

Türkiye'de Ekonomik Büyüme ve Finansal Gelişme İlişkisi: Zamanla Değişen Nedensellik Yaklaşımı

The Relationship between Financial Development and Economic Growth in Turkey: Time Varying Causality Approach

Müge MANGA¹
M.Akif DESTEK²
Erkut DÜZAKIN³

ÖZET

Bu çalışmada Türkiye'de finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda özel kesime sağlanan yurtiçi krediler, özel kesime bankalar tarafından sağlanan krediler ve M2 para arzı gibi üç farklı finansal gelişme göstergesi aracılığıyla 1960-2013 dönemi incelenmiştir. Önceki çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada, her dönemi ayrı ayrı inceleyebilmek amacıyla zamanla değişen nedensellik yaklaşımı kullanılmıştır. Çalışma sonucunda özel kesime sağlanan yurtiçi kredilerden ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisinin 1998-2002 dönemi için geçerli olduğu görülmüştür. Özel kesime bankalar tarafından sağlanan yurtiçi krediler baz alındığında, finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi ise 1998-2009 dönemi için geçerlidir. Ayrıca, M2 para arzından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin 1998-2004 dönemi için geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Büyüme, Finansal Gelişme, Zamanla Değişen Nedensellik Yaklaşımı, Türkiye

ABSTRACT

This study aims to investigate the relationship between financial development and economic growth in Turkey. For this purpose, the annual period from 1960 to 2013 is examined with three type financial development indicators i.e. domestic credit to private sector, domestic credit to private sector by banks and M2 money supply. Unlike previous studies, this study uses time varying causality approach to determine the causal relationship between financial development and economic growth in each period. The result shows that the causality from domestic credit to private sector to economic growth is valid for the period of 1998-2002. In case of domestic credit to private sector by banks, causality from financial development to economic growth is exist in the period of 1998-2009. In addition, the unidirectional causality from M2 money supply to economic growth is valid for the period of 1998-2004.

Keywords: Economic Growth, Financial Development, Time Varying Causality Approach, Turkey

¹ Araş.Gör., Çukurova Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü, mmanga@cu.edu.tr

² Araş.Gör., Gaziantep Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü, adestek@gantep.edu.tr

³ Prof.Dr., Çukurova Üniversitesi İİBF, İşletme Bölümü, eduzakin@cu.edu.tr

1.Giriş

Ülkelerin sermaye ve para piyasalarındaki serbestleşme hareketlerinin hız kazanması nedeniyle finansal piyasaların ekonomi üzerindeki etkileri belirginleşmeye başlamıştır. Piyasadaki finansal faaliyetlere aracılık eden kurumların niceliksel ve niteliksel olarak iyileşmesi şeklinde tanımlanan finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin analizi finansal piyasaların artan önemi ile birlikte literature daha çok girmeye başlamıştır. Ekonomik büyüme açısından finansal piyasaların gelişimi piyasada mevcut olan ve değerlendirilmemiş tasarrufların ekonomiye kazandırılması, yatırıma dönüştürülmesi ve bu işlemlere aracılık edilmesi hususunda büyük önem arz etmektedir. Ödünç verilme sürelerine, örgütlenme biçimlerine ve yapılan işlemlere göre sınıflandırılan finansal piyasaların gelişiminin ölçümünde, miktar ölçütleri, yapısal ölçütler, finansal fiyatlar, ürün çeşitliliği gibi farklı kategorilerde değişkenler kullanılmaktadır. Finansal piyasaların ekonomi üzerindeki etkileri Smith (1776), Bagehot (1962), Hicks (1969) Schumpeter (1912) tarafından tartışılmaya başlanmıştır. Yapılan çalışmalarda genel görüş, iyi işleyen finansal bir sistemin ekonomik büyüme için itici bir güç olacağı yönündedir. Bu çalışmaları takiben 1960'lı yıllarda yerli finansal yapının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri incelenmiş, 1970'li yıllarda finansal sektör politikaları üzerinde yoğunlaşmış, 1980'li yıllarda ise Neoklasik büyüme modellerinin etkisi azalmış ve içsel büyüme teorileri ile finansal gelişmenin ekonomik büyümeye kapalı olarak katkıda bulunulacağı ifade edilmiştir (Ağır, 2010, s. 3-89).

Ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalarda genel olarak bu iki kavram arasındaki nedensellik boyutunun incelendiği görülmektedir. Ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasındaki nedenselliğin yönüne yönelik değerlendirmeler dört başlık halinde incelenebilir. “*Arz Öncüllü (İtici) Hipotez*” olarak adlandırılan görüş, finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi arttırıcı yönde etkilediğini; “*Talep Takipli (Sürükleyici) Hipotez*” ise, ekonomik büyümenin finansal gelişmenin bir nedeni olduğu savunmaktadır. *Arz Öncüllü Hipoteze* göre gelişmiş, istikrarlı ve güvenilir finansal yapıya sahip olan ülkelerde tasarrufların ekonomiye kazandırılmasında finansal sistem ekonomik büyüme için son derece önemlidir. *Talep Takipli Hipoteze* göre ise, finansal sistemin gelişimi ve sürekliliği için gerekli olan talep artışı ancak ekonomik büyüme ile gerçekleşecektir. Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini ifade eden “*Karşılıklı Etkileşim*” görüşüne göre ise, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında karşılıklı etkileşim söz konusudur. Lewis (1955)'e göre, finansal piyasaların ekonomik büyümenin sonucu olarak geliştiği ve sonrasında finansal piyasaların reel ekonominin büyümesinde teşvik edici bir fonksiyon üstlendiği iki yönlü bir ilişkiyi önermektedir. “*Etki Yok*” görüşüne göre ise, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir etkileşim söz konusu değildir. Lucas (1988) ve Stern (1989)'nin çalışmaları finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında ilişki olmadığını savunmaktadır (Güneş, 2013, s. 75-76).

Ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalarda genellikle ticari liberalizasyonun da modele dahil edildiği görülmektedir. Teorik olarak ticari liberalizasyon, artan ihracat kapasitesi, teknolojik yeniliklere ulaşma kolaylığı,

artan istihdam hacmi ve rekabet gücü ile birlikte büyümeye katkı sağlamaktadır. Bu çalışmada öncelikle finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yönelik olarak yapılan çalışmalara yer verilmiş daha sonra bu iki değişken arasındaki ilişki ampirik analizlerle belirlenmeye çalışılmıştır. Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda genellikle nedensellik ilişkisinin geçerliliğinin tüm gözlem aralığı ele alınarak incelendiği görülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada daha önceki çalışmalardan farklı olarak finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki zamanla değişen nedensellik yöntemi kullanılarak her alt dönem için ayrı ayrı incelenmiştir.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümü olan giriş kısmında, finansal gelişme ve ekonomik büyüme teorisi ile genel bilgilere yer verilmiştir. İkinci bölümde ilgili literatür özetlenmiş, üçüncü bölümde araştırma yöntemi, kullanılan veriler ve analiz sonucunda elde edilen bulgulara ilişkin açıklamalar yapılmıştır. Dördüncü bölüm olan sonuç kısmında ise yapılan analiz sonuçlarına yer verilerek çeşitli değerlendirmelerde bulunulmuştur.

2.Literatür Taraması

Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki Neo-Klasik büyüme modellerinin etkili olduğu 1980'li yılların ikinci yarısına kadar göz ardı edilmiştir. Neo-Klasik büyüme modeli ülkeler arasındaki gelişmişlik düzeylerinin farklarını tam olarak açıklayamadığından geliştirilen yeni büyüme modellerinde finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki öne çıkmaya başlamıştır. Yeni büyüme modelleri, Solow'un (1956) modelindeki büyümenin nasıl meydana geldiğinin ifade edilmesindeki eksikliğin Romer (1986) ve Lucas'ın (1988) çalışmalarında bu eksikliklerin giderilmesiyle ortaya çıkan modellerdir. Yeni büyüme modellerinde teknolojinin içsel olduğu ifade edilmiş ve ekonomik büyüme için gerekli olan sektörler analiz edilmeye başlanmıştır. Finansal gelişmenin ekonomik büyüme için önemli olduğu görüşü Pagano (1993) başta olmak üzere birçok (Greenwood ve Jovanovic, 1990; Bencivenga ve Smith, 1991; King ve Levine, 1993a, 1993b; Roubini ve Sala-i Martin, 1992; Hermes ve Lensink, 1996; Levine, 1997; Deidda, 2006) iktisatçı tarafından vurgulanmıştır (Ağır, 2010, s. 12-44). Son dönemlerde ise finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki Ronald McKinnon ve Edward Shaw gibi isimler tarafından ele alınmaktadır. McKinnon- Shaw ekolü finansal sistemdeki gelişmeler üzerine konulan devlet müdahalelerini eleştirmekte ve devletin faiz oranı, rezerv büyüklükleri ve piyasaya giriş hususunda uyguladığı kısıtlamaların finansal gelişmeyi olumsuz yönde etkilediğini ifade etmektedir (Aslan ve Küçüksoy, 2006, s. 27). Bu çalışmalara ek olarak finansal gelişme, ticari liberalizasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen bazı çalışmalar ve detayları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Finansal Gelişme İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki Üzerine Yapılmış Çalışmalar

