



TÜRKİYE'DE BANKALARIN KULLANDIRDIĞI TİCARİ ÖZELLİKLİ KREDİLER VE İKTİSADİ BÜYÜME İLİŞKİSİ

Mehmet ÖZ¹

Öz

Schumpeter (1911) ile finansal gelişmenin iktisadi büyümeyi olumlu yönde etkilediği görüşü ortaya çıkmıştır. Literatürde finansal gelişime iktisadi büyümeyi sağlıyorsa arz öncüllü hipotez olarak adlandırılmaktadır. Diğer taraftan Robinson (1952) iktisadi büyümenin finansal gelişmeye yol açtığını ileri sürmüştür. İktisadi literatürde iktisadi büyümeden finansal gelişmeye doğru bir ilişkinin varlığı söz konusu olması halinde, talep takipli hipotez olarak isimlendirilmektedir. Bu çalışmanın amacı Türkiye ekonomisinde 2005:Q4-2020:Q4 döneminde meydana gelen finansal gelişim ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmektir. Çalışmada yöntem olarak Engle ve Granger eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre finansal gelişime ile gayri safi yurt içi hasıla serileri arasında eş bütünleşme ilişkisi bulunmuştur. Hata düzeltme modeli bulguları finansal gelişimden iktisadi büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu görülmektedir. Elde edilen bu ampirik bulgular arz öncülü hipotezi doğrulamaktadır. Sonuçta finansal kaynaklar, finansal araçlar ve bankacılık kesimi vasıtası ile ticari kredilere yönlendirilmesi zaman içinde iktisadi büyümeye dönüştüğü gözlemlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Gelişime, İktisadi Büyüme, Engle ve Granger Eşbütünleşme, Talep Takipli Hipotez, Arz Öncüllü Hipotez
JEL Sınıflandırması: C22, G14, O40

THE RELATIONSHIP BETWEEN COMMERCIAL CREDITS EXTENDED BY BANKS AND ECONOMIC GROWTH IN TURKEY

Abstract

According to Schumpeter (1911), financial development has a positive effect on economic growth. In the literature, if financial development leads to economic growth, it is called the supply-side hypothesis. On the other hand, Robinson (1952) suggested that economic growth leads to financial development. If there is a relationship from economic growth to financial development in the economics literature, it is called the demand-following hypothesis. The aim of this study is to analyze the relationship between financial development and economic growth in the Turkish economy in the period of 2005:Q4-2020:Q4. Engle and Granger cointegration test was applied as a method in the study. According to the test results, a cointegration relationship was found between financial development and gross domestic product series. Error correction model findings show that there is a one-way causality relationship from financial development to economic growth. These empirical findings confirm the supply leading hypothesis. As a result, it is observed that directing financial resources to commercial loans through financial intermediaries and banking sector turns into economic growth over time.

Keywords: Financial Development, Economic Growth, Engle and Granger Cointegration, Demand-Following Hypothesis, Supply-Side Hypothesis
JEL Classification: C22, G14, O40

¹ Dr., KTÜ SBE İktisat, mehmetekremoz@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1795-923X

1. Giriş

Ekonomi biliminin ortaya çıkışından itibaren iktisadi büyüme kavramı bu bilim alanının merkezinde olagelmıştır. İktisadi büyüme insanlara daha fazla mal ve hizmet tüketme imkânı yaratarak insanların refahını artırmaktadır. Dolayısıyla politika yapıcıları iktisadi büyümeyi başarmak ve sürdürmek arzusu taşımaktadırlar. Bu noktada iktisadi büyümenin belirleyicileri nedir sorusu gündeme gelmektedir. Sorunun cevabı Merkantilizm ve Fizyokrasi ekollerine kadar indirgenebilir. Ancak Smith ve Smith'i takiben oluşan literatür bu sorunun cevabını sistematik açıdan ele almıştır. Smith ülkelerin refah artışını Merkantilizm altınının ve Fizyokrasi tarımının aksine serbest ticaret şartlarında işbölümü-uzmanlaşma ve sermaye birikimine bağlamıştır. Smith, Ricardo, Malthus ve Mill'in katkılarıyla gelişen iktisadi büyüme sürecinin merkezine sermaye birikiminin uyardığı işgücü talebi ve bunun sonucunda reel ücretlerin yükselerek nüfusu artıracığı görüşü yerleşmiştir. 1929 buhranı Klasik Okulun varsayımlarını çökertmiştir. Keynes (1936)'nın katkısıyla ortaya çıkan Keynesyen Okul klasiklerin krizden çıkış politikaları üretememesiyle oluşmuştur. Bu okula mensup Harrod (1939) ve Domar (1946 ve 1947)'nin görüşleri ile iktisadi büyümenin belirleyicisi literatürüne yatırım artışları sayesinde oluşan sermaye birikiminin toplam talep ve arzı dengelemesi girmiştir.

