

YATAY KESİT BAĞIMLILIĞI ALTINDA FİNANSAL GELİŞME VE EKONOMİK BÜYÜME: D-8 ÜLKELERİ ÖRNEĞİ

(Sayfa 14-22)

YÖK 100/2000 Doktora Programı Öğrencisi, Dilek ATILGAN
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF
İktisat Bölümü
ORCID-ID: 0000-0002-3776-558X
atlgndilek@hotmail.com

YÖK 100/2000 Doktora Programı Öğrencisi, Tuba İSPİR
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF
İktisat Bölümü
ORCID-ID: 0000-0002-2887-2711
tubakara0203@gmail.com

Öz

Finansal küreselleşmenin 1980’li yıllarda hız kazanması ile birlikte finansal piyasalar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin araştırılması önemli hale gelmiştir. Özellikle ülkelerin sürdürülebilir bir ekonomik büyüme yakalaması noktasında finansal sistemler, araştırılması gereken konuların başında gelmektedir. Bu doğrultuda çalışma, 1980-2019 dönemi için D-8 ülkelerinde finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamaktadır. Analizler için yatay kesit bağımlılığını dikkate alan Westerlund ve Edgerton (2007)’un LM panel eşbütünleşme testinden yararlanılmıştır. Uzun dönem eşbütünleşme katsayıları ise Pesaran (2006) tarafından geliştirilen Common Corelated Effect” (CCE)” yöntemi kullanılarak tahmin edilmiştir. Panel geneli bulgular, D-8 ülkelerinde finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu yönündedir. Ülke bazında sonuçlar, Türkiye, Nijerya, Mısır, Endonezya, İran, Malezya ve Bangladeş’te finansal gelişmedeki %1’lik bir artışın ekonomik büyümeyi yaklaşık olarak sırasıyla, %0,59; %1,57; %0,44; %0,30; %0,95; %1,08 ve %0,49 arttırdığını göstermektedir. Elde edilen sonuçlara göre, uzun dönemde söz konusu ülkelerin finansal sistemlerini geliştirerek büyüme oranlarını hızlandırabilecekleri vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Büyüme, Finansal Gelişme, D8 Ülkeleri, Yatay Kesit Bağımlılığı, Panel Veri Analizi

JEL Sınıflandırması: O11, E44, G15, C02, C23

Çalışma Alanı: Makro İktisat

Araştırma Makalesi

FINANCIAL DEVELOPMENT AND ECONOMIC GROWTH UNDER HORIZONTAL SECTION DEPENDENCE: CASE OF D-8 COUNTRIES

Abstract

With the acceleration of financial globalization in the 1980s, it has become important to investigate the relationship between financial markets and economic growth. Financial systems are one of the most important issues to be investigated, especially in terms of achieving sustainable economic growth in developed and developing countries. In this direction, the study aims to investigate the relationship between financial development and economic growth in D-8 countries for the period 1980-2019. Westerlund and Edgerton (2007)'s LM panel cointegration test, which takes into account the cross-section dependency, was used in the analyses. Long-term cointegration coefficients were estimated using the Common Corelated Effect (CCE) method developed by Pesaran (2006). Panel-wide findings are that the effect of economic freedom on tourism revenues is statistically significant in D-8 countries. Results on the basis of country,

INTERNATIONAL JOURNAL OF ECONOMICS AND POLITICS SCIENCES ACADEMIC RESEARCHES) Volume :6- Number :15

Turkey, Nigeria, Egypt, Indonesia, Iran, Malaysia and financial development in Bangladesh, 1% increase in economic growth, respectively, approximately, %0,59; %1,57; %0,44; %0,30; %0,95; %1,08 and have shown that increases %0,49. According to the results obtained, it is emphasized that these countries can accelerate their growth rates by improving their financial systems in the long term.

