infty$  ve daha sonra  $N \rightarrow \infty$  yakınsadığında  $LM_{adj}$  asimptotik olarak normal dağılıma sahiptir.

Testin hipotezleri:

$H_0$ : Yatay kesit bağımlılığı yoktur.

$H_1$ : Yatay kesit bağımlılığı vardır.

Bu çalışmada, değişkenlerde ve modelde yatay kesit bağımlılığının olup olmadığı araştırılmış ve elde edilen bulgular Tablo 1’de gösterilmiştir. Tablo 1’de görüldüğü üzere, modele ait olasılık değerleri %1, %5’ten küçük olduğu için,  $H_0$  hipotezi reddedilmiş ve değişkenlerde ve modelde yatay kesit bağımlılığının olduğuna karar verilmiştir. Bu nedenle, bu ülkelerdeki karar vericiler ekonomi politikalarını belirlerken, diğer ülkelerin uyguladıkları politikaları ve bu ülkelerin ekonomik büyüme ve finansal gelişmeyi etkileyen şokları da göz önünde bulundurmaları gerekir.

**Tablo 1:** Yatay Kesit Bağımlılığı Testleri

Yatay Kesit Bağımlılığı	PGDP		FS		Model	
	İstatistik	P – Değeri	İstatistik	P- Değeri	İstatistik	P-Değeri
CD <sub>Lm1</sub> (BP, 1980)	172.616*	0.000	76.712**	0.028	485.530*	0.000
CD <sub>Lm2</sub> (Pesaran 2004)	9.279*	0.000	2.070**	0.019	36.515*	0.000
CD (Pesaran 2004)	-2.266*	0.000	-2.421*	0.008	17.308*	0.000
LM <sub>adj</sub> (PUY, 2008)	8.778*	0.000	2.804*	0.003	39.794*	0.000

**Not:** \*, \*\*, \*\*\* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

## 2.CADF Birim Kök Testi

Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CADF testinde t istatistiği  $t_i(N, T)$  (5) nolu Eşitlikte verilmiştir (Pesaran, 2007):

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + b_i y_{i,t-1} + c_i \bar{y}_{t-1} + d_i \Delta \bar{y}_t + e_{it} \quad (5)$$

$$t_i = (N, T) = \left( \frac{\Delta y'_i M_w y_{i-1}}{\bar{\sigma}(y'_{i-1} \bar{M}_w y_{i-1})^{1/2}} \right) \quad (6)$$

Panel istatistiğinin hesaplanması ise (7) nolu Eşitlikten elde edilmektedir:

$$CIPS(N, T) = t - bar = N^{-1} \sum_{i=1}^N t_i(N, T) \quad (7)$$

Hesaplanan CIPS istatistiği her bir yatay kesitin t istatistiklerinin ortalaması alınarak hesaplanmaktadır. Çalışmada kullanılan değişkenler için paneli oluşturan ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığı tespit edildiği için serilerin durağanlığı yatay kesit bağımlılığının söz konusu olduğu durumlarda kullanılan ikinci kuşak birim kök testlerinden Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CADF testi ile incelenmiştir. CADF testi,  $T > N$  ve  $N > T$  durumlarında

kullanılmaktadır. Bu test istatistiği değerlerini, Pesaran (2007)'in CADF kritik tablo değerleriyle karşılaştırarak, her ülke için durağanlık test edilmektedir. CADF kritik tablo değeri, CADF istatistiği değerinden büyükse boş hipotez reddedilir ve sadece o ülkenin serisinin durağan olduğu sonucuna ulaşılır. Tablo 2'de yer alan CADF birim kök test sonuçları serilerinin birinci farklarında, I(1) düzeyinde durağan olduğunu göstermektedir. Serilerin tamamı I(1) olduğu için eşbütünlük analize geçilebilir.

**Tablo 2:** Panel CADF Birim Kök Testi

Değişkenler	Seviyede		Birinci Farkta	
	Sabit	Sabit+Trend	Sabit	Sabit+Trend
PGDP	-1.513	-1.820	-2.770**	-3.098**
FS	-1.237	-2.106	-3.448**	-3.636**

**Not:** Gecikme uzunlukları, Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir.\*\*,\*\*\* sıfır hipotezinin sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde reddildiğini göstermektedir. Panel istatistiği kritik değerleri, sabitli modelde -2.45 (%1), -2.25 (%5), -2.14 (%10) (Pesaran 2007, tablo 1(b), s.280; sabit ve trendli modelde -2.96(%1), -2.76(%5), -2.66 (%10) (Pesaran 2007, tablo 1(c), s.281) alınmıştır.