Solow (1956 ve 1957) ve Swan (1956) ile ortaya çıkan neoklasik büyüme teorisi iktisadi büyümenin belirleyicileri noktasında teknolojik gelişmenin etkisini literatüre kazandırmıştır. Durağan durum dengesi oluştuğunda iktisadi büyüme oranı nüfus artış hızı ve teknolojik gelişme toplamına eşit olmaktadır. İşçi başına üretim büyümesi ise teknolojik gelişme hızı kadardır. Ancak teori teknolojinin dışsal olduğunu varsaymıştır. Durağan durum dengesine ekonomiler herhangi bir müdahale olmadan ulaşabilmektedir. Bir müdahale dengeyi bozup geçiş süreci olarak isimlendiren süreci başlatmakta ekonomi tekrar kendiliğinden dengeyi kurmaktadır. Ancak geçiş süreci boyunca durağan durum denge büyüme oranı üzerinde bir büyüme gerçekleştirmek mümkündür. Politika yapıcıları geçiş sürecinde iktisadi büyüme oranını artırabilmekte ancak durağan durum denge büyüme oranını değiştirememektedirler. Neoklasik büyüme teorisi zaman içinde ülkelerin gelir seviyelerinin birbirine yaklaşacağını öngörmüştür. Ülkelerin gelir seviyeleri arasındaki önemli farklılıklar neoklasik büyüme teorisinden farklı arayışları gündeme taşımıştır. Bu noktada Romer (1986 ve 1990), Lucas (1988), Barro (1990), Rebelo (1991), Grossman ve Helpman (1991), Aghion ve Howitt (1992) ve Mankiw, Romer ve Weil (1992) gibi araştırmacıların katkılarıyla içsel büyüme modelleri oluşmaya başlamıştır. Bu modellerde teknoloji, beşeri sermaye, kamu politikası ve AR-GE faaliyetleri ana odak olmak kaydıyla büyümenin belirleyicileri açıklamaya çalışmıştır. Bu teoriler politika yapıcılarının iktisadi büyüme oranı üzerinde etki edebileceğine vurgu yapmaktadırlar. Teknolojik gelişmenin içselleştirildiği bu modellerde neoklasik modelin durağan durum büyüme oranı üzerinde bir büyüme oranına ulaşılabilir. Neoklasik büyüme teorisi zaman içinde ülkelerin gelir seviyelerinin birbirine yaklaşacağını öngörmüştür. Ülkelerin gelir seviyeleri arasındaki önemli farklılıklar neoklasik büyüme teorisinden farklı arayışları gündeme taşımıştır. Bu noktada Romer (1986 ve 1990), Lucas (1988), Barro (1990), Rebelo (1991), Grossman ve Helpman (1991), Aghion ve Howitt (1992) ve Mankiw, Romer ve Weil (1992) gibi araştırmacıların katkılarıyla içsel büyüme modelleri oluşmaya başlamıştır. Bu modellerde teknoloji, beşeri sermaye, kamu politikası ve AR-GE faaliyetleri ana odak olmak kaydıyla büyümenin belirleyicileri açıklamaya çalışmıştır. Bu teoriler politika yapıcılarının iktisadi büyüme oranı üzerinde etki edebileceğine vurgu yapmaktadırlar. Teknolojik gelişmenin içselleştirildiği bu modellerde neoklasik modelin durağan durum büyüme oranı üzerinde bir büyüme oranına ulaşılabilir.

Ülkelerin iktisadi politikalarının temel hedefi, iktisadi büyümenin sağlanması ve buna paralel olarak refah düzeyinin artırılmasıdır. Bu nedenle her ülke istikrarlı ve sürdürülebilir bir iktisadi büyümeyi sağlamak için yoğun çaba harcamaktadırlar. Ülkeler oluşan tasarrufları sermaye ve para piyasalarında faaliyet gösteren finansal kurumlar aracılığı ile reel sektöre yönlendirerek ülkenin iktisadi hedeflerine ulaşmasını, yatırıma dönüşmesini ve üretim hacimlerini artırmak isterler. Finansal gelişim ve serbestleşme süreci 1980'li yıllar ve sonrasında dünya genelinde hız kazanmıştır. Türkiye 1989 yılında finansal serbestleşmesini tamamlayarak dünya finansal sistemine entegre olmaya başlamıştır. Böylece global ve yerel finansal sektörlerde yaşanan gelişmeler iktisadi büyüme üzerinde önemli etkiler meydana getirmeye başlamıştır. Romer, (1986) yılında yaptığı çalışması ile literatürde tartışılmaya başlanan içsel büyüme teorileri finansal gelişim ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkileri inceleme konusu yapmıştır. İçsel büyüme teorilerinde finansal gelişme iktisadi büyümeyi artırabilen bir kavram olarak kabul görmüştür. Aksine Neoklasik büyüme teorisine göre finansal gelişim, ekonomi durağan durum dengesine ulaşınca iktisadi büyüme üzerinde herhangi bir etki oluşturmamaktadır. Finansal gelişim bankacılık vasıtası ile tasarrufları artırarak geçiş süresince iktisadi büyümeyi etkiler.

Bu çalışmada, finansal araçlarından biri olan bankacılık sektörünün reel sektöre yönlendirdiği ticari nitelikli krediler finansal gelişme göstergesi olarak alınarak iktisadi büyüme ile arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Çalışma dönemi olarak 2005Q1-2020Q4 dönemi seçilmiştir. İlişki Engle ve Granger (1987) eşbütünleşme testi üzerinden araştırılmıştır. Bu doğrultuda ikinci bölümünde finansal sistem ve iktisadi büyüme arasındaki etkileşim incelenmiştir. Üçüncü bölümde finansal gelişme ve iktisadi büyüme etkileşimini ampirik olarak irdeleyen çalışmalar sunulmuştur. Dördüncü bölümde veri seti tanımlanmıştır. Beşinci bölümde ekonometrik yöntem açıklanmış ve bulgular raporlanmıştır. Nihayetinde son bölümde çalışmanın sonuçları verilmiştir.

