

FİNANSAL GELİŞME VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: D-8 ÜLKELERİNDEN KANITLAR

Emrah SOFUOĞLU*

ÖZ

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ve bu ilişkinin yönü ekonomistler arasında sıkça tartışılan konulardan biridir. Bu çalışmanın amacı D-8 ülkelerinde (Türkiye, Bangladeş, Mısır, Endonezya, İran, Malezya, Nijerya ve Pakistan) finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemektir. Söz konusu ilişkinin incelenmesi amacıyla 1985-2020 dönemi için bankalar tarafından özel sektöre sağlanan krediler, dışa açıklık ve ekonomik büyüme verilerinden yararlanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz etmek için panel VAR yönteminden faydalanılmıştır. Analizden elde edilen bulgular finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında bir etkileşimin varlığını işaret etmektedir. Panel VAR analizi sonuçlarına göre ekonomik büyümede meydana gelen şoklara karşı finansal gelişme kısa dönemde pozitif bir tepki gösterirken ilerleyen dönemlerde bu tepki durağan hale gelmektedir. Finansal gelişmede meydana gelen şoklara karşı ise ekonomik büyüme hem kısa hem de uzun dönemde pozitif bir tepki göstermektedir. Ancak her iki test sonucunda da tepkilerin zayıf olduğu gözlemlenmiştir. Son olarak finansal gelişme ve ekonomik büyümenin dışa açıklık üzerinde uzun ve kısa dönemde anlamlı bir etkisinin olmadığı gözlemlenmiştir.

Anahtar Kavramlar: Finansal Gelişme, Ekonomik Büyüme, Panel VAR.

Jel Kodları: C23, F43, P34.

Atf Önerisi /Cited as (APA): Sofuoğlu, E. (2022). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi: D-8 ülkelerinden kanıtlar. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (61), 453-469.* DOI: 10.18070/erciyesiibd.1021743.

* Arş.Gör.Dr., Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, emrahsofuoglu@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7716-1599>

Geliş/Received: 11.11.2021

Kabul/Accepted: 05.03.2022

FINANCIAL DEVELOPMENT AND ECONOMIC GROWTH: EVIDENCE FROM D-8 COUNTRIES

ABSTRACT

The relationship between financial development and economic growth and the direction of this relationship is one of the issues frequently discussed among economists. The aim of this study is to examine the relationship between financial development and economic growth in D-8 countries (Turkey, Bangladesh, Egypt, Indonesia, Iran, Malaysia, Nigeria and Pakistan). In order to examine the relationship, the data on credits provided to the private sector by banks, trade and economic growth for the period 1985-2020 are used. The panel VAR method is used to analyze the relationship between the variables. Findings from the analysis indicate an interaction between financial development and economic growth. According to the results of the panel VAR analysis, while financial development shows a positive reaction in the short term against the shocks in economic growth, this reaction becomes stable in the following periods. Against the shocks in financial development, economic growth shows a positive and significant response both in the short and long term. However, it is observed that the responses are weak according to the test results. Finally, it is observed that financial development and economic growth do not have a significant effect on openness in the short and long term.

Keywords: Financial Development, Economic Growth, Panel VAR.

Jel Codes: C23, F43, P34.

GİRİŞ

Dünyada özellikle 1980 yılından itibaren görülen liberalleşme süreciyle ülkeler arasındaki kısıtlamalar azalmış, ticaret kolaylaşmış ve sermaye akımları hızlanmıştır. Böylece finansal sistem hem gelişmiş hem de derinleşmiştir. Finansal genişleme, finansal hizmetlerin farklı alanlarda çeşitlenmesi ve finansal kurumların sayısının artması olarak özetlenebilir (Aslan ve Korap, 2006). Finansal gelişmenin ekonomik büyüme ile olan ilişkisi hakkında farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bununla beraber, finansal iktisatçılar uzun süredir banka temelli ve piyasa temelli finansal sistemlerin karşılaştırmalı önemini tartışmışlardır (Goldsmith, 1969; Allen ve Gale, 2000). Bazı çalışmalar finansal gelişmenin büyümeye güçlü bir katkıda bulunduğunu iddia ederken (Hicks, 1969; Miller, 1998; Schumpeter, 1911), bazı çalışmalar ise finansal gelişmenin ekonominin bileşenlerinden biri olduğunu ancak büyümeye dolaylı bir katkısı olduğunu savunmaktadır. Örneğin Levin (2005) finansal gelişmenin ekonomiye katkısını şu şekilde sıralamıştır; i) potansiyel projeler hakkında bilgi sağlamak, ii) yatırımları takip etmek, iii) risk yönetimi ve çeşitlendirmesini geliştirmek, iv) tasarrufları birleştirmek, v) mal ve hizmet alışverişini kolaylaştırmak.

Bu çalışmanın motivasyonu gelişmekte olan ülkeler arasında önemli bir yere sahip olan D-8 ülkelerinde finansal gelişmenin ekonomi büyüme üzerinde etkisi olup olmadığını; eğer etkisi var ise bu etkinin yönü ve ne düzeyde olduğunu incelemektir. Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümünde finansal gelişme ekonomik büyüme arasında nasıl bir ilişki olduğu ve bu ilişkinin yönü hakkında farklı yaklaşımlara yer veren bir teorik alt yapı oluşturulmuştur. İkinci

bölümde finansal gelişme ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen bir literatür taraması yer almaktadır. Üçüncü bölümde söz konusu ilişkinin ampirik olarak test edilmesi için kullanılan yöntem ve veri seti tanıtılmış, ampirik analizden elde edilen sonuçlar raporlanmıştır. Sonuç bölümünde ise ampirik bulgular tartışılmış ve bir kısım politika önermelerinde bulunulmuştur.