Yazar/lar	Yıllar	Ülke/ler	Yöntem	Bulgular
Levine (1997)	1960-1989	Seçilmiş ülkeler	Yatay Kesit Analizi	Finansal gelişme teknoloji alanındaki gelişmeler ile ekonomik büyümeyi desteklemektedir.
Kar ve Pentecost (2000)	1963-1995	Türkiye	Granger Nedensellik Testleri ve VECM	Nedensellik yönü finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğrudur.
Thangavelu ve James (2004)	1960-1999	Avusturalya	Granger Nedensellik Testi ve VAR Modeli	Finansal piyasalardaki gelişme ekonomik büyümenin nedenidir.
Arestis vd. (2001)	1972-1998	ABD Almanya Japonya İngiltere Fransa	VECM ve Eşbütünleşme Testleri	Finansal piyasalardaki gelişmeler ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir.
Saci ve Holden (2008)	1988-2001	30 Gelişmekte olan ülke	Panel Veri Analiz Yöntemi	İyi bir finansal gelişmeye sahip olan ülke daha hızlı büyümektedir.
Tuna ve Bektaş (2013)	1988-2012	Türkiye	Gregory-Hansen Eşbütünleşme Testi ve Granger Nedensellik Testi	Yurt içi kredi hacmi ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki vardır; ancak iki seri arasında nedensellik ilişkisi mevcut değildir.
Hye ve Islam (2013)	1975-2009	Bangladeş	ARDL	Finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerine negatif yönlü etkisi vardır.
Ang ve McKibbin (2007)	1960-2001	Malezya	Eşbütünleşme ve Nedensellik Testleri	Finansal serbestleşme finansal sektörün gelişmesini desteklemektedir. Ayrıca uzun dönemde büyüme finansal derinliği artırır.

Aydın vd. (2014)	1988-2012	Türkiye	Toda-Yamamoto testi	Türkiye'deki nedensellik ilişkisi finansal gelişmeden büyümeye (arz öncüllü hipotez) doğrudur.
Wongpiyabovorn (2016)	1974-2011	Tayland Malezya Filipin	Panel Eşbütünleşme Testi ve VECM	Seçilen ülkelerde ekonomik büyüme ile finansal gelişme arasında uzun dönemli ilişki mevcuttur.
Kyophilavong vd. (2016)	1984-2012	Laos	ARDL modeli	Ekonomik büyüme-finansal gelişme nedensellik ilişkisinde talep takipli ve arz öncüllü hipotezin her ikisi de geçerlidir.
Mercan ve Peker (2013)	1992-2010	Türkiye	ARDL	Uzun dönemde değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi mevcuttur ve finansal gelişme ekonomik büyüme üzerinde etkilidir.
Sehrawat ve Giri (2015)	1982-2012	Hindistan	ARDL Eşbütünleşme Testi	Finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerinde pozitif yönlü etkisi vardır (arz öncüllü hipotez geçerlidir.).
Güneş (2013)	1988-2009	Türkiye	VECM	Finansal gelişme iktisadi büyümenin nedenidir.
Jalil ve Feridun (2011)	1975-2008	Pakistan	ARDL	Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü ilişki vardır.
Gries vd. (2011)	1960-2004	13 Latin Amerikan ve Karayip Ülkesi	VAR/VECM Granger Nedensellik Testleri	Finansal gelişme ile büyüme arasında uzun dönemde güçlü bir ilişki vardır; ancak bu ilişki kararlı bir yapıya sahip değildir.