2. Finansal Sistem İktisadi Büyüme Etkileşimi

Finansal sistem fon arz ve talebini karşıladıktan organizasyonlardır. Finansal sistem gerçek ve tüzel kişilerin ellerinde atıl konumda bulunan fonları belirli bir yasal altyapı ile bir araya toplayarak bu fonları fon ihtiyacı duyan tüketici ve yatırımcılara sunar. Bu sunum fon ihtiyacı duyanlara uygun, miktar, faiz oranı, vade, teminat vb. şartları düzenleyen fonların finansal piyasalarda el değiştirmesine aracılık etmesi finansal piyasaların temel işlevlerindedir. Finansal piyasalar sermaye ve para piyasalarından oluşur. Finansal sistem etkin çalışırsa yatırımlar ve dolayısıyla iktisadi büyüme artar. Bu noktada finansal sistemin gelişmesi önem arz etmektedir. Finansal gelişme kavramı finansal araçları çeşitlenmesi, finansal kurumların etkinliğinin artması ve finansal piyasaların derinleşmesi olarak tanımlanmaktadır. Böylece finansal sistemde yaratılan fonlar reel sektöre daha hızlı ve kolay aktarılabilir. Bu fon akışı geliştirmekte olan ülkelerde genellikle para piyasasının en önemli kurumlarından biri olan bankalar aracılığı ile gerçekleşir. Aksine gelişmiş ülkelerde yatırımlar için gerekli olan fon akışı ağırlıklı olarak sermaye piyasalarından karşılanmaktadır. Geliştirmekte olan ülkelerde fon ihtiyaçları bankalar üzerinden karşılandığı için vade, miktar, kredi şartları bakımından gelişmiş ülkelere kıyasla daha dezavantajlıdır.

Ekonomide gerçek ve tüzel kişilerin ellerinde var olan fakat atıl durumda bulunan tasarruflar finansal araçlar tarafından taraflar arasında düzenlenen finansal sözleşmelerle finansal piyasalarda toplanır. Finansal piyasalarda var olan bilgi ve uzmanlaşma sayesinde oluşturulan sermaye denetimi ve risk yönetimleri gibi ölçümler ve değerlendirmeler sonucunda tasarrufların mobilizasyonu ve transfer kolaylaşmış hale gelir. Gerçekleşen transfer işlemleri sonucunda bu fonlar reel sektöre kanalize edilmiş olur. Reel sektör yatırımcıları tarafından teknolojik yeniliklere ve üretim faaliyetlerine yönlendirilir. Böylece finansal sistem sayesinde iktisadi büyüme tetiklenmiş olur.

Literatürde finansal gelişim ile iktisadi büyüme arasında dört farklı hipotezin olduğu bilinmektedir. Birinci görüş Schumpeter (1911), Goldsmith (1969), McKinnon (1973) ve Shaw (1973) katkıları ile oluşmuştur. Finansal piyasalardaki gelişmeler tasarrufları artıracak tasarrufların artması da yatırımların ve iktisadi büyümenin artmasına sebep olacaktır. Bu görüş literatürde Arz Öncüllü Hipotez olarak da tanımlanmaktadır. İkinci görüş iktisadi büyümenin finansal piyasaların gelişmesine neden olduğu görüşüdür ve Robinson (1952) tarafından literatüre kazandırılmıştır. Ekonomik canlanma sonucunda oluşacak talep artışını karşılamak için tüketici ve yatırımcılarda kredi talebini artıracaktır. Sonuç olarak iktisadi büyüme finansal gelişmeye neden olacaktır. Bu görüş Talep Takipli Hipotez olarak isimlendirilmektedir. Üçüncü görüşe göre finansal gelişme ile iktisadi büyüme arasında çift taraflı etkileşim bulunmaktadır. Dördüncü görüş ise finansal piyasalarda oluşan değişimlerle, iktisadi büyüme arasında ilişki olmadığını ileri sürmektedir.

3. Literatür Özeti

Bu çalışmada bankacılık kesimi tarafından reel sektöre yönlendirilen ticari nitelikli kredilerin iktisadi büyüme üzerindeki etkisi 2005:Q4-2020:Q4 dönemi için inceleme konusu yapılmıştır. Bankacılık kesimince reel sektöre yönlendirilen krediler finansal gelişim yani parasal genişleme göstergelerinden biridir. Dolayısıyla bu bölümde finansal gelişim ve iktisadi büyüme ilişkisini inceleyen ampirik literatür Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1: Finansal Gelişme ve İktisadi büyüme ilişkine Ampirik Literatür