Keywords: Economic Growth, Financial Development, D8 Countries, Cross-Section Dependency, Panel Data Analysis

JEL Classification: O11, E44, G15, C02, C23

Field: Macroeconomics

Research Paper

1.Giriş

İktisat literatürü kapsamında son zamanlarda finansal gelişme ve ekonomik büyüme konusu ülkeler açısından sıklıkla tartışılmaktadır. Tüm ülke ekonomilerinde finansal piyasalar ve bu piyasaların gelişmiş ve etkin bir yapıya sahip olması büyüme performansları için oldukça önemlidir. Bu bağlamda ülkeler büyüme politikalarında yenilikçi finansal piyasaların varlığını destekleyecek politikalar geliştirmektedir (Altın ve Bozkurt, 2018: 198). Finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediğini vurgulayan ilk çalışma Joseph Schumpeter (1911), finansal araçlar tarafından sağlanan hizmetlerin, teknolojik yeniliği hızlandırdığını ve tasarrufları harekete geçirerek verimli alanlara yönlendirmek suretiyle ekonomik gelişmeyi olumlu yönde etkilediğini belirtmiştir (Schumpeter, 1911).

Finansal sistemin temel fonksiyonları arasında riskleri en aza indirmek, kaynakların etkin dağılımını sağlamak, ticareti kolaylaştırmak, tasarrufları mobilize etmek, yöneticileri izlemek ve işlemleri kolaylaştırmak gelmektedir (King ve Levine, 1993: 717). Finansal piyasalarda kaynak etkinliği, tasarrufların yatırımlara yönlendirilmesine olanak sağlayarak asimetrik bilgi sorununu ortadan kaldırmaktadır. Ayrıca finansal araçlar tarafından sağlanan hizmetlerin, teknolojik yeniliği hızlandırması ve sermaye birikiminin bu noktada artması ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyecektir (İnançlı vd., 2016: 37). Bu bağlamda gelişmiş bir finansal sistem ekonomik büyümenin artmasına çeşitli kanallardan destek sağlamaktadır.

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında teorik ilişkiyi araştıran dört farklı grup altında yaklaşımlar bulunmaktadır. İlk grup; finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi sağladığını savunan arz yönlü yaklaşımdır. İkinci grup; ekonomik büyümenin finansal gelişmeye neden olduğunu savunan talep yönlü yaklaşımdır (Atamtürk, 2004: 100). Üçüncü grup; finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü ilişkinin olduğu, dördüncü grup ise finansal gelişme ve ekonomik büyümenin birbirlerinden bağımsız olduğunu savunmaktadır.

Bu çalışma, küresel üretim ve dış ticarete payları artan D-8 (Nijerya, Türkiye, Mısır, Pakistan, Malezya, Endonezya, İran ve Bangladeş) ülkelerinde finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamaktadır. Finansal gelişme verisine Uluslararası Para Fonu'ndan (IMF), ekonomik büyüme verisine Dünya Bankası (WB) veri tabanlarından ulaşılmıştır. Yatay kesit bağımlılığı altında güncel dinamik panel veri yöntemleri, güncel zaman aralığı ve incelenen ülke grubuna ait yeterli ampirik uygulamanın bulunmaması çalışmanın ana motivasyonunu oluşturmaktadır. Söz konusu yönleri ile çalışma diğer ampirik çalışmalardan farklılık göstermektedir. Ampirik analizlerde ilk önce hem değişkenlerde hem de modelde yatay kesit bağımlılığının olup olmadığı araştırılacaktır. Yatay kesit bağımlılığı varlığının sonuçlarına göre, "güncel ikinci nesil birim kök testlerinden olan Bai & Ng (2010) tarafından geliştirilen PANIC birim kök testi" uygulanacaktır. Daha sonra eğim katsayılarının homojen olup olmadığı belirlenerek değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki "Westerlund ve Edgerton (2007)'un LM panel eşbütünlüşme" testi ile incelenecektir. Değişkenlerin uzun dönem katsayıları ise "Pesaran (2006) tarafından geliştirilen Common Corelated Effect" (CCE) yöntemi kullanılarak tahmin edilecektir. Bu kapsamda çalışma dört bölüm üzerine kurulmuştur. Giriş bölümünün ardından ikinci bölümde konu ile ilgili seçilmiş literatüre yer verilecektir. Üçüncü bölümde ekonometrik yöntem, veri setine ve analiz bulgularına yer verilecektir. Dördüncü bölümde değerlendirmeler yapılarak ve politika önerileri sunulacaktır.

2.Seçilmiş Literatür: Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi

İlgili konuda seçilmiş panel veri literatür incelendiğinde, ampirik çalışmaların genellikle ekonomik büyüme yönünden incelendiği görülmektedir. Panel veri analizi sonuçlarına göre, finansal gelişmedeki artışların

ekonomik buyumeyi olumlu etkiledigi Beck vd. (2000); McCaig ve Stengos (2005); Jun (2012); Falahaty ve Hook (2013); Hayaloglu (2015); Temelli ve Sahin (2018) calismalarinda vurgulanmaktadır. Tablo:1'de finansal gelisme ve ekonomik buyume iliskisine ait secilmis literatur sunulmustur.