I. FİNANSAL GELİŞME VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ

Schumpeter (1911), finans-büyüme etkileşimine ilişkin öncü çalışmasında, iyi gelişmiş bir finansal sistemin, kaynakları daha az üretken sektörlerden daha üretken sektörlerle yeniden dağıtarak teknolojik yenilikler vasıtasıyla büyümeye katkı sağladığını savunmaktadır. Kuznets (1955) ise finansal piyasaların ekonomide belli bir büyüme seviyesine ulaşıldıktan sonra geliştiğini savunmaktadır. Buna göre finansal piyasalar ekonomik büyüme sürecinin ara aşamasına yaklaştıkça büyümeye başlamakta ve ekonomi olgunlaştığında gelişmeye başlamaktadır. Robinson (1952) ise ekonomik büyümenin gerçekleşmesinin ardından finansal gelişmenin görülebileceğini ileri sürmüştür. Ekonomik büyüme sürecinin tamamlanmasının ardından reel sektörün büyümesi finansal hizmetlere olan talebi arttıracak; bu sayede bireylere ve kurumlara sunulan finansal hizmetler artacaktır. Lewis (1956), bu görüşü destekleyerek finansal piyasaların ilk olarak ekonomik büyüme sürecinin bir sonucu olarak gelişme gösterdiğini ileri sürmüştür. Ancak Patrick (1966), finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki bu ilişkinin nedensel niteliğini teorik veya ampirik olarak yeteri kadar araştırılmadığını iddia etmiş ve finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri arz itişli (*supply leading*) ve talep çekişli (*demand following*) olarak iki sınıfa ayırmıştır. Buna göre ekonomi büyüdükçe, finansal hizmetler için ek ve yeni talepler ortaya çıkmakta ve bu da finansal sistemin büyümesinde bir arz tepkisi meydana getirmektedir. Talep kaynaklı sistemde ise durum biraz daha farklıdır. Modern finans kurumlarının, ilgili finansal hizmetlerin ve bu hizmetlere yönelik yatırım ve tasarruf sahiplerinin taleplerine yönelik hizmetler “talep-çekişli” yaklaşım olarak adlandırılmaktadır. Söz konusu varlık ve yükümlülüklerle ilişkin hizmetlerin oluşması için, reel ekonomideki yatırımcılar ve tasarruf sahiplerinin bu hizmetleri talep etmesi gerekmektedir. Bu durumda, finansal sistem; ekonomik gelişmenin yaygın ve kapsamlı sürecinin devam eden bir sonucu olarak gelişmektedir. Dolayısıyla finansal sistemlerin gelişmesi hem nesnel faktörlere (ekonomik ortam, kurumsal kalite) hem de öznel faktörlere (bireysel motivasyonlar, tutumlar, zevkler, tercihler) bağlıdır (Patrick, 1966). De Gregorio ve Guidotti (1995) finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru gerçekleşen aktarımın ana kanalının, yatırım seviyesinden ziyade yatırım verimliliği üzerinden gerçekleştiğini tespit etmiştir. Lucas (1988) ise bu görüşlere karşı çıkararak finansal konuların öneminin gereğinden fazla vurgulandığını ifade etmiş ve finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir ilişki olmadığını ileri sürmüştür.

Finansal gelişmenin ekonomiyi hangi kanallar vasıtasıyla etkilediği incelendiğinde Goldsmith'in (1969) finansal gelişme ile yatırımın etkinliği arasındaki ilişkiye yoğunlaştığı görülmektedir. McKinnon (1973) ve Shaw (1973) ise Güneydoğu Asya ülkelerinden yola çıkarak finansal liberalleşmenin tasarruflar ve dolayısıyla yatırımları artırmada oynadığı rolü vurgulamışlardır. Görüldüğü üzere finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki ülkelerin milli geliri, ekonomik yapısı, liberalleşme seviyesi ve kurumsal kalitesi gibi göstergelere göre değişiklik göstermektedir. Bu nedenle finansal gelişmenin nedenlerinin ve ortaya çıkardığı sonuçların ekonomiyi etkileyen diğer sektörlerle beraber incelenmesi daha uygun olacaktır (Ductor ve Grechyna, 2015).

II. LİTERATÜR TARAMASI

Finansal gelişme ile ekonomi arasındaki etkileşim ve söz konusu ilişkinin yönü hakkında farklı yaklaşımlar ve iddialar bulunmaktadır. Söz konusu ilişkinin yönü ülkelerin gelir düzeyi, küreselleşmeye entegrasyonu, finansal yapıları ve kurumsal yapıları gibi göstergelere göre şekillenmektedir. Bazı çalışmalar finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkinin varlığını iddia ederken (Ağayev, 2012, Caporale vd. 2009; Caporale ve Spagnolo (2011); bazı çalışmalar da ekonomik büyümeyi finansal gelişmeye doğru bir ilişkiden bahsetmektedir (Thangavelu ve Jiunn, 2004; Kar ve Pentecost, 2000; Özcan ve Arı, 2011). Buna ek olarak bazı çalışmalar ise söz konusu ilişkinin çift yönlü olduğunu ileri sürerken (Kindleberger, 1987; Çeştepe ve Yıldırım, 2016) bir kısım araştırmacılar ise herhangi bir nedenselliğin olmadığını iddia etmektedirler (Lucas, 1988; Stern, 1989).