Uddin ve Shahbaz (2013)	1971-2011	Kenya	Gregory ve Hansen ARDL	Finansal gelişme ekonomik büyüme için önemlidir ve bu sebeple finansal piyasalar desteklenmelidir.
Kandır vd. (2007)	1988-2004	Türkiye	Johansen Eşbütünleşme ve VECM	Ekonomik büyüme finansal gelişmenin nedenidir.
Ak vd. (2016)	1989-2011	Türkiye	Toda-Yamamoto testi	1989 sonrasında ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru tek yönlü (talep takipli) nedensellik ilişkisi mevcuttur.

Tablo 1'de yer alan çalışmaların bulguları, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin yönü için genel geçer bir sonuç elde edilemediğini açıkça göstermektedir. Bu çalışmada Türkiye'deki ekonomik büyüme ile finansal gelişme arasındaki nedensellik ilişkisinin test edilmesi amaçlanmaktadır.

3. Ekonometrik Yöntem ve Bulgular

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme literatürü incelendiğinde finansal gelişmenin göstergesi olarak genellikle dört farklı göstergenin kullanıldığı görülmektedir. Bu göstergeler sırasıyla; özel sektöre sağlanan yurtiçi kredilerin milli gelire oranı, özel sektöre bankalar tarafından sağlanan yurtiçi kredilerin milli gelire oranı ve M2 para arzının milli gelire oranı şeklindedir (Menyah vd. 2014, s.389). Bu çalışmada finansal gelişme göstergeleri ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

$$\ln KBG_t = a_0 + a_1 \ln YK_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\ln KBG_t = \beta_0 + \beta_1 \ln BK_t + \delta_t \quad (2)$$

$$\ln KBG_t = \gamma_0 + \gamma_1 \ln PA_t + \mu_t \quad (3)$$

denklemlerde bulunan değişkenlerden;

KBG: 2005 sabit fiyatlarıyla kişi başına düşen GSYH'yı (dolar),

YK: Özel kesime sağlanan yurtiçi kredilerin milli gelire oranını,

BK: Bankalar tarafından özel kesime sağlanan yurtiçi kredilerin milli gelire oranını,

PA: M2 para arzının milli gelire oranını ifade etmektedir.

Literatürde kullanılan bir diğer değişken olan M3 para arzı değişkeni veri seti eksikliği nedeniyle modellere dahil edilememiştir. Çalışmada gözlem aralığı olarak 1960-2013

yılları kullanılmıştır. Tüm veriler, Dünya Bankası veri tabanından (World Development Indicators 2016) elde edilmiştir. Serilerin tamamı logaritmik forma dönüştürülmüştür.

Çalışmada öncelikle finansal gelişme göstergeleri ile kişi başına GSYH serilerinin durağanlığı Ng-Perron (2001) tarafından geliştirilen birim kök testi ile incelenmiştir. Ng-Perron (2001) birim kök testi Phillips ve Perron (1988) birim kök testindeki boyut bozulmalarını düzeltmek amacıyla geliştirilmiştir. Ng-Perron birim kök testi 4 farklı istatistik içermektedir. Bunlardan, MZ_a ve MZ_t istatistikleri Phillips-Perron birim kök testindeki Z_a ve Z_t istatistiklerinin, MSB istatistiği Bhargava testinin, MPT istatistiği ise ADF-GLS testinin düzenlenmesiyle elde edilmiştir.

Tablo 2. Ng-Perron Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Düzye		Birinci Fark	
	MZ_a^a	MZ_t^a	MZ_a^b	MZ_t^b
lnKBG	-12.979	-2.537	-25.429***	-3.557***
lnYK	-5.027	-1.195	-21.531**	-3.279**
lnBK	-5.823	-1.339	-21.262**	-3.258**
lnPA	-15.246*	-2.699*	-24.021***	-3.457***

Not: *, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiki anlamlılığı ifade etmektedir. ^a sabitli ve trendli denklemi, ^b sabitli denklemi ifade etmektedir.

Ng-Perron birim kök testi sonuçları Tablo 2'de görülmektedir. Tablo 2'deki sonuçlar incelendiğinde tüm değişkenler için birim kök sürecini ifade eden boş hipotezin serilerin düzey değerlerinde kabul edildiği görülmektedir. Buna karşın serilerin fark değerleri alındığında boş hipotezin güçlü bir biçimde reddedildiği ve serilerin durağan hale geldikleri görülmüştür. Bu nedenle bir sonraki adım Türkiye'de finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi bakımından "talep takipli hipotez" ve "arz öncüllü hipotez" geçerliliğinin nedensellik yaklaşımı ile incelenmesidir.