Tablo 1: Secilmis Literatur: Finansal Gelisme ve Ekonomik Buyume Iliskisi

<i>Yazar(lar)</i>	<i>Donem/Ülkeler</i>	<i>Yontem</i>	<i>Bulgular</i>
Beck vd. (2000)	1960-1995/63 Ülke	Panel Veri Analizi	Finansal gelismedeki artislari ekonomik buyumeyi olumlu yonde etkilemektedir.
Christopoulos ve Tsionas (2004)	1970-2000/ 10 Gelistmekte olan Ülke	Panel VECM	Finansal gelismeden ekonomik buyumeye dogru nedensellik iliskisi mevcuttur.
McCaig ve Stengos (2005)	1960-1995/71 Ülke	Panel-GMM	Finansal gelismedeki artislari ekonomik buyumeyi olumlu yonde etkilemektedir.
Jun (2012)	1960-2009/27 Asya Ülkeleri	Panel Veri Analizi	Finansal gelismedeki artislari ekonomik buyumeyi olumlu yonde etkilemektedir.
Kar vd. (2011)	1980-2007/15 Orta Dogu ve Kuzey Afrika (MENA)	Konya (2006) Panel Nedensellik Analizi	Ortak bir gorus bulunmayip, ekonomik bulgular ülkelere özgüdür.
Bozoklu ve Yilanci (2013)	1988-2011/ Gelistmekte Olan Ekonomiler	Dumitrescu ve Hurlin (2012) Panel Nedensellik Analizi	Finansal gelismeden ekonomik buyumeye dogru nedensellik iliskisi mevcuttur.
Falahaty ve Hook (2013)	1991-2009/MENA Ülkeleri	Panel Veri Analizi	Finansal gelismedeki artislari ekonomik buyumeyi olumlu yonde etkilemektedir.
Menyah vd. (2014)	1965-2008/21 Afrika Ülkeleri	Konya (2006) Panel Nedensellik Analizi	Finansal gelisme ve ekonomik buyume arasında zayıf iliski mevcuttur.
Hayaloglu (2015)	1990-2012/Kırılgan Beşli Ülkeleri	Panel-GMM	Finansal gelismedeki artislari ekonomik buyumeyi olumlu yonde etkilemektedir.
Altiner ve Bozkurt (2018)	1980-2016/N11 Ülkeleri	Dumitrescu ve Hurlin (2012) Panel Nedensellik Analizi	Ekonomik buyumeden finansal gelismeye dogru nedensellik iliskisi mevcuttur.
Temelli ve Sahin (2018)	1990-2014/APEC Ülkeleri	Westerlund (2008) Durbin-H panel eşbütünleşme Testi	Finansal gelismedeki artislari ekonomik buyumeyi arttırmaktadır.
Erataş-Sönmez ve Sağlam (2019)	1980-2016/EAGLE Ülkeleri	Westerlund (2008) Durbin-H panel eşbütünleşme Testi	Finansal gelismeden ekonomik buyumeye dogru nedensellik iliskisi mevcuttur.
Türkmen ve Özbek (2021)	1988-2016/E7 Ülkeleri	Westerlund (2006) Çoklu Yapısal Kırılgalı Eşbütünleşme Testi	Finansal gelismedeki artislari ülkelere göre farklı sonuclara göstermektedir.
Çeştepe ve Tatar (2022)	1980-2019/Kırılgan Beşli Ülkeleri	Hatemi-J (2011) Panel Nedensellik Testi	Değişkenler arasında nedensellik iliskisi mevcuttur.

3. Ekonometrik Yöntem, Veri Seti ve Analiz Bulguları

3.1. Ekonometrik Yöntem

Finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmak için yapılan dinamik panel veri analizi yönteminde “Westerlund ve Edgerton (2007)” tarafından geliştirilen eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Eşbütünleşme testine geçmeden önce bazı ön testlerin uygulanması ve bu testlere uygun olarak devam edilmesi gerekmektedir. Ön testlerden ilki yatay kesit bağımlılığının sağlanıp sağlanmaması durumu bulunmaktadır. Test serilerin birim kök ve eşbütünleşme ilişkisi durumunda birinci ve ikinci nesil testlerle devam edileceğine karar vermede öncüdür (Örnek ve Türkmen, 2019: 120). Bu durumu belirlemek için “Breusch ve Pagan (1980) LM testi, CD ve CD_{LM} testi (Pesaran (2004)) ile Pesaran vd. (2008) ‘in geliştirdiği LM_{adj}’ testleri kullanılmaktadır.