Yazar(lar)	Dönem ve Ülkeler	Finansal Gelişme Göstergesi	Yöntem	Sonuç
Beck ve Levine (2004)	1976-1998 40 Ülke	-Mevduat bankaları tarafından özel sektöre yönlendirilen kredinin GDP'ye oranları	-Panel GMM yöntemi	FG→EB (+)
Aslan ve Küçükaksoy (2006)	1970-2004 Türkiye	-Özel sektör kredi hacmi	-Granger nedensellik analizi	FG→EB
Aslan ve Korap (2006)	1987:Q1-2004:Q4 Türkiye	-M2Y para arzının -Özel sektöre verilen kredi hacminin GDP'ye oranı	-Johansen eşbütünleşme testi -Vektör hata düzeltme modeli	FG→EB
Acaravcı vd. (2007)	1986:Q1-2006:Q4 Türkiye	-Bankacılık kesiminin özel sektöre sağladığı kredilerin GDP'ye oranı	-Johansen eşbütünleşme testi -Granger nedensellik testi	FG→EB
Artan (2007)	1980-2002, A.G.Ü.-G.Ü. G.O.Ü olan 79 ülke	-M2 ve M3 para arzının GDP'ye oranı	-Panel tesadüfi etkiler yöntemi	FG→EB(+) FG→EB(-)
Halicioğlu (2007)	1968-2005 Türkiye	-Para arzının GDP'ye oranı -Toplam banka mevduatlarının GDP'ye oranları	-Pesaran sınır testi yaklaşımı -Granger nedensellik testi	FG→EB
Kandır vd. (2007)	1988:Q1-2004:Q4 Türkiye	-İMKB işlem hacminin, -İMKB piyasa değerinin, -İMKB işlem görme oranının -Özel sektöre verilen banka kredilerin ulusal gelire oranı	-Johansen eşbütünleşme testi -Hata düzeltme modeli	FG→EB
Öztürk (2008)	1975-2005 Türkiye	-Özel sektöre verilen kredilerin GDP'ye oranı	-Johansen eşbütünleşme testi -Granger nedensellik analizi	EB→FG
Yay ve Oktayer (2009)	1975-2006 21 Gelişmekte olan ve 16 gelişmiş ülke	-Banka kredileri ve borsa	-Panel GMM yöntemi	FG→EB (+)
Yücel (2009)	1989:M1-2007:M11 Türkiye	-M2Y'nin GDP'ye oranı	-Johansen eşbütünleşme testi -Granger nedensellik testi	FG↔EB
Altıntaş ve Ayrıçay (2010)	1987:Q1-2007:Q4 Türkiye	-M2 para arzının GDP'ye oranı	-Pesaran sınır testi yaklaşımı -Engle-Granger eşbütünleşme testi	FG→EB (+)
Ceylan ve Durkaya (2010)	1998:Q1-2008:Q3 Türkiye	-Özel bankaların yurtiçine açtıkları toplam kredi ve bileşenleri	-Hata düzeltme modeli	FG→EB
Özcan ve Ari (2011)	1998:Q1-2009:Q4 Türkiye	-Mevduat, kalkınma ve yatırım bankalarının özel kesime sağlanan krediler -Çeşitli finansal sektör	-VAR analizi -Granger nedensellik analizi	EB→FG
Soytaş ve Küçükkaya (2011)	1991:Q3-2005:Q4 Türkiye	değişkenlerinden yararlanarak, temel bileşenler analizi ile hesaplanan endeks kullanılmıştır.	-Toda ve Yamamoto nedensellik testi	FG ∅ EB
Karaca (2012)	1990:Q1-2011:Q4 Türkiye	-Özel kesime verilen kredilerin -hisse senedi toplam piyasa değerinin GDP'ye oranı	-Toda ve Yamamoto nedensellik sınaması	FG→EB

Tablo 1:(Devamı) Finansal Gelişme ve İktisadi büyümeyle İlişkin Ampirik Literatür

Yazar(lar)	Dönem ve Ülkeler	Finansal Gelişme Göstergesi	Yöntem	Sonuç
Mercan (2013)	1992:Q1-2011:Q3 Türkiye	-Bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmi	-Pesaran sınır testi yaklaşımı -Granger Nedensellik Analizi	FG \leftrightarrow EB FG \rightarrow EB (+)
Tuna ve Bektaş (2013)	1998:Q1-2012:Q4 Türkiye	-Bankacılık sektörü kredi hacmi	-Gregory-Hansen Eşbütünleşme Testi -Granger nedensellik analizi	FG \emptyset EB
Vurur ve Özen (2013)	1998:Q1-2012:Q1 Türkiye	-Kredi ve mevduat hacmi	-Granger nedensellik analizi	FG \leftrightarrow EB
Mutlugün (2014)	1988Q1-2012Q4 Türkiye	-Özel sektör kredilerin GDP'ye oranı -Özel sektör kredilerin yurtiçi toplam kredilere oranı	-Johansen eşbütünleşme testi -Granger nedensellik analizi	FG \rightarrow EB
Işık (2014)	2006:Q1-2014:Q4 Türkiye	-Katılım bankalarının topladıkları fonlar ve arz ettikleri fonlar	-Johansen eşbütünleşme testi -Granger nedensellik analizi	FG \leftrightarrow EB
Göçer vd. (2015)	2000:Q1-2012:Q4 Türkiye	-Bankacılık kesiminin yönlendirdiği toplam kredi hacmi	-Maki çoklu yapısal kırılmalı Eşbütünleşme testi -DEKK tahmincisi	FG \rightarrow EB (+)
Ak vd. (2016)	1989-2011 Türkiye	-Çeşitli finansal sektör değişkenlerinden yararlanarak, temel bileşenler analizi ile hesaplanan endeks kullanılmıştır	-Toda ve Yamamoto nedensellik testi	EB \rightarrow FG
Contuk ve Güngör (2016)	1998:Q1-2014:Q4 Türkiye	-Özel kesime verilen kredilerin GDP'ye oranı -BİST işlem hacminin gayri safi yurtiçi hasılaya oranı -M1 ve M2 para arzının GDP'ye oranı	-Granger ve asimetric nedensellik analizi	FG \leftrightarrow EB
Çeştepe ve Yıldırım (2016)	1986:Q1-2015:Q3 Türkiye	-Bankalarca verilen kredilerin ve GDP'ye oranı -Özel sektör bankaları tarafından verilen kredilerin GDP'ye oranı	-Johansen eşbütünleşme testi -Toda ve Yamamoto nedensellik analizi	FG \leftrightarrow EB
Ümit (2016)	1989:Q1-2014:Q4 Türkiye	-Kredi hacmi	-Maki eşbütünleşme testi -Toda ve Yamamoto nedensellik analizi -DEKK tahmincisi	FG \leftrightarrow EB FG \rightarrow EB (+)
Pata ve Ağca (2018)	1982-2016 Türkiye	-Finans sektöründe verilen yurtiçi kredilerin ve Bankaların özel sektöre sağladığı yurtiçi kredilerin GDP içindeki payı	-Pesaran sınır testi yaklaşımı -Granger nedensellik analizi -Hacker-Hatemi-J bootstrap nedensellik testi	FG \rightarrow EB (+)
Felek vd. (2018)	2005:Q1-2015:Q4 Türkiye	-Çeşitli finansal sektör değişkenlerinden yararlanarak, temel bileşenler analizi ile hesaplanan endeks kullanılmıştır.	-Pesaran sınır testi yaklaşımı	FG \rightarrow EB (+)