Gelişmekte olan ülkeler kategorisinde olduklarından dolayı finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi D-8 ülkeleri için inceleyen çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin, İnançlı vd. (2016), D-8 ülkelerinde 1997-2014 dönemi için finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğunu ve özel sektör kredilerinde meydana gelen %1'lik artışın kişi başına milli geliri %0.08 oranında artırdığını ileri sürmüşlerdir. Nişancı vd. (2011) 1960-2009 dönemini inceledikleri çalışmalarında finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişkiye ek olarak Malezya dışındaki tüm ülkelerde özel sektörlere sağlanan kredilerden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. Öztürk ve Zeren (2019) ise 1980-2016 dönemi için finansal küreselleşme konusunu ele aldıkları çalışmalarında pozitif bir ilişki tespit etmelerine karşın söz konusu ilişkinin yönü hakkında ülkelerin farklı dinamikler üzerine simetrik ve asimetric olarak hareket ettiklerini ileri sürmüşlerdir. Bilquess vd. (2011), ekonomik büyüme, sermaye hareketleri, dış açıklık ve kurumların finansal gelişme ile pozitif bir ilişki içerisinde olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Buna ek olarak çalışmada reel faiz oranlarının finansal gelişmeyi önemli ölçüde etkilediğini ifade edilmiş ve bu bulgunun ülkelerdeki finansal baskıdan kaynaklandığı iddia edilmiştir. Farahani vd. (2021) tarafından 1990-2017 dönemi için yapılmış oldukları çalışmada elde edilen sonuçlar finansal

gelişme ve ekonomik büyüme arasında farklı enflasyon seviyelerinde asimetrik bir ilişki olduğunu göstermektedir. Araştırmacılar daha yüksek enflasyon seviyelerinin yatırımcının motivasyonunu azalttığını ve dolayısıyla yatırımı azalttığını iddia etmektedirler. Tablo 1’de finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yönelik diğer çalışmaları da kapsayan bir literatür taraması sunulmuştur.

Tablo 1: Literatür Özeti

Yazar	Ülke	Dönem	Yöntem	Sonuç
Müslümov ve Aras (2002)	OECD ülkeleri	1982-200	Panel veri analizi	FG→GSYH
Andres vd. (2004)	1961-1993	OECD ülkeleri	Panel veri analizi	FG ↔GSYH
Aslan ve Küçükaksoy (2006)	1970-2004	Türkiye	Granger nedensellik analizi	GSYH→FG
Shan ve Jianhong (2006)	Çin	1978-2001	Nedensellik analizi	FG↔GSYH
Halıcıoğlu (2007)	1968-2005	Türkiye	ARDL Granger	FG →GSYH
Yücel. (2009)	Türkiye	1989-2007	Nedensellik analizi	FG→GSYH
Wu vd. (2010)	1976-2005	AB ülkeleri	Panel veri analizi	+
Kar vd (2011)	1980-2007	MENA ülkeleri	Panel veri (Konya nedensellik analizi)	FG →GSYH
Bozoklu ve Yılcıncı (2013)	14 gelişmekte olan ülke	1988-2011	Dumitrescu Hurlin panel nedensellik testi	FG→GSYH
Kar vd (2014)	1989-2007	Türkiye	Doğrusal ve doğrusal olmayan nedensellik analizleri	GSYH→FG
Hayaloğlu (2015)	Kırılğan Beşli	1990-2012	Panel veri analizi	+
Güney (2015)	1998-2015	Türkiye ve Şangay Beşlisi	Panel veri analizi	+
Helhel (2018)	2002-2016	Kırılğan Beşli	Panel VECM	GSYH→FG
Pata ve Ağca (2018)	Türkiye	1982-2016	Granger nedensellik analizi	FG→GSYH
Felek vd. (2018)	Türkiye	2005-2015	ARDL	+

Kuşçuoğlu ve Yılmaz (2020)	1990-2017	Yüksek-orta-düşük gelir grubu ülkeleri	Panel ARDL	+ (Orta gelir grubu ülkeleri) + (Yüksek gelir grubu ülkeleri) - (Düşük gelirliler)
Pradhan vd. (2018)	1961-2014	49 Avrupa ülkesi	Panel veri analizi	FG ↔GSYH
Mike ve Alper (2021)	2021	Kırılgan Beşli	Fourier Shin eşbütünleşme	+ FG→GSYH (Endonezya, Güney Afrika)
Fendoğlu (2021)	1960-2017	Türkiye	Fourier nedensellik analizi	FG →GSYH
Anuya ve Ifionu (2021)	2000-2017	Sahra altı ülkeleri	GMM	+
Ergür ve Özek (2020)	1988-2017	BRICS	Panel veri analizi	FG ↔GSYH (Çin) FG →GSYH (Brezilya) FG ↗GSYH (Rusya) FG ↘GSYH

+, -: Ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasında pozitif/negatif bir ilişki vardır. →: tek yönlü nedensellik vardır. ↔: çift yönlü nedensellik vardır. ↗: nedensellik yoktur.

III. VERİ SETİ VE EKONOMETRİK YÖNTEM

Bu bölümde ampirik yöntem tanıtılmış ve analiz sonuçları raporlanmıştır. Analiz 1985-2020 dönemini kapsamakta olup D-8 ülkelerini içermektedir. Ekonomik büyüme, finansal gelişme ve dışa açıklık verileri Panel VAR analizi yaklaşımıyla test edilmiştir.