“Breusch ve Pagan (1980)”, test istatistiği Denklem (1)’de yer almakta ve “ \hat{P} ”, kalıntıların test ikili korelasyonunun örnek tahminini göstermektedir. N küçük ve T yeterince büyük olduğu durumda geçerlidir.

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \sim X^2 N(N-1)/2 \quad (1)$$

“Pesaran (2004)”, test istatistiği Denklem (2)’de yer almakta ve T yeterince büyüklük olduğu durum da iken “CD $\rightarrow N(0,1)$ fonksiyonun limiti N $\rightarrow \infty$ ’dur”.

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

Pesaran vd. (2008) test istatistiği Denklem (3)’te yer almakta ve k, regresörlerin sayısını, μ_{Tij} , v_{ij}^2 ve (T-k) $\hat{\rho}_{ij}^2$ ‘nin sırasıyla ortalaması ve varyansını ifade etmektedir.

$$LM_{adj} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \frac{(T-k)\hat{\rho}_{ij}^2 - \mu_{Tij}}{\sqrt{v_{ij}^2}} \sim N(0,1) \quad (3)$$

Yatay kesit bağımlılığının sıfır hipotezi yatay kesit bağımlılığı yoktur şeklindedir. Değişkenlerin birim kök sürece sahip olup olmadığı “Bai & Ng (2010) tarafından geliştirilen PANIC Birim kök testi” ile araştırılmıştır Söz konusu test ortak faktörler ile hata terimlerini temel bileşenler (Principal Component) yaklaşımı ile ayırmakta ve yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulundurmaktadır. PANIC testinin Pa, Pb ve PMSB test istatistikleri sabitsiz ya da sabitli model için Denklem (4), (5) ve (6)’da yer almaktadır.

$$P_a = \frac{\sqrt{NT}(\hat{\rho}^+ - 1)}{\sqrt{\frac{2\hat{\sigma}_\epsilon^4}{\hat{w}_\epsilon^2}}} \quad (4)$$

$$P_b = \sqrt{NT}(\hat{\rho}^+ - 1) \sqrt{\frac{1}{NT^2} tr(\hat{\epsilon}'_{-1} \hat{\epsilon}) \frac{\hat{w}_\epsilon^2}{\hat{\sigma}_\epsilon^4}} \quad (5)$$

$$P_{SMB} = \frac{\sqrt{N} \left(tr \left(\frac{1}{NT^2} \hat{\epsilon}' \hat{\epsilon} \right) - \frac{\hat{w}_\epsilon^2}{2} \right)}{\sqrt{\frac{\hat{\sigma}_\epsilon^4}{3}}} \quad (6)$$

Sabitli ve trendli modeller için ise test istatistikleri Denklem (7), (8) ve (9)’da yer almaktadır.

$$P_a = \frac{\sqrt{NT}(\hat{\rho}^+ - 1)}{\sqrt{(36/5)\hat{\sigma}_\epsilon^4/\hat{w}_\epsilon^3}} \quad (7)$$

$$P_b = \sqrt{NT}(\hat{\rho}^+ - 1) \sqrt{\frac{1}{NT^2} tr(\hat{\epsilon}'_{-1} \hat{\epsilon}) \frac{5}{6} \frac{\hat{w}_\epsilon^2}{\hat{\sigma}_\epsilon^4}} \quad (8)$$

$$PSMB = \frac{\sqrt{N} \left(tr \left(\frac{1}{NT^2} \hat{\epsilon}' \hat{\epsilon} \right) - \frac{\hat{w}_\epsilon^2}{6} \right)}{\sqrt{\frac{\hat{\sigma}_\epsilon^4}{45}}} \quad (9)$$

Denklemlere göre, $\hat{\sigma}_\epsilon^2$, \hat{w}_ϵ^2 ve $\hat{\sigma}_\epsilon^4$ terimleri ϵ_{it} hata terimi için tek taraflı varyans tahminini, kısa ve uzun dönemli ifade etmektedir. P_a , P_b ve $PMSB$ sıfır hipotezi "birim kök vardır" şeklindedir (Bai ve Ng, 2010: 1095-1096).