### 3. Değişkenlerin Homojenliğinin Test Edilmesi

Eşbütünlük denkleminde eğim katsayılarının homojen olup olmadığının belirlenmesi konusunda ilk çalışmalar, Swamy (1970) ile başlamıştır. Pesaran ve Yamagata (2008), Swamy testini geliştirmiştir. Bu testte,

$Y_{it} = \alpha + \beta_i X_{it} + \varepsilon_{it}$  şeklindeki genel bir eşbütünlük denkleminde  $\beta_i$  eğim katsayılarının, yatay kesitler arasında farklı olup olmadığı test edilmektedir. Testin hipotezleri:

$$H_0 : \beta_i = \beta \text{ Eğim katsayıları homojendir.}$$

$$H_1 : \beta_i \neq \beta \text{ Eğim katsayıları homojen değildir.}$$

Pesaran ve Yamagata (2008) hipotezleri test edebilmek için iki farklı test istatistiği geliştirmiştir:

Büyük Örneklem için:

$$\tilde{\Delta} = \sqrt{N} \left( \frac{N^{-1} \tilde{S} - k}{2k} \right) \approx X^2 k \quad (8)$$

Küçük Örneklem için:

$$\tilde{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \left( \frac{N^{-1} \tilde{S} - k}{v(T, k)} \right) \approx N(0, 1) \quad (9)$$

Burada  $N$ ; yatay kesit sayısını,  $S$ ; Swamy test istatistiğini,  $k$ ; açıklayıcı değişken sayısını ve  $v(T, k)$  standart hatayı ifade etmektedir. Çalışmaya ait homojenlik test sonuçları Tablo 3'de verilmiştir. Tablo 3'de hesaplanan testlerin olasılık değerleri 0.05'ten büyük olduğu için,  $H_0$  hipotezi kabul edilmiştir. Eş bütünleşme denkleminde, sabit terim ve eğim katsayılarının homojen olduğuna karar verilmiştir. Bu durumda, panelin geneli için yapılacak eş-bütünleşme yorumları geçerlidir ve güvenilebilir (Pesaran ve Yamagata, 2008).

**Tablo 3:** Homojenlik Testi Sonucu

Test	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Delta_tilte	-2.449	0.993
Delta_tilde_adj	-2.611	0.995

#### 4. Durbin-Hausman (Durbin-H) Panel Eş-Bütünleşme Testi

Westerlund (2008) tarafından geliştirilen Durbin-H panel eşbütünleşme testinde; bağımlı değişken  $I(1)$  olmak şartıyla bağımsız değişkenlerin  $I(1)$  veya  $I(0)$  olması durumunda panel eşbütünleşme analizi yapılmasına olanak tanımaktadır (Westerlund, 2008). Bu testin hipotezleri şu şekildedir:

$$H_0 = \phi_i = 1, \text{ Eş bütünleşme ilişkisi yoktur. (i=1,2,...n)}$$

$$H_0 = \phi_i < 1, \text{ Eş bütünleşme ilişkisi vardır. (i=1,2,...n)}$$

Westerlund (2008) Durbin-H panel eş-bütünleşme testinde ise, otoregresif parametrenin bütün kesitler için aynı olduğu kabul edilmektedir. Bu varsayım altında,  $H_0$  hipotezi reddedildiğinde, bütün kesitler için eş-bütünleşme ilişkisinin var olduğu kabul edilmektedir. Westerlund (2008) Durbin-H yönteminde, eş-bütünleşme ilişkisinin varlığı, grup ve panel boyutunda ayrı ayrı test edilmektedir. Durbin-H grup ve panel ( $DH_g, DH_p$ ) istatistikleri (10) nolu Eşitlik yardımıyla tahmin edilebilir.

$$DH_g = \sum_{i=1}^n \hat{s}_i (\hat{\phi}_i - \hat{\phi}_i)^2 \sum_{t=2}^T \hat{e}_{it-1}^2 \text{ ve } DH_p = \hat{S}n (\hat{\phi} - \hat{\phi})^2 \sum_{i=1}^n \sum_{t=2}^T \hat{e}^2_{it} - 1 \quad (10)$$

Tablo 4'de Durbin-H Panel eş-bütünleşme testi sonuçlarına göre  $H_0$  hipotezi reddedilmiş ve ülke gruplarında ve panelin genelinde, ekonomik büyüme ve finansal gelişme serileri arasında eşbütünleşme ilişkisinin var olduğuna karar verilmiştir.