Denklem (1), ampirik analiz için oluşturulan modeli ifade etmektedir. Modelde yer alan değişkenlere yönelik açıklamalar Tablo 2’de yer almaktadır.

$$GDP_{it} = \beta_{0it} + \beta_{1it} DCPB_{it} + \beta_{2it} TRADE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Tablo 2: Veri Seti Tanıtımı

Kategori	Değişken	Kısaltma	Birim	Kaynak
Ekonomik Büyüme	Gayri Safi Yurt içi Hasıla	GDP	%	Dünya Bankası
Bankaların sağladığı özel sektör kredileri	Mevduat kuruluşları tarafından özel sektöre sağlanan finansal kaynaklar	DCPB	\$	Dünya Bankası
Dışa Açıklık	Mal ve hizmetlerin ihracat ve ithalatının GSYH’ya oranı	TRADE	%	Dünya Bankası

Tablo 3: Değişkenlere İlişkin İstatistiki Veriler

Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maximum
GDP	5536,31	35,68	484,64	15225,61
DCPB	59,61	39,24	11,20	182,43
TRADE	63,56	42,92	12,21	220,40

A. PANEL BİRİM KÖK TESTLERİ

Analiz için kurulan modelin test edilmesiyle elde edilen sonuçların güvenilir olması için değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. Bu nedenle panel Var analizine geçmeden önce değişkenlere panel birim kök testleri uygulanmıştır. Bu amaçla LLC, Fisher ADF ve Fisher PP birim kök testlerinden faydalanılmıştır.

Panel birim köklerinin hesaplanması için Denklem (2) de görülen LLC (2002) testinden faydalanılacaktır.

$$\Delta y_{it} = \delta y_{it-1} + \sum_{L=1}^{p_i} \theta_{iL} \Delta y_{it-L} + \alpha_{mi} d_{mt} + \varepsilon_{it}, \quad m = 1, 2, 3 \dots \quad (2)$$

ADF (Fisher ADF, 1999) testi, birim kök testi istatistiklerinin ortalamasını almaktadır. Ardından test istatistiklerinin standart normal dağılıma sahip olması amacıyla normalleştirme yapmaktadır. Bu durum Denklem 3'de gösterilmiştir

$$\Delta y_{it} = \delta_i y_{it-1} + \sum_{L=1}^{p_i} \theta_{iL} \Delta y_{it-L} + \alpha_{mi} d_{mt} + \varepsilon_{it}, \quad m = 1, 2, 3 \dots \quad (3)$$

Fisher-PP (2001) testi ise klasik Philips ve Perron (1988) testinin her bir birimi için uygulanmaktadır. Denklem (4) Fisher PP (2001) yaklaşımını ifade etmektedir.

$$Y_{it} = d_{it} + X_{it} \text{ ve } (i=1, 2, \dots, N; t=1, 2, \dots, T_i) \quad (4)$$

Tablo 4: Panel Birim Kök Sonuçları

Homojen Testler	GDP	DCPB	TRADE	Δ GDP	Δ DCPB	Δ TRADE
LLC	2,22	2,95	0,93	-4,05 ^a	-11,09 ^a	-11,97 ^a
Fisher ADF	10,36	6,86	6,64	68,55 ^a	171,86 ^a	170,06 ^a
Fisher PP	0,97	5,93	6,30	100,53 ^a	229,97 ^a	297,77 ^a

Not: a, %1 önem düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. Δ ise, ilk farkı göstermektedir.

Tablo 4 LLC, Fisher AFF ve Fisher PP panel birim kök test sonuçlarını göstermektedir. LLC, Fisher ADF ve Fisher PP testleri sonuçlarına göre sıfır hipotezi yani durağan olmama durumu kuvvetli bir şekilde reddedilmektedir. Değişkenlerin tümü ilk farklarında %1 önem seviyesinde durağandır.

B. PANEL VAR MODELİ

Vektör Otoregresif (VAR) modeli, panel veri setlerini içeren testlerde karşılıklı dinamik ilişkileri tespit etmektedir. VAR yaklaşımında değişkenlerin değerleri ölçülmekte ve geçmiş döneme yönelik verilerden yararlanılmaktadır. VAR modeli açıklanırken tüm parametrelerin içsel olarak değerlendirilir ve iki denklemlilik bir panel VAR modeli, genel olarak Denklem (5) ve Denklem (6) formatında ifade edilmektedir (Yardelen Tatoğlu, 2018: 121).

$$Y_{it} = \alpha_0 + \sum_{l=1}^m \beta_l Y_{it-l} + \sum_{l=1}^m \delta_l X_{it-l} + \mu_i + u_{it} \quad (5)$$

$$X_{it} = \alpha'_0 + \sum_{l=1}^m \theta_l Y_{it-l} + \sum_{l=1}^m \lambda_l X_{it-l} + \mu_i + u'_{it} \quad (6)$$

5 ve 6 numaralı denklemlerde modelin değerleri ve modelin gecikmeli değerleri görülmektedir. Denklemlerde “m” gecikme uzunluğunu temsil ederken “ μ_i ” birim etkileri göstermektedir. Modelde gecikme uzunluklarının birbirine eşit olduğu varsayılmaktadır (Yardelen Tatoğlu, 2018).

Tablo 5: Panel Var Gecikme Uzunluğu Seçimi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-6012.249	NA	3.09e+13	39.57401	39.61069	39.58868
1	-4222.448	3532.503	2.52e+08	27.85821	28.00493	27.91690
2	-4210.010	24.30305	2.46e+08	27.83559	28.09236	27.93830
3	-4170.691	76.04985	2.02e+08	27.63613	28.00294*	27.78286*
4	-4164.111	12.59746	2.05e+08	27.65205	28.12890	27.84280
5	-4147.624	31.23849*	1.95e+08*	27.60279*	28.18969	27.83756

Not: *, testler sonucu ulaşılan en uygun gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Tablo 5’de farklı testlerin uygun gecikme uzunlukları yer almaktadır. Bu çalışmada Schwarz bilgi kriterleri baz alınarak panel var modeli için gecikme uzunluğu 3 olarak belirlenmiştir.