Ön testlerden bir diğeri ise "Eğim Homojenliği" testidir. Test istatistiği Denklem (10)'da yer almaktadır.

$$\Delta = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} \hat{\delta} - k}{\sqrt{2k(T-k-1)/T+1}} \right) \sim N(0,1) \quad (10)$$

Buna göre hata terimleri normal olarak dağıtıldığında "N ve T'nin göreceli genişleme hızları üzerinde hiçbir kısıtlama olmaksızın (N, T) $\rightarrow \infty$ " olarak geçerlidir. Sıfır hipotez "Eğim katsayıları homojendir" şeklindedir (Pesaran ve Yamagata, 2008).

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki "Westerlund ve Edgerton (2007: 186) çalışmasında McCoskey ve Kao (1998) tarafından geliştirilen LM" testi ile incelenmiştir. Yatay kesit bağımlılığını dikkate alan testin prosedürü Denklem (11)'de yer almaktadır.

$$y_{it} = \alpha_i x'_{it} \beta_i + z_{it} \quad (11)$$

Buna göre, " X_{it} K boyutuna sahip ve rassal yürüyüş süreçlerine sahip olduğu varsayılan regresörü ve z_{it} ise; $z_{it} = u_{it} + v_{it}$ bununla beraber $v_{it} = \sum_{j=1}^t \eta_{ij}$ şeklindedir ve $\eta_{ij} \sim IID, (\eta_{it}) = \sigma_i^2$ 'dir".

Değişkenlerin uzun dönem katsayıları kesitler arası bağımlılığa izin veren ve heterojeniteyi varsayan "Pesaran (2006) tarafından geliştirilen CCE (Common Correlated Effect)" testinden yararlanılarak analiz edilmiştir. "Pesaran (2006) CCEMG (Common Correlated Effects Mean Group Estimator) ve bireysel CCE" tahmincilerinin aritmetik ortalaması şeklinde iki tahminci geliştirmiştir. Testin prosedürleri Denklem (12) ve (13)'te belirtilmektedir.

$$\hat{b}_{CCMG} = (1/N) \sum_{i=1}^N \hat{b}_i \quad (12)$$

$$\hat{b}_{CCMG} = \left(\sum_{i=1}^N \theta_i X'_i \bar{M}_w X_i \right)^{-1} \sum_{i=1}^N \theta_i X'_i \bar{M}_w y_i \quad (13)$$

Testin varsayımı "Katsayılar istatistiksel olarak anlamsızdır" şeklindedir.

3.2. Veri Seti

Çalışma, finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerine etkisini küresel üretim ve dış ticarete payları artan D-8 (Türkiye, Nijerya, Mısır, Pakistan, Endonezya, İran, Malezya ve Bangladeş) ülkeleri için araştırmayı amaçlamaktadır. Analizlerde, finansal gelişme verisi Uluslararası Para Fonu'ndan (International Monetary Found-IMF) ekonomik büyüme verisi Dünya Bankası (WB) veri tabanlarından elde edilmiştir. Seriler arasındaki ilişkiyi doğrusal olarak ele alabilmek amacıyla değişkenlerin logaritması alınmıştır (Kar ve Ağır, 2006: 61). Logaritmik dönüşümleri yapılan model Denklem (14)'de yer almaktadır.

$$LN GR_{it} = \alpha_i + \beta_{1i} LN FG_{it} + \epsilon_{it} \quad (14)$$

($i = \dots, 8$) ve ($t = 1980, \dots, 2019$)

Eşitlikte i ve t sırasıyla kesit ve zaman boyutunu belirtmektedir. Ayrıca LN GR değişkeni ekonomik büyümeyi, LN FG finansal gelişme verisini temsil etmektedir.