İktisadi değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi genellikle standart Granger ve Toda-Yamamoto gibi tüm periyodu bir bütün halinde inceleyen nedensellik yöntemleri ile incelenmektedir. Ancak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi periyot boyunca bazı dönemlerde geçerliliğini yitirebilmektedir. Bu nedenle çalışmada, zamanla değişen nedensellik yönteminden faydalanılmıştır. Bootstrap LR Granger istatistiğinin hesaplandığı bu testte temel denklem, şu şekilde bir VAR(p) süreci içermektedir;

$$Z_t = \Phi_0 + \Phi_1 Z_{t-1} + \dots + \Phi_p Z_{t-p} + \varepsilon_t \quad t = 1, 2, \dots, T, \quad (4)$$

p gecikme uzunluğunu, $\varepsilon_t = (\varepsilon_{1t}, \varepsilon_{2t})'$ sıfır ortalamalı beyaz gürültü sürecini ve Σ kovaryans matrisini ifade etmektedir. Z_t ise iki alt vektöre ayrılarak finansal gelişme göstergesi (z_{1t}) ve GDP (z_{2t}) şeklinde ifade edilirse;

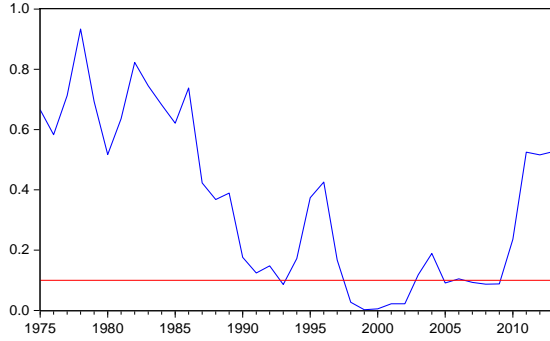
$$\begin{bmatrix} z_{1t} \\ z_{2t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \phi_{10} \\ \phi_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \phi_{11}(L) & \phi_{12}(L) \\ \phi_{21}(L) & \phi_{22}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} z_{1t} \\ z_{2t} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{bmatrix} \quad (5)$$

$\phi_{ij}(L) = \sum_{k=1}^p \phi_{ij,k} L^k$, $i, j = 1, 2$ ve L ise $L^k x_t = x_{t-k}$ şeklinde bir gecikme operatörünü ifade etmektedir. GDP, finansal gelişmenin bir nedeni değildir şeklindeki boş hipotez, $\phi_{12,i} = 0$ şeklinde bir sıfır kısıtı uygulaması ile incelenebilmekte; benzer şekilde finansal gelişme, GDP'nin bir nedeni değildir şeklindeki boş hipotez de $\phi_{12,i} = 0$ şeklinde bir sıfır kısıtı altında incelenebilmektedir. Ayrıca testin kritik değerleri Efron (1979) tarafından geliştirilen bootstrap yaklaşımına dayalı olarak eşbütünleşik olmayan seriler için de kullanılabilen Toda ve Yamamoto (1995) nedensellik testinin düzenlenmiş şekli ile elde edilmektedir. Balcılar vd. (2010) tarafından geliştirilen zamanla değişen bootstrap nedensellik testi ise örnekleme $t = \tau - l + 1, \tau - 1, \dots, \tau, \tau = l, l + 1, \dots, T$, şeklinde alt-örneklemlere ayırarak zamanlar arası nedensellik ilişkisinin de incelenmesine olanak sağlamaktadır. Ayrıca bu çalışmada, Balcılar vd. (2010) ve Aye vd. (2014) çalışmaları ile benzer biçimde olasılık değerleri 10000 yineleme sonucunda elde edilmiş ve % 15'lik bir trimaj oranı kullanılmıştır.

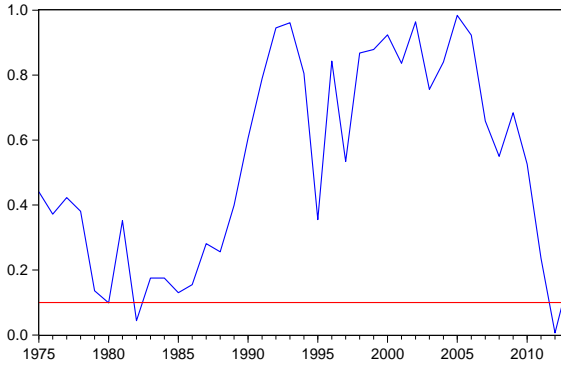
Zamanla değişen nedensellik testi sonuçları Şekil 1'de görülmektedir. Şekil 1a'da özel kesime sağlanan yurtiçi kredilerden ekonomik büyümeye doğru herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığı yönündeki boş hipotezin özellikle 1998-2002 dönemi için reddedildiği görülmektedir. Ekonomik büyümeden özel kesime sağlanan yurtiçi kredilere doğru nedensellik ilişkisi incelendiğinde ise boş hipotezin genellikle kabul edildiği, fakat son yıllarda bir nedensellik ilişkisinin geçerli olduğu görülmektedir.