C. VARYANS AYRIŞTIRMA ANALİZ SONUÇLARI

Varyans ayrıştırma analizi bir değişkende meydana gelen değişimin yüzde olarak hangi oranda kendisinden hangi oranda diğer değişkenlerden meydana geldiğini göstermektedir. Enders (1995), değişkenlerde meydana gelen şokların büyük çoğunluğunun değişkenin kendisindeki şoklardan kaynaklanmaması durumunda bu değişkenin dışsal olarak davrandığını ileri sürmüştür. Öte yandan, varyans ayrıştırma yaklaşımının nedenselliğe yönelik bazı işaretler sunduğunu ifade etmiştir.

Tablo 6: Varyans Ayrıştırması Sonuçları (GDP)

Dönem	S.E	GDP	DCPB	TRADE
1	230.2101	100.0000	0.000000	0.000000
2	370.5252	99.94399	0.036750	0.019256
3	481.8687	99.84517	0.120904	0.033928
4	575.8063	99.70933	0.245132	0.045543
5	658.6181	99.53903	0.404899	0.056070
6	733.8445	99.33713	0.596452	0.066419
7	803.6011	99.10664	0.816337	0.077019
8	869.2337	98.85058	1.061336	0.088088
9	931.6481	98.57178	1.328473	0.099748
10	991.4835	98.27293	1.614998	0.112072

*, Standart Hatalar – Monte Carlo(100 Tekrar), Çarpanlar – Cholesky Ayrıştırması

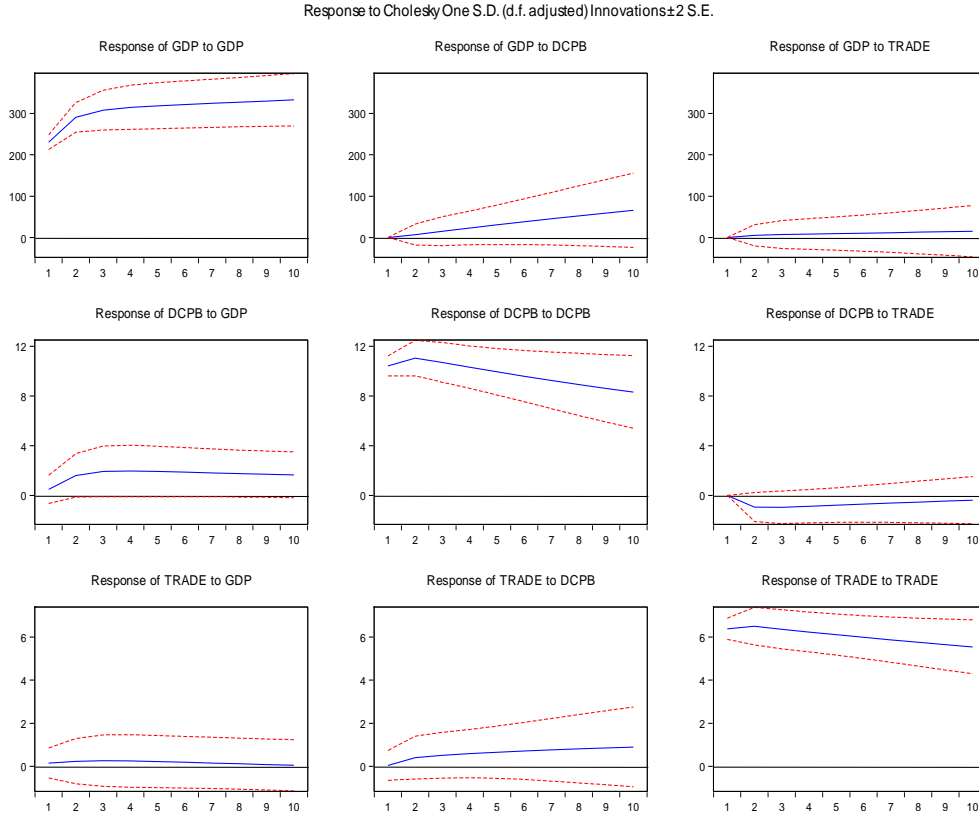
Tablo 6’de yer alan varyans ayrıştırma sonuçları incelendiğinde GDP’de gerçekleşen değişimlerin çok büyük kısmının kendinden kaynaklandığı görülmektedir. DCPB ve TRADE değişkenlerinin ise GDP üzerindeki etkisi dönemler itibarıyla istikrarlı bir biçimde artmakta olsa da bir kırılmadan söz edilememektedir.

Tablo 7: Varyans Ayrıştırması Sonuçları (DCPB)

Dönem	S.E	GDP	DCPB	TRADE
1	10.42078	0.214272	99.78573	0.000000
2	15.28799	1.194407	98.42324	0.382354
3	18.77552	1.840147	97.64121	0.518645
4	21.52372	2.228935	97.21107	0.559992
5	23.79697	2.475478	96.95810	0.566418
6	25.73138	2.643403	96.79886	0.557735
7	27.40817	2.765154	96.69299	0.541855
8	28.88068	2.857888	96.61957	0.522538
9	30.18634	2.931253	96.56694	0.501802
10	31.35269	2.991019	96.52816	0.480821

Tablo 7’ye göre DCPB’de gerçekleşen değişimlerin çok büyük çoğunluğu DCPB’deki değişimlerden kaynaklanmaktadır. GDP ve TRADE değişkenlerinin DCPB üzerindeki etkisi istikrarlı bir biçimde yükselmektedir ancak bu tepkiler zayıftır.