Tablo 1:(Devamı) Finansal Gelişme ve İktisadi büyüme ilişkine Ampirik Literatür

Yazar(lar)	Dönem ve Ülkeler	Finansal Gelişme Göstergesi	Yöntem	Sonuç
Aydın (2019)	1992-2016 Brezilya, Endonezya, Hindistan, Türkiye ve Güney Afrika	-Bankalar Tarafından Özel Sektöre Verilen Yurtiçi Krediler	-Westerlund Eşbütünleşme Testi -Panel DOLS -Panel FMOLS	FG→EB (+) Dumitrescu ve Hurlin FG Ø EB
Ak ve İnan (2019)	2002-2016 15 yükselen piyasa ekonomisi	-IMF'in finansal gelişme endeksi	-Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik Testi -Konya (2006) panel nedensellik Testi	Konya Kolombiya, Malezya, Filipinler, Rusya ve Türkiye için FG→EB
Eyüboğlu ve Akan (2020)	1980-2016 Türkiye	-IMF'in finansal gelişme endeksi	-RALS-EG eşbütünleşme testini -Dinamik EKK -Tümüyle değiştirilmiş EKK	FG→EB (+)
Atay (2020)	1961-2015 Türkiye	-Genelleştirilmiş para arzı	-Granger nedensellik analizi	EB→FG Panelin Tamamı -Kısa Dönem EB→FG
Ergür ve Özek (2020)	1988-2017 Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye	-IMF'in finansal gelişme endeksi	- Panel vektör otoregresyon modeli - Panel hata düzeltme modeli -Emirmahmutoglu ve Köse (2011) Panel Nedensellik Testi	-Uzun Dönem FG←→EB Çin FG←→EB Brezilya FG→EB
Eroğlu ve Yeter (2021)	1991-2019 Türkiye	-Bankaların özel sektöre verdiği yurtiçi krediler -BIST hisse senedi değeri	-Granger nedensellik analizi	EB→FG
Güzel ve Oluç (2021)	1970-2015 Türkiye	-Bankalar Tarafından Özel Sektöre Verilen Yurtiçi Kredilerin GDP içindeki payı	-Johansen eşbütünleşme testi -Hata düzeltme modeli	FG←→EB
Mike ve Alper (2021)	1980-2017 Brezilya, Endonezya, Güney Afrika, Hindistan ve Türkiye	-IMF'in finansal gelişme endeksi	-Shin ve Fourier Shin Eşbütünleşme testi -DOLS Tahmincisi -Toda-Yamamoto nedensellik analizi	Endonezya hariç FG→EB (+) Endonezya ve Güney Afrika için Nedensellik FG→EB

Not: Tabloda FG, EB, (+) ve Ø sırasıyla Finansal Gelişme, Ekonomik Büyüme, pozitif ilişkiyi ve ilişkinin olmadığını göstermektedir.

Türkiye için literatür değerlendirildiğinde finansal gelişme ile iktisadi büyüme arasında arz öncüllü hipotezi, talep takipli hipotezi, çift yönlü ilişkiyi ve ilişkinin olmadığını savunan görüşlerin doğrulandığı görülmektedir. Sonuçların farklılaşması kullanılan yöntem, dönem ve finansal gelişmeyi temsilen kullanılan göstergelerin farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca yapılan çalışmalarda finansal gelişme göstergesi olarak bankacılık sektörü tarafından reel sektöre yönlendirilen ticari özellikli kredileri kullanan çalışma tespit edilememiştir. Bu çalışma literatürdeki bu boşluğu doldurmayı da amaçlamaktadır.

4. Veri Seti ve Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmada finansal gelişim ile iktisadi büyüme arasındaki ilişki 2005:Q4-2020:Q4 döneminde araştırma konusu yapılmıştır. Finansal gelişmişlik göstergesi olarak bankacılık sektörü tarafından reel sektöre yönlendirilen ticari özellikli krediler [(BK) TCMB EVDS Haftalık, Seçilmiş Bilanço Büyüklükleri Bankacılık Sektörü istatistiklerinin alt bileşeni olan Kullandırılan Kredilerden Bilgi İçin Tüketici Kredileri ve Kredi Kartları çıkartılarak hesaplanmıştır] kullanılmıştır. Bu göstergenin seçilmesinin nedeni ticari özellikli kredilerin ülkenin üretim kapasitesini artırıcı etkisi olduğu düşüncesidir. İktisadi büyüme göstergesi olarak GDP kullanılmıştır. GDP Harcama Yöntemiyle-Zincirleşmiş Hacim olarak ve BK serisinin elde edilmesinde kullanılan seriler TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)'den temin edilmiştir. GDP serisi mevsimsellikten arındırılmıştır. Değişkenlerin önündeki L harfi doğal logaritmanın alındığını göstermektedir. Δ simgesi ise birinci fark operatörünü göstermektedir. Çalışmada LGDP ve LBK serileri ve bu serilerin büyüme oranlarına ait tanımlayıcı istatistikler aşağıda Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