Özel kesime bankalar tarafından sağlanan yurtiçi krediler ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi Şekil 1c ve Şekil 1d'de görülmektedir. Elde edilen bulgular incelendiğinde 1998-2009 alt dönemi için özel kesime bankalar tarafından sağlanan yurtiçi kredilerden ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisinin geçerli olduğu görülmektedir. Ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru nedensellik ilişkisi olmadığı yönündeki boş hipotezin yalnızca 1982-1986 dönemi için reddedildiği görülmektedir.

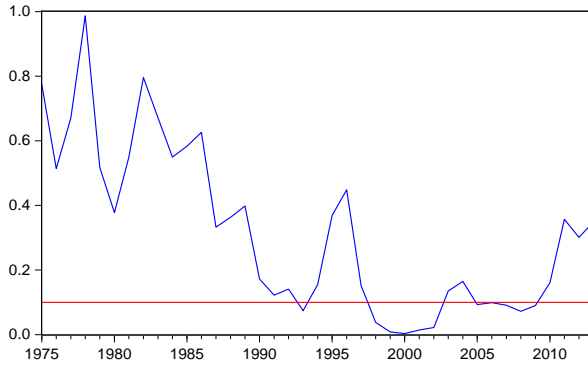
M2 para arzı ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi Şekil 1e ve Şekil 1f'de görülmektedir. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde M2 para arzı büyüklüğünden ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisinin 1998-2004 dönemi için geçerli olduğu görülmektedir. Ekonomik büyümeden M2 para arzına doğru nedensellik ilişkisinin ise dönem boyunca genellikle geçerli olmadığı görülmektedir.



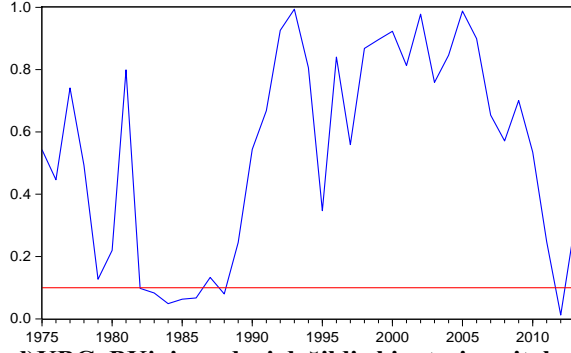
a) YK, KBG'nin nedeni değildir hipotezine ait bootstrap olasılık değerleri



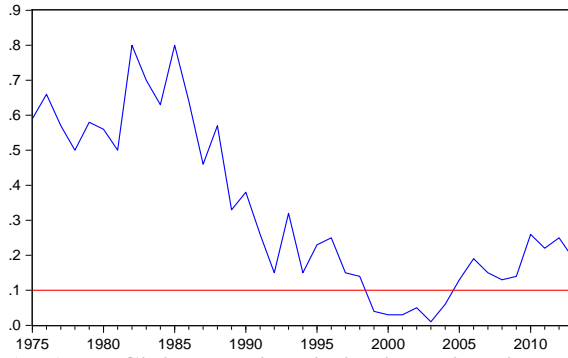
b) KBG, YK'nın nedeni değildir hipotezine ait bootstrap olasılık değerleri