Şekil 1: Panel VAR Etki-Tepki Fonksiyonları



Panel VAR analizinde etki tepki fonksiyonları, kullanılan değişkenlere verilen bir birimlik şoklara, kendisinin ve diğer değişkenlerin verdiği tepkiyi ifade etmektedir. 1 numaralı şeklin ilk satırında GDP'nin kendisine ve analizde yer alan diğer değişkenlere verdiği tepkiler gösterilmiştir. İlk satırda yer alan GDP'nin DCPB'nin etki tepki fonksiyonları incelendiğinde anlamlılık görülmektedir. TRADE'in GDP ile olan etki tepki fonksiyonu ise durağan seviyede devam etmektedir.

İkinci satırda görüldüğü üzere GDP şoklarına DCPB'nin etkisi ilk 3 dönem için anlamlı iken ilerleyen dönemlerde durağan seviyeye gelmiştir. TRADE şoklarına DCPB'nin tepkisi de benzer tepki grafiğini göstermektedir. DCPB'nin kendi şoklarına olan tepkisi incelenen dönem boyunca anlamlı ancak düşük düzeydedir.

Son satırda yer alan grafikler incelendiğinde DCPB'nin ve GDP'nin TRADE değişkeni üzerinde uzun ve kısa dönemde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmektedir. Gözlemlenen etkiler daha çok incelenen değişkenlerin kendi şoklarına olan etkilerinde anlamlılık göstermektedir.

Etki tepki fonksiyonlarından elde edilen sonuçlar değişkenlerin birbirleri üzerinde önemli bir etkisinin olup olmadığını ifade etmektedir. Gözlemlenen etkiler daha çok incelenen değişkenlerin kendi şoklarına olan etkilerinde anlamlılık göstermektedir. Benzer şekilde ayrıştırma analizi sonuçları da uzun dönemde kuvvetli bir etki olmadığını göstermektedir.

SONUÇ

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi; ülkelerin gelişmişlikleri, ticaret hacimleri, finansal kurumlarının yapısı, finansal hizmetlerinin çeşitliliği, dışa açıklık ve ekonomik özgürlük seviyelerine göre değişiklik göstermektedir. Bu çalışmada D-8 ülkelerinde finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu amaçla 1985-2020 verileri kullanılmış ve panel VAR yaklaşımından faydalanılmıştır. Analizden elde edilen bulgular finansal gelişmenin ekonomik büyümede meydana gelen şoklara karşı kısa dönemde pozitif bir tepki gösterdiğini ve sonraki dönemlerde bu tepkinin durağanlaştığını göstermektedir. Ekonomik büyüme ise finansal gelişmede meydana gelen şoklara karşı hem kısa hem de uzun dönemde pozitif bir tepki göstermektedir. Buna ek olarak, ekonomik büyümenin finansal gelişmede meydana gelen şoklara karşı daha büyük bir tepki verdiği gözlemlenmiştir. Ancak finansal gelişme ve ekonomik büyümenin dışa açıklık üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Çalışmadan elde edilen bulgular hem ekonomik büyümenin finansal gelişmedeki şoklara tepki gösterdiğini hem de finansal gelişmenin ekonomik büyümedeki şoklara tepki verdiğini göstermektedir. Dolayısıyla her iki değişkenin de birbiri üzerinde etkisinin olduğu söylenebilir. Bu tespit, teorik olarak Patrick'in (1966) yaklaşımlarını desteklemektedir. Patrick (1966), ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasında özellikle gelişmekte olan orta gelirli ülkelerde çift taraflı bir ilişkinin olabileceğini ifade etmiştir. Benzer sonuçlara ulaşan ampirik çalışmalar da bulunmaktadır (Kindleberg, 1987; Andres vd., 2004; Shan ve Jianhong, 2006; Türedi ve Berber, 2010; Çeştepe ve Yıldırım, 2016; Türkoğlu, 2016; Pradhan vd., 2018; Ergün ve Özek, 2020). Ancak Tablo 6'da yer alan varyans ayrıştırma analizi sonuçları incelendiğinde söz konusu etkilerin zayıf olduğu gözlemlenmiştir. Buna ek olarak, ekonomik büyümenin finansal gelişmeyi daha fazla etkilediği dikkate alındığında; finansal gelişmenin ekonomik büyüme sürecinin tamamlanmasının ardından daha fazla etkili olacağı yaklaşımı (Robinson, 1952; Lewis, 1956) da desteklenmektedir.

D-8 ülkelerinde finansal gelişmenin ekonomik büyümede meydana gelen şoklara karşı tepkisinin anlamlı fakat zayıf olmasının sebebi şu şekilde açıklanabilir: i) bölge ülkelerinde görülen yüksek seviyede finansal baskı, zayıf finansal kuruluşlar ve reel GSYH'da sıkça görülen kısa dönemli dalgalanmalar (Al Awad ve Harb, 2005), ii) enflasyonist koşullar ve enflasyonist dalgalanmalar (Farahani vd., 2021, iii) faiz oranlarının baskı altında tutulması (Bilques vd., 2011). Kuznets'in (1955) ifade ettiği gibi ekonomik büyüme sürecinin başlangıcında bazı göstergeler olumsuz etkilenebilir (gelir dağılımı gibi), ancak ekonominin belli bir

eşik seviyeye ulaşmasının ardından bu göstergelerde iyileşmeler gözlemlenebilir. Ülkelerde belli bir ekonomik seviyeye ulaşılmasının ardından demokrasi, özgürlükler, hukuk ve çevre gibi alanlarda da iyileşme beklentisi artmaktadır. Bu nedenle, D-8 ülkelerinde de sürdürülebilir bir ekonomik büyümenin sağlanmasının ardından finansal genişlemenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi artacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla bu görüş, ekonomik büyümenin gerçekleşmesinin ardından finansal genişlemenin ortaya çıkacağı tezini desteklemektedir.