	LBK	LGDP	Δ LBK	Δ LGDP
Ortalama	27.00901	24.23058	0.05957	0.011471
Maksimum	28.58265	24.58359	0.150662	0.176849
Minimum	25.22522	23.89535	-0.092118	-0.135070
Standart Sapma	1.016515	0.220685	0.040655	0.036206
Gözlem Sayısı	61	61	60	60

LGDP ve LBK serilerine ait korelasyon matrisi aşağıda Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Serilere ilişkin Korelasyon Matrisi

Seriler	LGDP	LBK
LGDP	1.00	
LBK	0.982463 (40.7312) [0.0000]	1.00

Not: Parantez ve köşeli parantez içindeki değerler sırasıyla ilgili istatistiği t istatistiğini ve anlamlılık olasılık değerini göstermektedir.

Beklentiler doğrultusunda ticari özellikli krediler ile GDP arasında pozitif korelasyon bulunmuştur. Dolayısıyla bu bulgu eşbütünleşme ve nedensellik analizleri kapsamında bir ön bulgu olarak kabul edilebilir.

5. Ekonometrik Yöntem ve Bulgular

Yapılan çalışmadaki değişkenlerin birim kök taşıyıp taşımadıkları, Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi ile araştırılmıştır. Çünkü birim kök taşıyan seriler ile yapılan analizlerde bulunan olası ilişkiler sahte olacaktır. Elde edilen birim kök sonuçları aşağıda Tablo 4'de verilmektedir.

Tablo 4: Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	ADF Test İstatistiği	
	Sabitli	Sabitli-Trendli
LBK	-1.307193 (0)	-1.468003 (0)
LGDP	-0.320870 (1)	-2.982446 (0)
Δ LBK	-6.383606 ^a (0)	-6.479955 ^a (0)
Δ LGDP	-10.30251 ^a (0)	-10.21528 ^a (0)

Not: a %1'de anlamlılığı göstermektedir. Parantez içindeki değerler SIC'e göre optimal gecikme uzunluklarıdır.

Tablo 4 incelendiğinde BK ve GDP değişkenlerinin seviyesinde birim kök taşıdıkları bulunmuştur. İncelemeye konu edilen serilerin birinci farkı alındığında serilerin %1 anlamlılık düzeyinde birim kök taşımadıkları yani I (1) durağan oldukları belirlenmiştir. BK ve GDP serilerinin eşbütünleşik olup olmadıklarının belirlenmesinde Engle ve Granger (1987) eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Engle-Granger eşbütünleşme testi sonuçları aşağıda Tablo 5’de gösterilmektedir.

Tablo 5: Engle-Granger Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Eşbütünleşme Denklemleri	ADF test İstatistiği	Engle ve Yoo (1987) tablo kritik değeri ve Anlamlılık Düzeyleri		
		%1	%5	%10
$LGDP_t = 18.47^a + 0.21^a L BK_t + \varepsilon_{1t}$ [0.14] [0.005]	-3.846207 (0)	4.32	3.67	3.28
$L BK_t = -82.64^a + 4.53^a LGDP_t + \varepsilon_{2t}$ [2.71] [0.11]	-3.862598 (0)			

Not: a %1 anlamlılığı göstermektedir. Parantez içindeki değerler SIC’e göre belirlenen optimal gecikme uzunluğunu, köşeli parantez içindeki değerler ise standart hatayı ifade etmektedir. ADF test istatistiği sabitsiz ve trendsiz model için hesaplanmıştır.

Tablo 5 incelendiğinde, eşbütünleşmenin olmadığını gösteren hipotez ADF test istatistikleri %5 anlamlılık düzeyinde Engle ve Yoo Tablo kritik değerinden büyük olduğundan reddedilmiştir. Dolayısıyla BK ve GDP serileri eşbütünleşiktir. Eğer eşbütünleşme ilişkisi varsa, seviye değerlerinin yer aldığı regresyon bulguları sahte sonuçlar meydana gelmez. BK değişkeninin GDP üzerine koşılması sonucu elde edilen katsayı 0.21’dir ve %1 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu sonuca göre BK değişkeninde oluşacak %1’lik bir artış GDP değişkeninde %0.21 oranında bir artışa sebep olmaktadır. Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi varsa nedensellik sınaması hata düzeltme modeli üzerinden araştırılabilir. Hata düzeltme modeli sonuçları Tablo 6’de verilmektedir.

Tablo 6: Hata Düzeltme Modeli Sonuçları

	F-testi	HDK (β_1)
$\Delta LGDP_t = \beta_0 + \beta_1 \hat{\varepsilon}_{1t-1} + \gamma_1 \Delta LGDP_{t-1} + \delta_1 \Delta L BK_{t-1} + u_{1t}$	0.717820	-0.321649 ^a (0.117043)
R ² : 0.214675 F istatistiği: 5.011561 ^a LM (χ^2): 0.229871 [0.6316] White(χ^2): 8.592363 [0.4757]		
	F-testi	HDK (α_1)
$\Delta L BK_t = \alpha_0 + \alpha_1 \hat{\varepsilon}_{2t-1} + \theta_1 \Delta L BK_{t-1} + \theta_2 \Delta L BK_{t-2} + \sigma_1 \Delta LGDP_{t-1} + u_{2t}$	0.020576	-0.010578 (0.031298)
R ² : 0.037774 F istatistiği: 0.520150 LM(χ^2): 0.978173 [0.3227] White(χ^2): 12.11475 [0.5971]		

Not: Parantez ve köşeli parantezdeki değerler sırasıyla standart hatayı ve ilgili olasılık değerini vermektedir. a %1 anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 6’dan görüldüğü üzere GDP’den BK’ye doğru nedensellik F testi sonuçları ve HDK’nın anlamsız olması nedeniyle bulunamamıştır. Diğer taraftan BK’dan GDP’ye doğru nedensellik F testi sonuçları anlamsız olmakla beraber HDK’nın %1 anlamlılık seviyesinde anlamlı olması nedeniyle tek yönlü nedensellik ilişkisi saptanmıştır.