**Tablo 4:**Durbin-H Panel Eş-Bütünleşme Testi Sonuçları

Test	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Durbin-H Grup İstatistiği	-2.261**	0.012
Durbin-H Panel İstatistiği	-2.005**	0.022

**Not:** \*, \*\*, \*\*\* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

### 5.Uzun Dönem Eş Bütünleşme Katsayılarının Tahmin Edilmesi

Yatay kesit bağımlılığı varsayımı altında uzun dönem eşbütünleşme katsayılarının tahmininde serilerin I(1) olması durumunda kullanılabilen ve panelin geneline ve paneli oluşturan ülkelere ait katsayıları hesaplayabilen Eberthart-Bond (2009) tarafından geliştirilen AMG yöntemi kullanılmaktadır. AMG tahmincisi serilerdeki ortak faktörleri ve ortak dinamik etkileri dikkate alan, dengesiz panellerde de etkin sonuçlar verebilmektedir. AGM tahmincisi aşağıdaki gibi modellenmektedir.

$$i = 1 \dots \dots \dots, N \text{ ve } t = 1 \dots \dots \dots, T$$

$$y_{it} = \beta'_i x_{it} + \mu_{it} \quad \mu_{it} = \alpha_i + \lambda'_i f_t + \varepsilon_{it} \quad (11)$$

$$x_{mit} = \pi_{mi} + \delta'_{mi} g_{mt} + p_1 m_i f_{1mt} + \dots + p_{nmi} f_{nmt} + v_{mit} \quad (12)$$

$$f_t = \varphi' f_{t-1} + \epsilon_{it} \text{ ve } g_t = \delta' g_{t-1} + \epsilon_{it} \quad (13)$$

Tablo 5'de paneli oluşturan ülkelere ve panelin geneline ait eş-bütünleşme katsayıları AMG yöntemiyle tahmin edilmiş ve sonuçlar, Tablo 5'de verilmiştir. Panel için tahmin edilen eşbütünleşme katsayısı incelendiğinde finansal gelişmede 1 birimlik yüzde artış ekonomik büyümeyi 0.099 birim artırmaktadır. Model sonucunun, finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi hızlandırdığı bulgusuna uygun olduğu görülmektedir. Tablo 5'te sonuçlar ülkeler bazında incelendiğinde; finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerinde negatif ve istatistiki olarak anlamlı etkisinin Filipinlerde geçerli olduğu görülmektedir. Finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerinde pozitif ve istatistiki olarak anlamlı ilişkinin; Malezya, Kore, Avusturya, Çin, Endonezya ve Türkiye'de geçerli olduğu görülmektedir. Finansal gelişmenin

ekonomik büyüme üzerinde artırıcı etkisinin en yüksek olduğu ülkeler Avusturya ve Çin'dir.

**Tablo 5:**Uzun dönem Eş bütünleşme Katsayıları

Ülke	FS	Test İstatistiği
<b>Japonya</b>	0.028	0.54
<b>Malezya</b>	0.119**	5.63
<b>Singapur</b>	0.052	1.08
<b>Tayland</b>	0.057	1.41
<b>Kore</b>	0.153**	3.94
<b>Meksika</b>	-0.036	-1.34
<b>Avusturya</b>	0.477**	6.48
<b>Çin</b>	0.304**	2.79
<b>Endonezya</b>	0.150**	7.98
<b>Filipinler</b>	-0.103**	-2.75
<b>Türkiye</b>	0.072**	3.10
<b>Şili</b>	-0.080	-0.77
<b>PANEL</b>	0.099**	2.12

**Not:** t istatistiğinin hesaplanmasında; Newey-West değişen varyans standart hatası kullanılmıştır. \*, \*\*, \*\*\* ifadeleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