3.3. Analiz Bulguları

Bu kısımda, ekonometrik yöntemde belirtilen panel eşbütünlüşme testi için yapılması gereken ön testlerin analiz sonuçları verilmektedir. Bu ön testlerden ilki yatay kesit bağımlılığıdır. Değişkenlere ve modele ait bulgular Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2: Değişkenlere ve Modele Ait Yatay Kesit Bağımlılığı Bulguları

Değişkenler	LNDR		LNFG		Eşbütünleşme Modeli	
	İst-Değeri	p-Değeri	İst- Değeri	p-Değeri	İst- Değeri	p-Değeri
CD _{lm1} (BP,1980)	70.860***	0.000	38.567***	0.000	111.413***	0.000
CD _{lm2} (Pesaran, 2004)	5.727***	0.000	1.412*	0.079	11.147***	0.000
CD _{lm3} (Pesaran, 2004)	-3.830***	0.000	-4.217***	0.000	2.419***	0.008
LM _{adj} (PUY, 2008)	14.636***	0.000	18.528***	0.000	49.823***	0.000

“***” işareti %1 ve “*” işareti %10 seviyesinde anlamlılığı belirtmektedir”.

Tablo 2’deki bulgulara göre, hem değişkenlere hem de modele ait yatay kesit bağımlılığının sıfır hipotezi %1 ve %10 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Yatay kesit bağımlılığının varlığı, bir ülkede ortaya çıkan makroekonomik bir şokun diğer ülkeleri de etkileyeceğini ifade etmektedir (Uğur, 2019: 94).

Yatay kesit bağımlılığının varlığı tespit edildikten sonra bu durumu dikkate alan PANIC birim kök testi uygulanmaktadır. Tablo 3’te ekonomik büyüme (LNDR) ve finansal gelişme (LNFG) değişkenlerine ait bulgular yer almaktadır.

Tablo 3: PANIC Birim Kök Testi Bulguları

Test		LNDR		LNFG	
		Seviye			
		Sabit Terimli	Sabit ve Trendli	Sabit Terimli	Sabit ve Trendli
PANIC	Pa	1.767 (0.961)	0.042 (0.517)	1.001 (0.632)	-0.396 (0.346)
	Pb	1.487 (0.931)	0.048 (0.517)	1.491 (0.932)	-0.385 (0.350)
	PMSB	-0.547 (0.307)	0.175 (0.569)	3.263 (0.999)	-0.179 (0.429)

Tablo 3’te D-8 ülkelerinin bağımlı ve bağımsız değişkenleri seviyede birim kök sürece sahiptir. Eşbütünleşme testini geręekleřtirmeden önce oluşturulan modelin eşbütünleşme katsayısının homojenliğinin tespit edilmesi önemlidir. Bu bakımdan logaritmik dönüşümleri yapılan “modelin eşbütünleşme katsayılarının homojen olup olmadığının” bulguları Tablo 4’te yer almaktadır.

Tablo 4: Homojenite Test Bulguları

Testler	Model	
	İst- Değeri	p-Değeri
Delta Tilde	17.796***	0.000
Delta Tilde _{adj}	18.485***	0.000

“***” işareti %1 seviyesinde anlamlılığı belirtmektedir”.

Tablo 4’te ulaşılan bulgulara göre, D-8 ülkeleri için kurulan modelin eşbütünleşme katsayılarının %1 anlamlılık düzeyinde reddedilerek heterojen olduğu sonucuna varılmıştır. Eşbütünleşme katsayılarının heterojen olması değişkenlerin etkisinin ülkeden ülkeye değişiklik gösterdiğini ifade etmektedir (Aydemir, vd. 2020: 1033).

Eşbütünleşme ilişkisi “Westerlund ve Edgerton (2007)’un LM testi” ile araştırılmış ve bulgular Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5: LM Test Bulguları

	LM İstatistiği	Asimtotik p-değeri	Bootstrap p-değeri
LMN+	2.566	0.005	0.366

Not: “Bootstrap olasılık değerleri 1000 tekrarlı dağılımdan elde edilmiştir. Gecikme ve öncül 1 olarak alınmıştır. Sabitli model kullanılmıştır”.

Tablo 5'te ulaşılan bulgulara göre, hem değişkenlerde hem de modelde yatay kesit bağımlılığının varlığı bootstrap olasılık değerlerinin dikkate alınması gerektiğini göstermektedir. Buna göre, sıfır hipotezi %1,%5 ve %10 anlamlılık seviyesinde reddedilememekte ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasında uzun dönemli ilişki olduğuna karar verilmektedir.