D-8 ülkelerinin gelişmekte olan ülke statüsünde yer alması sebebiyle finansal genişlemenin sağlanabilmesi ve ekonomik büyümeyi önemli düzeyde etkileyebilmesi için kurumsal göstergelerinin iyileşmesi ve bazı yapısal reformların gerçekleşmesi gerekmektedir. Finansal sistemlerin genişlemesi için ise öncelikle finansal hizmetlere olan talebin artırılması gerekmektedir. D-8 ülkeleri için ekonomik özgürlükler, kurumsal kalite ve demokrasi gibi göstergelerin iyileşmesi finansal genişlemeyi destekleyecektir. Kurumsal göstergelerde meydana gelen olumlu gelişmeler sürdürülebilir bir ekonomik büyümenin sağlanmasına katkıda bulunacaktır ve bu süreç geri besleme kanalıyla finansal genişleme ve finansal derinleşmenin artmasına yol açacaktır. Buna ek olarak enflasyonda meydana gelen dalgalanmaların da finansal gelişme üzerinde olumsuz etkileri bulunmaktadır. Bu bağlamda, söz konusu ülkelerin sürdürülebilir ve istikrarlı bir fiyat istikrarı politikası izlemeleri önem arz etmektedir. Bu çalışma D-8 ülkelerindeki finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisini modele dışa açıklık değişkenini de ekleyerek araştırmıştır. Ülkelerin finansal gelişme göstergelerini ayrı ayrı inceleyerek her birinin ekonomik büyüme ile olan etkileşiminin ayrı ayrı incelendiği çalışmaların literatüre spesifik katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Ağayev, S. (2012). Geçiş ekonomilerinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 32(1), 155-164.
- Al-Awad, M. ve Harb, N. (2005). Financial development and economic growth in the Middle East. *Applied Financial Economics*, 15(15), 1041-1051.
- Allen, F. ve Gale, D. (2001). *Comparing financial systems*. MIT press.
- Andrés, J., Hernando, I. ve López-Salido, J. D. (2004). The role of the financial system in the growth–inflation link: the OECD experience. *European Journal of Political Economy*, 20(4), 941-961.
- Anuya, D. E. ve Ifionu, E. P (2021). Financial Market Development And Economic Growth in Sub-Saharan Africa: A Dynamic Panel Gmm Approach. *International Journal of Management SCI & Entrepreneurship*, 13(7), 369-378.
- Aslan, Ö. ve Korap, H. L. (2006). Türkiye’de finansal gelişme ekonomik büyüme ilişkisi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (17): 1-20.
- Aslan, Ö. ve Küçükaksoy, İ. (2006). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye ekonomisi üzerine ekonometrik bir uygulama. *Istanbul University Econometrics and Statistics e-Journal*, (4), 25-38.
- Beck, T., Levine, R. ve Loayza, N. (2000). Finance and the Sources of Growth. *Journal of financial economics*, 58(1-2), 261-300.
- Bilquess, F., Mukhtar, T. ve Sohail, S. (2011). What Matters for Financial Development in D-8 Countries? Capital Flows, Trade Openness and Institutions. *Journal of Economic Cooperation & Development*, 32(1), 71-91.
- Bozoklu, Ş. ve Yıllancı, V. (2013). Finansal Gelişme ve İktisadi Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Gelişmekte Olan Ekonomiler İçin Analiz. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28(2), 161-187.
- Caporale, G. M. ve Spagnolo, N. (2011). Stock market and economic growth: evidence from Three CEECs. *Brunel University Department of Economics and Finance Working Paper*, 11-16, 1-10.
- Caporale, G. M., Rault, C., Sova, A. D. ve Sova, R. (2015). Financial development and economic growth: Evidence from 10 new European Union members. *International Journal of Finance & Economics*, 20(1), 48-60.
- De Gregorio, J. ve Guidotti, P. E. (1995). Financial development and economic growth. *World Development*, 23(3), 433-448.

- Ductor, L. ve Grechyna, D. (2015). Financial development, real sector, and economic growth. *International Review of Economics & Finance*, 37, 393-405.
- Ergür, H. O. ve Özek, Y. (2020). Brics-T Ülkelerinde Finansal Gelişmenin Ekonomik Büyüme Etkisi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 343-357.
- Farahani, H.M., Najjar Ghabel, S. ve Mohammadpour, R. (2021). The Effect of Inflation Threshold on Financial Development and Economic Growth: A Case Study of D-8 Countries. *Iranian Economic Review*, 25(3), 465-475.
- Felek, Ş., Yayla, N. ve Çağlar, A. (2018). Türkiye’de AB Doğrudan Yatırımları, Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisine ARDL Yaklaşımı. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (20), 63-82.
- Fendoğlu, E. Türkiye’de Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Fourier Testlerden Kanıtlar. *Journal of Empirical Economics and Social Sciences*, 3(2), 19-34.
- Goldsmith, Raymond W. (1969). *Financial Structure and Development*. New Haven, CN: Yale University Press.
- Güney, G. (2017). Ekonomik Büyüme ve Finansal Gelişme İlişkisi: Bir Panel Veri Analizi. *Iğdir University Journal of Social Sciences*, (13), 355-372.
- Halicioğlu, F. (2007). The Financial Development and Economic Growth Nexus for Turkey, *EERI Research Paper Series*, No. 06/2007: 1-17.
- 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.
- Helhel, Y. (2018). Financial Development and Economic Growth Relationship: An Analysis with Credit Based Financial Index. *Business and Economics Research Journal*, 9(4), 761-771.
- Hicks, J. (1969). *A theory of Economic History*. Oxford, UK: Clarendon Press.
- İnançlı, S., Altıntaş, N. ve Veysel, İ. (2016). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi: D-8 örneği. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(4), 36-49.
- Kar, M., Nazlıoğlu, Ş. ve Ağır, H. (2014). Trade openness, financial development and economic growth in Turkey: Linear and nonlinear causality analysis. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 8(1), 63-86.
- Kar, M. ve Pentecost, E. J. (2000). Financial Development and Economic Growth in Turkey: Further Evidence on the Causality Issue. *Loughborough*