## 6.Dumitrescu ve Hurlin (2012) Panel Nedensellik Testi

Dumitrescu ve Hurlin (2012) tarafından geliştirilen testin diğer testlere göre sağladığı en önemli avantaj, temel hipotezin altında homojen Granger nedensellik ilişkisinin yokluğunu, en az bir yatay kesitte bu ilişkinin varlığını kabul eden alternatif hipoteze karşı sınamasıdır. Yani bu test, paneli oluşturan ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulundurmaktadır. Ayrıca test, zaman boyutu ile kesit boyutu arasındaki büyüklük farkına karşı duyarsız olup, zaman boyutu kesit boyutundan büyük veya küçük olduğunda test, etkin sonuçlar üretebilmektedir.

Nedensellik testi modeli ise, durağan y ve x değişkenleri için aşağıdaki gibi tanımlanabilir (Dumitrescu ve Hurlin, 2012:1457):

$$\begin{aligned}
x_{i,t} &= \alpha_i + \sum_{k=1}^k \gamma_i^{(k)} x_{i,t-k} + \sum_{k=1}^k \beta_i^{(k)} y_{i,t-k} + e_{i,t} \\
y_{i,t} &= \alpha_i + \sum_{k=1}^k \gamma_i^{(k)} y_{i,t-k} + \sum_{k=1}^k \beta_i^{(k)} x_{i,t-k} + e_{i,t}
\end{aligned}
\tag{14}$$

Dumitrescu ve Hurlin (2012) yönteminde aşağıdaki hipotezler sınanmaktadır:

$H_0$ : Tüm birimler için y değişkeni, x değişkeninin nedenseli değildir.

$H_1$ : Bazı birimler için y değişkeni, x değişkeninin nedenselidir.

Tablo 6'da, finansal gelişme ve ekonomik büyüme değişkenleri arasındaki nedensellik ilişkilerini inceleyen Dumitrescu ve Hurlin Panel Nedensellik test sonuçlarına yer verilmiştir. Tablo 6'daki sonuçlar incelendiğinde, ele alınan APEC ülkelerinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu görülmektedir.

**Tablo 6:** Dumitrescu-Hurlin Panel Granger Nedensellik Test Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	Dumitrescu-Hurlin Panel Granger Nedensellik Testi			
	W İstatistiği	Z İstatistiği	Olasılık	Karar
$\Delta FS \rightarrow \Delta PGDP$	22.804*	27.909*	0.000	Nedensellik Var
$\Delta PGDP \rightarrow \Delta FS$	3.757**	2.046**	0.040	Nedensellik Var

**Not:** Parantez içindeki değerler p-olasılık değerlerini, \*, \*\*, \*\*\* ise sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

#### IV.SONUÇ

Bu çalışmanın amacı, 12 APEC ülkesinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmektir. 1990-2014 dönemlerinin ele alındığı çalışmada; ekonomik büyümeyi temsilen ülkelere ait reel kişi başına gelir, finansal gelişmişliği temsilen özel sektöre verilen kredilerinin GSYH % payı değişkeni kullanılmıştır. Çalışmada ilk olarak, paneli oluşturan yatay kesitler (ülkeler) arasında bağımlılığın olup olmadığı incelenmiştir. Ardından yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci kuşak CADF birim kök testi kullanılmıştır. Eş-bütünleşme katsayılarının homojenliği, Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen SlopeHomogeneity testiyle incelenmiştir. Seriler arasındaki eş-bütünleşme ilişkisinin varlığı; Westerlund



(2008) tarafından geliştirilen, Durbin-H (Durbin-Hausman) testiyle analiz edilmiştir. Uzun döneme ait bireysel ve panelin geneline ait eş-bütünleşme katsayıları; Eberhardt ve Bond (2009) tarafından geliştirilen ve yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulunduran AMG tahmincisiyle hesaplanmıştır. Son olarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Durbin-Hausman (Durbin-H) panel eş-bütünleşme testi ile araştırılmıştır.