Uzun dönem katsayıların hem kesit hem de panel geneli bulguları Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: CCE Katsayı Bulguları

LNDR=f(LNFG)				
	Katsayı	Std. Hata	p-değeri	
CCE	0.557**	0.230	0.015	
lkeler ve Sonuçları				
Türkiye	0.591***	0.166	0.000	
Nijerya	1.573***	0.358	0.000	
Mısır	0.440***	0.155	0.005	
Pakistan	-0.102	0.115	0.379	
Endonezya	0.300*	0.153	0.051	
İran	0.957*	0.574	0.096	
Malezya	1.085***	0.175	0.000	
Bangladeş	0.492**	0.237	0.038	

“***” işareti %1, “**” işareti %5 ve “*” işareti %10, seviyesinde anlamlılığı göstermektedir”.

CCE testi bulgularına göre, D-8 lkelerinde finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Panelin geneli için finansal gelişmedeki %1'lik bir artışın ekonomik büyümeyi yaklaşık olarak %0,55 arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi arttırdığı, Beck vd. (2000); McCaig ve Stengos (2005); Jun (2012); Falahaty ve Hook (2013); Hayaloğlu (2015); Temelli ve şahin (2018) alışmalarında elde ettikleri sonuçlarla tutarlılık göstermektedir.

Değişkenlere (LNDR, LNFG) ait CCE test bulguları ülke bazında değerlendirildiğinde, Türkiye, Nijerya, Mısır, Endonezya, İran, Malezya ve Bangladeş'te finansal gelişmedeki %1'lik bir artışın ekonomik büyümeyi yaklaşık olarak sırasıyla, %0,59; %1,57; %0,44; %0,30; %0,95; %1,08 ve %0,49 arttırdığı elde edilmiştir.

4.Sonuç

Finansal küreselleşmenin 1980'li yıllarda hız kazanması ile birlikte finansal piyasalar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin araştırılması önemli hale gelmiştir. Özellikle ülkelerin sürdürülebilir bir ekonomik büyüme yakalaması noktasında finansal sistemler araştırılması gereken konuların başında gelmektedir.

Bu alışma, küresel üretim ve dış ticarete payları artan D-8 (Türkiye, Nijerya, Mısır, Pakistan, Endonezya, İran, Malezya ve Bangladeş) lkelerinde finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki ilişkisini araştırmayı amaçlamaktadır. Analizler için yatay kesit bağımlılığını dikkate alan Westerlund ve Edgerton (2007)'un LM panel eşbütünleşme testinden yararlanılmıştır. Uzun dönem eşbütünleşme katsayıları ise Pesaran (2006) tarafından geliştirilen Common Correlated Effect” (CCE)” yöntemi kullanılarak tahmin edilmiştir. Tahmin sonuçları, D-8 lkelerinde değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisini göstermekle birlikte finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Panel sonucu, finansal gelişmedeki %1'lik bir artışın ekonomik büyümeyi yaklaşık olarak %0,55 arttırdığını göstermektedir.

Elde edilen sonuçlar, finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediğine işaret etse de, kurumsal göstergelerin ve yapısal reformların gerçekleştirilmesi bu noktada da önemlidir. Özellikle D-8 lkelerinin gelişmekte olan ülke statüsünde yer almasından dolayı ekonomik özgürlükler ve kurumsal kalite göstergelerinin iyileştirmesi finansal gelişmeyi destekleyecektir. Bunların yanında, teknoloji ve yenilik için yabancı sermayenin ülkelere gelmesinin sağlanması için finans piyasalarında entegrasyon seviyeleri arttırılmalı ve bu yönde politikalar geliştirilmelidir.