6. Sonuç

Günümüz dünyasında ülkeler ticaret de yaşanan serbestleşme ve finans sektöründe yaşanan serbestleşme ve gelişim ile birbirlerine bağlanmıştır. Böylece finans sektöründe yaşanan gelişimlerin ülke ekonomilerinin büyüme ve gelişme süreçlerine hangi yönde tesir ettiği çok sayıda çalışma tarafından inceleme konusu yapılmıştır. Finansal sektörde yaşanan gelişimleri ölçmek için çok sayıda göstergeler kullanılmaktadır. Bazı çalışmalarda ise bu göstergelerden türetilen finansal gelişim indeksi de kullanılmıştır. Yapılan ampirik çalışmalar irdelendiğinde gerek kullanılan finansal

gelişim göstergelerinin farklı olması gerekse de ilgili çalışmaların dönemlerinde yaşanan farklılıklar sonuçların çeşitlenmesine neden olmaktadır. Teorik alanda da tartışmalar bir sonuca ulaşmış değildir. Finansal gelişimin mi iktisadi büyümeye yoksa iktisadi büyümenin mi finansal gelişime neden olduğu konusunda uzlaşılmış değildir. Literatür iki başlık altında toplanabilmektedir. Birincisi arz öncülü hipotez olarak isimlendirilmekte ve finansal gelişimin iktisadi büyümeye neden olduğu görüşünü savunmaktadır. İkinci görüş ise talep takipli hipotez olarak adlandırılmıştır. Bu hipotez iktisadi büyümenin gerçekleşmesinden sonra finansal gelişimin sağlandığını ileri sürmektedir.

Çalışmada Türkiye’de finansal gelişim ve iktisadi büyüme arasındaki ilişki, 2005Q4-2020Q4 örneğinde analiz edilmiştir. Finansal gelişim göstergesi olarak bankacılık sektörü tarafından piyasaya verilen ticari özellikli krediler ve iktisadi büyüme göstergesi olarak da GDP kullanılmıştır. İlk önce serilerin birim kök taşıyıp taşımadığı ADF birim kök testi ile incelenmiştir. Seriler I(1) durağan buldukları için Engle ve Granger (1987) eşbütünleşme testini tabi tutulmuşlardır. Eşbütünleşme testi sonuçları BK ve GDP serilerinin eşbütünleşik olduğunu ortaya koymuştur. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri hata düzeltme modeline dayalı nedensellik testi ile belirlenmiştir. Nedensellik bulguları finansal gelişimden iktisadi büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisini ortaya koymuştur. Bu bulgu Türkiye için ilgili dönemde arz öncülü hipotezinin geçerli olduğunu ortaya koymaktadır. Regresyon bulguları değerlendirildiğinde bankacılık sektörü tarafından piyasaya verilen ticari özellikli kredilerde %1 oranında bir artış GDP’yi %0,21 oranında artırdığı gözlemlenmektedir.

Türkiye ekonomisinde 2001 yılında yaşanan kriz sonrasında uygulamaya konan “Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı” ile başlandı. Uygulanan ekonomik program ile başlayan toparlanma süreci, 2002 yılı sonunda yapılan seçim sonucunda oluşan tek başına iktidar etkisi ile piyasalarda olumlu hava getirmiştir. Bu süreçte dünyada yaşanan ekonomik konjonktür de eklenince Türkiye ekonomisi hızlı bir toparlanma ve büyüme süreci yaşamış oldu. Dünyada 2007 yılı sonunda başlayan finansal kriz, başlangıçta Türkiye ekonomisine olumlu etki yapmıştır. Gelişmiş ülkelerden, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelere doğru oluşan para ve fon akışı sonucunda ekonomik verilerin olumlu gelişimine neden olmuştur.

Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası istatistiki verilerine göre Türkiye ekonomisinde 2005-2020 döneminde en geniş tanımı ile para arzının 13,12 kat artarak 2020 yılında 3.419 milyar TL seviyesine ulaştığı görülmektedir. Bankacılık sektöründe, toplam mevduat hacmi 14,73 kat artarak tutar olarak 3,562 milyar TL, toplam kredi hacmi 25,41 kat artış sağlamış ve tutar olarak 3,469 milyar TL seviyesine ulaşmıştır. Yaşanan finansal genişlemelere rağmen, Finansal sektör tarafından kullanılan ticari kredilerin GDP’yi %0,21 oranında artışa neden olması, ticari kredi kullanışlarını tartışılı hale getirir. Bu nedenle Bankaların Ticari kredi kullanışları ve kriterleri ayrıca bir araştırma konusu yapılabilir.