Analiz sonucunda; çalışmada ele alınan değişkenlerde ve modelde yatay kesit bağımlılığının olduğu görülmüştür. CADF birim kök testi sonucunda serilerin birinci farklarında,  $I(1)$  düzeyinde durağan olduğunu görülmüştür. Homojenlik analizi sonucunda eş bütünleşme denkleminde, sabit terim ve eğim katsayılarının homojen olduğuna karar verilmiştir. Westerlund (2008) Durbin-H panel eş-bütünleşme testinde ise, otoregresif parametrenin bütün kesitler için aynı olduğu kabul edilmektedir. Yani bütün kesitler için eş-bütünleşme ilişkisinin var olduğu kabul edilmektedir. Uzun dönem eşbütünleşme katsayılarının analiz edildiği AMG yönteminde finansal gelişmede 1 birimlik yüzde artışın ekonomik büyümeyi 0.099 birim arttırdığı görülmüştür. Model sonucunun, finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi hızlandırdığı bulgusuna uygun olduğu görülmektedir. Son olarak Dumitrescu ve Hurlin Panel Nedensellik testinde; ele alınan APEC ülkelerinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin var olup olmadığı veya ilişki var ise bunun yönünün nereden nereye olduğu konusunda bir uzlaşma yoktur. Bunun nedeni, araştırmalarda farklı araştırma yöntemlerinin uygulanması ve farklı ülke örneklerinin incelenmesidir. Analiz bulgularından yola çıkılarak genel bir değerlendirme yapılacak olursa eğer; finansal gelişme göstergelerinden biri olan özel sektör kredilerinin artması için ekonomik büyümenin gerçekleşmesi gerekmektedir. Özel sektörden gelen kredi talebi artarsa bankalar mevduat toplamak isteyecek ve bu durumda mevduat kampanyaları yapıp mevduat faiz oranlarını artırarak likidite sağlamak isteyecekler ve bunun sonucunda bankalar kredi talebini karşılayabilecektir. Ekonomi büyüdükçe banka mevduatları da artacak ve artan banka mevduatlarına bağlı olarak özel sektör kredileri de artacak olup, ekonomik büyümenin finansal gelişme üzerinde önemli bir etkisi olduğu görülecektir. Bir ülkede ekonomik büyümeyi gerçekleştirebilmek için yeterince gelişmiş ve iyi işleyen bir finansal sisteme ihtiyaç vardır.

## KAYNAKÇA

- ABIDA, Z., SGHAIER, I. ve ZGHIDI, Nahed (2015). "Financial Development and Economic Growth: Evidence from North African Countries", *Economic Alternatives*, cilt.2, ss.17-33.
- ACEMOĞLU, D. ve ZILIBOTTI F. (1997). "WasPrometheusUnboundbyChance? Risk DiversificationandGrowth", *Journal of PoliticalEconomy*, cilt.105, S.4, ss.709-751.
- ADUSEI, M. (2012). "Financial Development andEconomicGrowth: Is Schumpeter Right?" *British Journal of Economics, Management &Trade*, cilt.2,S.3, ss.265-278.
- AFŞAR, A. (2007). "Finansal Gelişme ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, cilt.36, ss.188-198.
- AHMED, S. M., ve ANSARI, M. I. (1998). "Financial Sector Development andEconomicGrowth: The South-AsianExperience", *Journal of AsianEconomics*, cilt.9,S. 3, ss.503-517.
- AK, M.Z., ALTINTAŞ, N. ve ŞİMŞEK, A.S. (2016). "Türkiye'de Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Nedensellik Analizi", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, cilt.17,S.2, ss.151-160.
- ALPER, E. ve ÖNİŞ, Z. (2001). "Finansal Küreselleşme, Demokrasi Açığı ve Yükselen Piyasalarda Yaşanan Sürekli Krizler: Sermaye Hareketlerinin Liberalleşmesi Sonrasında Türkiye Deneyimi", *Doğu Batı Dergisi*, cilt.4,S.17, ss.203-225.
- ASGHAR, N. ve HUSSAIN, Z. (2014). "Financial Development, TradeOpennessandEconomicGrowth in DevelopingCountries", *Pakistan EconomicandSocialReview*, cilt.52,S.2,ss.99-126.
- ATAMTÜRK, B. (2005). "Türkiye'de Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyümenin Nedensellik Yönü Üzerine Bir İnceleme (1975-2003)". *Maliye Araştırma Merkezi Konferansları*, ss.99-105. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Yayını.
- BADRI, A. ve SHESHGELANI, A. (2016). "Financial Development, Financial Integration andEconomicGrowth", *AmericanJournal of Business andSociety*, cilt.1,S.4, ss.195-199.
- BANGAKE, C. ve EGGOH, J. (2010). "Finance-Growth Link in OECD Countries: Evidencefrom Panel CausalityandCointegration Test", *BrusselsEconomicReview*, cilt.53,S.3, ss.375-392.
- BESCI, Z. ve WANG, P. (1997). "Financial Development andGrowth", *Federal Reserve Bank of Atlanta EconomicReview, FourthQuarter*, cilt.82,S.4, ss.46-62.
- BENCIVENGA, V.R. ve SMITH, B.D. (1991). "Financial IntermediationandEndogenousGrowth", *TheReview of EconomicStudies*, cilt,58,S.2, ss.195-209.
- BHUNIA, A. (2012). "CausalRelationshipBetweenEconomicGrowthand Financial Development: An Econometric Analysis", *The International Journal of AppliedEconomicsand Finance*, 1-12. <http://docsdrive.com/pdfs/ansinet/ijaef/0000/44205-44205.pdf>. (Erişim Tarihi: 28.01.2018).
- BILEL, K. ve MOULDI, D. (2011). "TheRelationshipBetween Financial Liberalization, FDI andEconomicGrowth: An Emprical Test for MENA Countries", *Economicsand Finance Review*, cilt.1,S.10,ss. 20-26.
- CAPASSO, S. (2004). "Financial Markets, Development andEconomicGrowth: Tales of InformationalAsymmetries", *Journal of EconomicSurveys*, cilt.18, S.3, ss.267-292.
- CONTUK, F.Y. ve GÜNGÖR, B. (2016). "Asimetrik Nedensellik Testi ile Finansal Gelişme Ekonomik Büyüme İlişkisinin Analizi", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, cilt.71, ss.89-108.
- DIAMOND, D. ve DYYBIG, P.(1983). "Bank Runs, DepositInsuranceandLiquidity", *Journal of PoliticalEconomy*, cilt 91, ss.401-419.