Kaynakça

- Altınar, A. & Bozkurt, E. (2018). N11 Ülkelerinde Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme: Panel Veri Analizi. *Ululararararı Ekonoıı İşletme ve Politika Dergisi*, 2(2), 197-212.
- Atamtürk, B. (2004). Türkiye'de Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyümenin Nedensellik Yönü Üzerine Bir İnceleme (1975-2003). *Maliye Araştırma Merkezi Konferansları*, (46), 99.
- Aydemir, A.H. Atılğan, D. & Türkmen, S. (2020). N11 Ülkelerinde Enerji Kullanımı ve Ekonomik Büyüme: Panel Nedensellik Analizi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(2), 1027-1037.
- Bai, J. & Ng, S. (2010). Panel Unit Root Tests with Cross-Section Dependence: A Further Investigation. *Econometric Theory*, 26(4), 1088-1114.
- Beck, T., Levine, R. & Loayza, N. (2000). Finance and the Sources of Growth. *Journal of Financial Economics*, 58(1-2), 261-300.
- Bozoklu, Ş. & Yılcıncı, V. (2013). Finansal Gelişme ve İktisadi Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Gelişmekte Olan Ekonomiler için Analiz. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28(2), 161-187.
- Breusch T.S. & Pagan, A.R. (1980). A Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification in Econometrics. *Review of Economic Studies*, 47(1), 239- 253.
- Christopoulos, D. K. & E. G. Tsionas (2004). Financial Development and Economic Growth: Evidence from Panel Unit Root and Cointegration Tests. *Journal of Development Economics*, 73(1), 55-74.
- Çeştepe, H. & Tatar, H. E. (2022). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Kırılgan Beşli Ülkeleri için Panel Asimetrik Nedensellik Analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 542-560.
- Erataş-Sönmez, F. & Sağlam, Y. (2019). The Relationship Between Financial Development and Economic Growth for Developing Countries: Panel Causality Analysis, *Sosyoekonomi*, 27(42), 87-106.
- Falahaty, M. & Hook, L, S. (2013). The Effect of Financial Development on Economic Growth in the MENA Region. *Journal of Economic Cooperation and Development*, 34(3), 35-60.
- Hayaloğlu, P. (2015). Kırılgan Beşli Ülkelerinde Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Dinamik Panel Veri Analizi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(1), 131-144.
- IMF (2022). International Monetary Found, <https://www.imf.org/en/Data> 10.06.2022.
- İnançlı, S., Altıntaş, N. & İnal, V. (2016). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: D-8 Örneği. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(4), 36-49.
- Jun, S. (2012). Financial Development and Output Growth: A Panel Study for Asian Countries. *Journal of East Asian Economic Integration*, 16(1), 97-115.
- Kar, M., Nazlıoğlu, Ş. & Ağır, H. (2011). Financial Development and Economic Growth Nexus in the MENA Countries: Bootstrap Panel Granger Causality Analysis. *Economic Modelling*, 28, 685-693.
- King, R. G. & Levine, R. (1993). Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right. *The Quarterly Journal Of Economics*, 108(3), 717-737.
- McCaig, B. & Stengos, T. (2005). Financial Intermediation and Growth: Some Robustness Results. *Economics Letters*, 88(3), 306-312.
- Menyah, K. & Nazlıoğlu, Ş. (2014). Financial Development, Trade Openness and Economic Growth in African Countries: New Insights from a Panel Causality Approach. *Economic Modelling*, 37(2014), 386-394.

- Örnek, İ. & Türkmen, S. (2019). Gelişmiş ve Yükselen Piyasa Ekonomilerinde Sürdürülebilir Enerji: Çevresel Kuznets Eğrisi Yaklaşımı. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 28(3), 109-129.
- Pesaran, M. H. & Yamagata, T. (2008). Testing Slope Homogeneity in Large Panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93.
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. *Cambridge: University Of Cambridge*, Working Paper.
- Pesaran, M. H. (2006). Estimation and Inference in Large Heterogeneous Panels with A Multifactor Error Structure. *Econometrica*, 74(4), 967–1012.
- Pesaran, M. H., Ullah, A. & Yamagata, T. (2008). A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross-Section Independence. *Econometrics Journal*, 11, 105-127.
- Schumpeter, J, A. (1991). The Theory of Economic Development. *Cambridge, MA: Harvard University Press*.
- Temelli, F. & Şahin, D. (2018). APEC Ülkelerinde Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Analizi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 305-324.
- Türkmen, S. & Özbek, S. (2021). Yeni Küreselleşme Döneminde Finansal Gelişmenin, Gelir Eşitsizliği Üzerine Etkileri: E7 Ülkelerinden Yeni Kanıtlar. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 17(2), 419-437.
- Uğur, B. (2019). G-7 Ülkelerinde Enflasyon ve Faiz Haddi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Fisher Etkisi. *Sakarya İktisat Dergisi*, 8(2), 85-99.
- WB (2022). The World Bank, www.worldbank.org/. Erişim Tarihi: 15.06.2022.
- Westerlund, J., & Edgerton, D. L. (2007). A Panel Bootstrap Cointegration Test. *Economics Letters*, 97, 185–190.

Araştırma Makalesi

Geliş Tarihi :16.08.2022
Kabul Tarihi :01.12.2022
Yayın Tarihi :25.12.2022