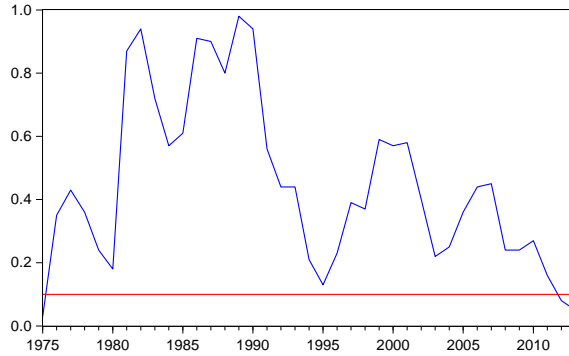
c) BK, KBG'nin nedeni değildir hipotezine ait bootstrap olasılık değerleri



d) KBG, BK'nin nedeni değildir hipotezine ait bootstrap olasılık değerleri



e) PA, KBG'nin nedeni değildir hipotezine ait bootstrap olasılık değerleri



f) KBG, PA'nın nedeni değildir hipotezine ait bootstrap olasılık değerleri

Şekil 1. Zamanla Değişen Nedensellik Yaklaşımı Sonuçları

4. Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada farklı finansal gelişme göstergelerinden faydalanarak Türkiye'de finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla 1960-2013 dönemi zamanla değişen nedensellik yaklaşımı aracılığıyla incelenmiştir. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri incelendiğinde öncelikle özel kesime sağlanan yurtiçi kredilerden ekonomik büyümeye doğru nedenselliğin güçlü bir biçimde kabul edildiği dönemin 1998-2002 dönemi olduğu görülmüştür. Diğer dönemlerde ise söz konusu gösterge baz alındığında finansal gelişmenin ekonomik büyümeye neden olmadığı gözlemlenmiştir. Özel kesime bankalar tarafından sağlanan krediler baz alındığında ise bu finansal gelişme göstergesinden ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisinin 1998-2009 dönemi için geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru nedensellik ilişkisinin ise özellikle 1982-1986 dönemi için geçerli olduğu görülmektedir. Son olarak finansal gelişme göstergesi olarak M2 para arzı büyüklüğü baz alındığında 1998-2004 dönemi için finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisinin geçerli olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Tüm finansal göstergeler birlikte değerlendirildiğinde finansal gelişmenin ekonomik büyümeye yol açtığı dolayısıyla *arz öncüllü hipotezin* kabul edildiği dönemin 1998 yılı sonrası olduğu görülmektedir.

Kaynakça

- Ağır, H. (2010). Türkiye'de Finansal Liberalizasyon ve Finansal Gelişme İlişkisinin Ekonometrik Analizi, *BDDK Aroks Doküman Merkezi*, Ankara.
- Aslan, A. G. Ö. ve Küçükaksoy, İ. (2006). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye ekonomisi üzerine ekonometrik bir uygulama, *Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, (4), 12-28
- Ang, J. B. ve Mckibbin, W. J.(2007). Financial liberalization, financial sector development and growth: Evidence from Malaysia. *Journal of Development Economics*, 84(1), 215-233
- Arestis, P. ve Demetriades, P. (1997). Financial Development and Economic Growth: Assessing the Evidence, *The Economic Journal*, 107(442), 783-799
- Ak, M. Z., Altıntaş, N. ve Şimşek, A. S. (2016). Türkiye'de Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Nedensellik Analizi, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 17 (2), 151-160
- Aydın, M. K., Ak, M. Z. ve Altıntaş, N. (2014). Finansal Gelişmenin Büyüme Etkisi: Türkiye Özelinde Nedensellik Analiz. *Maliye Dergisi*, 167, 149-162
- Aye, G.C., Balcılar, M., Dunne, J.P., Gupta, R. ve Eyden, R.V. (2014). Military expenditure, economic growth and structural instability: a case study of South Africa. *Defense and Peace Economics*, 25(6), 619-633