- DİNLER, Z. (1997). *İktisada Giriş*. Ekin Kitabevi: Bursa.
- DUMITRESCU, E. ve HURLIN, C. (2012), "TestingforGrangerNon-Causality in HeterogeneousPanels", *EconomicModelling*, cilt.29,S.4,ss.1450-1460.
- EBERHART, M. ve BOND, S. (2009). "Cross-SectionDependence in Nonstationary Panel Models: A NovelEstimator", *MPRA*, ss.1-26.
- ERİM, N. ve TÜRK, A. (2005). "Finansal Gelişme ve İktisadi Büyüme", *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, cilt.10,S.2,ss. 21-45.
- EWETAN, O. ve OKUDUA, H. (2013). "Is There A Link Between Financial Sector Development AndEconomicGrowth in Nigeria?", *International Journal of Financial Economics*, cilt.1,S.4, ss.108-118.
- FALAHATY, M. ve HOOK, L. (2013). "TheEffect of Financial Development on EconomicGrowth in the MENA Region", *Journal of EconomicCooperationand Development*, cilt.34,S.3, ss.35-60.
- HERMES, N. ve LENSINSK, R. (1996)." Financial Development andEconomicGrowth: TheoryandExperiencesfromDevelopingCountries", *Routledge*, New York.
- JAPELLI, T. ve PAGANO,M. (1994). "Savings, GrowthandLiquidityConstraints", *QuarterlyJournal of Economics*, cilt.109,S.1, ss.83-109.
- JUN, S. (2012). "Financial Development andOutputGrowth: A Panel StudyforAsianCountries", *Journal of East AsianEconomic Integration*, cilt.16,S.1,ss.97-115.
- JUNG, S. (2017). "Financial Development andEconomicGrowth: Evidencefrom South KoreaBetween 1961 and 2013", *International Journal of Management, EconomicsandSocialSciences*, cilt.6,S.2, ss.89-106.
- KANDIR, S.Y., İSKENDEROĞLU, Ö. ve ÖNAL, Y.B. (2007). "Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Araştırılması", *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, cilt.16,S.2, ss.311-326.
- KAR, M. ve TAŞ, S. (2004).*İktisadi Kalkınmada Para ve Sermayenin Yeri. Kalkınma Ekonomisi: Seçme Konular. (Ed.) Sami Taban ve Muhsin Kar (159-188)*, Ekin Kitabevi: Bursa.
- KESKİN, N. ve KARŞIYAKALI, B. (2006). "Finansal Kalkınma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Koentegrasyon ve Nedensellik Analizi Bağlamında Türkiye Örneği", *Türkiye Ekonomi Kurumu Uluslararası Ekonomi Konferansı, Tebliğ Notları*, 11-13 Eylül.
- KING, R.G. ve LEVINE, R. (1993). "Finance andGrowth: SchumpeterMight be Right", *QuarterlyJournal of Economics*, cilt.108,S.3, ss.717-737.
- LEITAO, N. (2010). "Financial Development andEconomicGrowth: A Panel Data Approach", *TheoreticalandAppliedEconomics*, cilt.17,S.10,ss. 15-24.
- LEROHIM, S., AFFANDI, S. ve MAHMOOD, W. (2014). "Financial Development andEconomicGrowth in ASEAN: Evidencefrom Panel Data", *MPRA*, ss.1-9.
- NAZMI, N. (2005). "Deregulation, Financial DeepeningandEconomicGrowth: The Case of Latin America", *TheQuarterlyReview of Economicsand Finance*, cilt.45,S.2, ss.447-459.
- NDLOVU, G. (2013). "Financial Sector Development andEconomicGrowth: Evidencefrom Zimbabwe", *International Journal of Economicsand Financial Issues*, cilt.3,S.2. Ss.435-446.
- ONUR, S. (2005). "Finansal Liberalizasyon ve GSMH Büyümesi Arasındaki İlişki", *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, cilt.1,S.1, ss.127-152.
- PATRICK, H. T. (1966). "Financial Development andEconomicGrowth in UnderdevelopedCountries",*Economic Development andCulturalChange*, cilt.14,S.2, ss.174-189.