*University Centre for International, Financial and Economics Research
Department of Economics, Paper No 00/27, 1-20.*

- Kar, M., Nazlıoğlu, Ş. ve Ağır, H. (2011). Financial Development and Economic Growth Nexus in the MENA Countries: Bootstrap Panel Granger Causality Analysis. *Economic modelling*, 28(1-2), 685-693.
- Kindleberger, C. P. (1987). Financial Deregulation and Economic Performance: An Attempt to Relate European Financial History to Current LDC Issues. *Journal of Development Economics*, 27(1-2), 339-353.
- Kuşcuoğlu, Ş. Y. ve Yılmaz, Z. (2020). Farklı Gelir Düzeyindeki Ülkelerde Ticari Açıklık, Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 148-170.
- Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1-28.
- Levine, R. (2005). Finance and growth: Theory, evidence, and mechanisms. In Aghion, P., Durlauf, S. (Eds). *The Handbook of Economic Growth* içinde (s.865-934). Amsterdam, The Netherlands: North-Holland.
- Lewis, W. A. (1956). *Theory of Economic Growth*. George Allen & Unwin Ltd.
- Lucas Jr, R. E. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.
- McKinnon, R. I. (1973). *Money and Capital in Economic Development*. Washington, DC: Brookings Institution.
- Mike, F. ve Alper, A. E. (2021). Kırılgan Ekonomilerde Finansal Gelişme Düzeyinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi. *Business and Economics Research Journal*, 12(1), 49-64.
- Miller, M. (1998). Financial Markets and Economic Growth. *Journal of Applied Corporate Finance*, 11(3), 8-14.
- Müslümov, A. ve Aras, G. (2002). Sermaye piyasası gelişmesi ve ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkileri: OECD ülkeleri örneği. *İktisat İşletme ve Finans*, 17(198), 90-100.
- Nişancı, M., Karabıyık, İ. ve Metin, U. (2011). İktisadi Büyümede Finansal Gelişmenin Etkisi: D-8 Ülkelerinde Nedensellik İlişkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(2), 225-235.
- Ozcan, B. ve Ari, A. (2011). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Ampirik Bir Analizi: Türkiye Örneği. *Business and Economics Research Journal*, 2(1), 121-142.

- Öztürk, M., ve Zeren, F. (2019) Finansal Küreselleşmenin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: D-8 Ülkeleri Örneği. *Artuklu İnsan ve Toplum Bilim Dergisi*, 4(2), 60-73.
- Pata, U. K. ve Alperen, Ağca (2018). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Eşbütünleşme ve Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 115-128.
- Patrick, H. T. (1966). Financial development and economic growth in underdeveloped countries. *Economic development and Cultural change*, 14(2), 174-189.
- Pradhan, R. P., Arvin, M. B. ve Bahmani, S. (2015). Causal nexus between economic growth, inflation, and stock market development: The case of OECD countries. *Global Finance Journal*, 27, 98-111.
- Robinson, J. (1952), *The Rate of Interest and Other Essays*. Macmillan, London.
- Schumpeter J.A. (1911). The Theory of Economic Development. *Harvard Economic Studies*, vol. XLVI.
- Shan, J. ve Jianhong, Q. (2006). Does Financial Development Lead Economic Growth? The Case of China. *Annals of Economics and Finance*, 7(1), 197-216.
- Shaw, E. S. (1973). *Financial Deepening In Economic Development*. Oxford University press. New York.
- Stern, N. (1989). The Economics of Development: A Survey. *The Economic Journal*, 99(397), 597-685.
- Thangavelu, S. M. ve Jiunn, A. B. (2004). Financial Development and Economic Growth in Australia: An Empirical Analysis. *Empirical Economics*, 29(2), 247-260.
- Türkoğlu, M. (2016). Türkiye’de finansal gelişmenin ekonomik büyümeye etkileri: Nedensellik analizi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 6(1), 84-93.
- Türedi, S. ve Berber, M. (2010). Finansal Kalkınma, Ticari Açıklık ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Analiz. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (35), 301-316.
- Wu, J. L., Hou, H. ve Cheng, S. Y. (2010). The dynamic impacts of financial institutions on economic growth: Evidence from the European Union. *Journal of Macroeconomics*, 32(3), 879-891.

EKLER**Tablo 8:** Varyans Ayrıştırması Sonuçları (TRADE)

Dönem	S.E	GDP	DCPB	TRADE
1	6.379751	0.058798	0.003803	99.93740
2	9.116401	0.095273	0.198180	99.70655
3	11.12593	0.119096	0.348056	99.53285
4	12.76456	0.127837	0.475960	99.39620
5	14.16522	0.127562	0.597278	99.27516
6	15.39512	0.122592	0.717506	99.15990
7	16.49433	0.115344	0.838545	99.04611
8	17.48912	0.107187	0.960960	98.93185
9	18.39789	0.098957	1.084757	98.81629
10	19.23414	0.091211	1.209692	98.69910