- Bagehot, W. (1962). Lombard street. Homewood, IL: Richard D. Irwin, [1873] Edition
- Bencivenga, V. ve Smith, B. (1991). Financial Intermediation and Endogenous Growth. *Review of Economic Studies*, 58, 195-209
- Balcılar, M., Ozdemir, Z. A. ve Arslanturk, Y. (2010). Economic growth and energy consumption causal nexus viewed through a bootstrap rolling window. *Energy Economics*, 32(6), 1398-1410.
- Deidda, L. G. (2006). Interaction Between Economic and Financial Development. *Journal of Monetary Economics*, 53, 233-248.
- Güneş, S. (2013). Finansal gelişmişlik ve büyüme arasındaki nedensellik testi: Türkiye örneği, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 14(1), 73-85.
- Gries, T., Kraft, M. ve Meierrieks, D. (2011). Financial deepening, trade openness and economic growth in Latin America and the Caribbean. *Applied Economics*, 43(30), 4729-4739.
- Greenwood, J. ve Jovanovic, B. (1990). Financial Development, Growth and the Distribution of Income, *Journal of Political Economy*, 98, 1076-1107.
- Hye, Q. M. A. ve Islam, F. (2013). Does financial development hamper economic growth: Empirical evidence from Bangladesh. *Journal of Business Economics and Management*, 14(3), 558-582.
- Hermes, N. ve Lensink, R. (1996). Financial Development And Economic Growth, Theory and Experiences From Developing Countries. *Routledge: London*.
- Hicks, J. (1969). A theory of economic history. *Oxford: Clarendon Press*,
- Efron, B. (1979). Bootstrap methods: another look at the jackknife. *Annals of Statistics*, 7, 1-26
- Jalil, A. ve Feridun, M. (2011). Impact of financial development on economic growth: empirical evidence from Pakistan. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 16(1), 71-80.
- Kandır, S. Y., İskenderoğlu, A. G. ve Önal, Y.B. (2007). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Araştırılması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 311-326
- Kar, M. ve Pentecost E. (2000). The Direction of Causality Between Financial Development and Economic Growth in Turkey: Further Evidence. *Loughborough University, Department of Economics, Economic Research Paper No: 00/27, December*
- Kyophilavong, P., Uddin, G. S. ve Shahbaz, M. (2016). The Nexus between Financial Development and Economic Growth in Lao PDR. *Global Business Review*, 17(2), 303-317.
- King, R. G. ve Levine R. (1993a). Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right, *Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717-737.

- King, R. G. ve Levine, R. (1993b). Finance, Entrepreneurship and Growth: Theory and Growth. *Journal of Monetary Economics*, 32, 513-542.
- Levine, R. (1997). Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. *Journal of Economic Literature*, 35, 688-726.
- Lewis, A. (1955). The Theory of Economic Growth, *London, Allen and Unwin*
- Lucas, R.E. (1988). On The Mechanics Of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22 (1), 3-42
- Menyah, K., Nazlioglu, S. ve Wolde-Rufael, Y. (2014). Financial Development, Trade Openness and Economic Growth In African Countries: New Insights From A Panel Causality Approach. *Economic Modelling*, 37, 386-394.
- Mercan, M. ve Peker, O. (2013). Finansal Gelişmenin Ekonomik Büyümeye Etkisi: Ekonometrik Bir Analiz. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 8(1), 93-120
- Ng, S. ve Perron, P. (2001). Lag length selection and the construction of unit root tests with good size and power. *Econometrica*, 69, 1519-1554.
- Phillips, P.C. ve Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75, 335-346.
- Pagano, M. (1993). Financial Markets and Growth, An Overview. *European Economic Review*, 37, 613-622.
- Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *The journal of political economy*, 94(5), 1002-1037.
- Roubini, N. ve Sala-i Martin, X. (1992). Financial Repression and Economic Growth. *Journal of Development Economics*, 39, 5-30
- Saci, K. ve Holden, K. (2008). Evidence on Growth and Financial Development Using Principal Components. *Applied Financial Economics*, 18(19),1549-1560
- Schumpeter J. (1912). The Theory of Economic Development. *Harvard University Press Cambridge, MA*
- Solow, R. M. (1956).A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 65-94.
- Stem, N. (1989).The Economics of Development: A Survey. *The Economic Journal*, 100, 597-685
- Sehrawat, M. ve Giri, A. K. (2015). Financial development and economic growth: empirical evidence from India. *Studies in Economics and Finance*, 32(3), 340-356.
- Smith, A. (1776). An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. *London: W. Stahan & T. Cadell*,
- Uddin, G. S., Sjö, B. ve Shahbaz, M. (2013). The causal nexus between financial development and economic growth in Kenya. *Economic Modelling*, 35, 701-707.

- Toda, H.Y. ve Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregression with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics* 66, 225–250
- Thangavelu, S.M., Ang, J. ve Jiunn, B. (2004). Financial development and economic growth in Australia: An empirical analysis. *Empirical Economics*, 29(2), 247-280
- Tuna, K., ve Bektaş, H. (2013). Kredi Hacminin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Rolünün İncelenmesi: Türkiye Örneği, *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 5(9), 139-150
- Worldbank, 2016, World Development Indicators, <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>
- Wongpiyabovorn, O. (2016). Financial development and economic growth: The cases of Thailand, Malaysia, and the Philippines. *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, 9(2), 103-126