- PESARAN, M. H.(2007). "A Simple Panel UnitRoot Test in the Presence of Cross-SectionDependence," *Journal of AppliedEconometrics*, cilt.22, ss.365-312.
- PESARAN, M.H. ve YAMAGATA, T.(2008). "TestingSlopeHomogeneity in LargePanels," *Journal of Econometrics*, cilt.142, ss.50-93.
- PESARAN, M.H., ULLAH, A. ve YAMAGATA, T. (2008). "A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross-SectionIndependence. *EconometricsJournal*, cilt.11,ss.105-127.
- RACHDI, H. ve MBRAEK, H. (2011). "TheCausalityBetween Financial Development andEconomicGrowth: Panel Data Cointegrationand GMM SystemApproaches", *International Journal of Economicsand Finance*, cilt.3, S.1,ss.143-151.
- RAJAN, G. R. ve LUIGI, Z. (1998). "Financial DependenceandGrowth", *AmericanEconomicReview*, cilt.88, S.3, ss.72-76.
- RANA, R. ve BARUA, S. (2015). "Financial Development andEconomicGrowth: Evidencefrom A Panel Study on South AsianCountries", *AsianEconomicand Financial Review*, cilt.5,S.10, ss.1159-1173.
- SAAED, A. ve HUSSAIN, M. (2015). "TheCausalRelationshipamongTradeOpenness, Financial Development andEconomicGrowth: EvidencefromKuwait". *Journal of EmergingIssues in Economics, Finance andBanking*, cilt.4,S.1, ss.1385-1413.
- SCHUMPETER, J. (1911). *TheTheory of Economic Development*, *Harvard UniversityPress*, Cambridge.
- SHAN, J. (2005). "Does Financial Development 'Lead' EconomicGrowth? A Vector Auto-RegressionAppraisal", *AppliedEconomics*, cilt.37,S.12,ss. 1353-1367.
- SIDDIQUE, M. ve MAJEED,M. (2015). "EnergyConsumption, EconomicGrowth, Tradeand Financial Development Nexus in South Asia", *Pakistan Journal of Commerce andSocialSciences*, cilt.9,S.2,ss.658-682.
- TURAN, T. (2008). *İktisadi Büyüme Teorisine Giriş*, Yalın Yayıncılık:İstanbul.
- WESTERLUND, J.(2008). "Panel CointegrationTests of TheFisherEffect", *Journal of AppliedEconometrics*. Cilt.23, ss.193-233.