İktisadi büyüme verilerinin 2013 yılından sonra olumsuz döndüğü görülmektedir. 2020 yılından beri yaşanan pandemi süreci ile ekonomik verilerde yaşanan olumsuzlar devam etmektedir. İktisadi büyümenin üretim artıştan çok fiyat değişimlerinden kaynaklandığını söylemek mümkündür. İktisadi ilerlemenin sağlıklı ve sürdürülebilir olması için kıt olan sermayenin, üretim miktarını artıracak, istihdam yaratacak ve teknolojik gelişime dayalı yatırımlara yönlendirilmesini gerektirmektedir. Ekonomik performansın ve parasının değerini üretim miktarı belirler gerçeği ile üretim miktarının artırılması gerek ve şarttır.

Türkiye ekonomisini, Türkiye finansal siteminde yaşanan parasal genişleme (para arzı, kredi hacmi, mevduat hacmi), ve dış borçlarla finanse edildiği söylenebilir. Bu durum ekonomide krizler karşısında kırılganlıklar yaşanmasına neden olmaktadır. Uluslararası piyasalardan sağlanan fonların genellikle dolaylı yatırımlardan oluşması, kısa süreli olması gibi nedenlerden ötürü sınırlı olan ulusal tasarrufların artırılmasına yönelik politikalar izlenmelidir. Oluşan fonların amacına uygun olarak kullanılması ve denetlenebilir olması güven açısından önemlidir. Bu amaçla gelişmiş, bağımsız ve etkin finansal piyasalara ihtiyaç vardır.

Kaynakça

- Acaravcı, A., Öztürk, İ. ve Acaravcı, S.K., (2007). Finance- Growth Nexus: Evidence from Turkey. *International Research Journal of Finance and Economics*, 11, 30-40.
- Aghion, P. and Howitt, P. (1992). A Model of Growth through Creative Destruction. *Econometrica* 60 (2), 323 – 351.
- Ak, M. Z. & İnal, V. (2019). Yükselen Piyasa Ekonomilerinde Ticari Açıklık, Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme: Bir Panel Nedensellik Analizi. *Ekoist: Journal of Econometrics and Statistics*, (31), 1-16.
- Ak, M. Z., Altıntaş, N ve Şimşek A.S., (2016). Türkiye’de Finansal Gelişme ve İktisadi büyüme ilişkisinin Nedensellik Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 17(2), 151-160.
- Altıntaş, H. ve Ayrıçay, Y., (2010). Türkiye’de Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Sınır Testi Yaklaşımıyla Analizi: 1987–2007. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 71–98.
- Apaydın, Ş., (2018). Türkiye’de Banka Kredilerinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri. *Ömer Halis Demir İİBF Dergisi*. 11(4), 17.
- Artan, S., (2007). Finansal Kalkınmanın Büyümeye Etkileri: Literatür ve Uygulama. *İktisat İşletme ve Finans*, 22(252):70-89.
- Aslan, Ö. ve Korap, L., (2006). Türkiye’de Finansal Gelişme Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17, 1-20.
- Aslan, Ö. ve Küçükaksoy, İ., (2006). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Ekonometrik Bir Uygulama. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 4, 12-28.
- Atay, E. (2020). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1961-2015). *Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 305-326.
- Aydın, Y. (2019). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Kırılgan Beşli Ülkeleri İçin Analizi. *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*, 4(1): 37-49.
- Barro, R. J. (1990). Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), 103-125.
- Beck, T. ve Levine R., (2004). Stocks Markets, Banks, and Growth: Panel Evidence. *Journal of Banking and Finance*, 28, 423-442.
- Ceylan, S. ve Durkaya, M., (2010). Türkiye’de Kredi Kullanımı-Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(2),21-35.
- Contuk, F. Y. ve Güngör, B., (2016). Asimetrik Nedensellik Testi ile Finansal Gelişme Ekonomik Büyüme İlişkisinin Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 71, 89-108.
- Çeştepe, H. ve Yıldırım, E., (2016). Türkiye’de Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, ICAFR 16 Özel Sayısı, 12-26.
- Domar, E. (1946). Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment. *Econometrica*, 14(2), 137–147.
- Domar, E. (1947). Expansion and employment. *The American Economic Review*, 37(1), 34-55.
- Dumitrescu, E. I. ve Hurlin, C. (2012), Testing for Granger Non-Causality in Heterogeneous Panels. *Economic Modelling*, 29(4), 1450-1460.

- Emirmahmutoglu, F. ve Kose, N. (2011). Testing for Granger Causality in Heterogeneous Mixed Panels. *Economic Modelling*, 28, 870–876.
- Engle, R. F. and Granger, C. W. J. (1987). Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica*, .55(2), 251-276.
- Engle, R. F., ve Yoo, B. S. (1987). Forecasting and testing in co-integrated systems. *Journal of econometrics*, 35(1), 143-159.
- Ergür, H. O. ve Özek, Y. (2020). Brics-T Ülkelerinde Finansal Gelişmenin Ekonomik Büyümeye Etkisi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 343-357.
- Eroğlu, İ. ve Yeter, F., (2021), Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye İçin Nedensellik Analizi. *Journal of emerging economies and policy*, 6(2) 272-286.
- Eyüboğlu, K. ve Akan, K., (2020). Türkiye’de Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: RALS-EG Eşbütünleşme Testi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(4), 974-988.
- Felek, Ş., Yayla, N. ve Çağlar, A. (2018), Türkiye’de AB doğrudan yatırımları, finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisine ARDL yaklaşımı. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 20, 63-82.
- Goldsmith, R. W. (1969). Financial Structure and Development. New Haven Yale University Press.
- Göçer, İ., Mercan. M. ve Bölükbaş, M., (2015). Bankacılık Sektörü Kredilerinin İstihdam ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Türkiye Ekonomisi İçin Çoklu Yapısal Kırılmalı Eş Bütünleşme Analizi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(2), 65-84
- Grossman, G. and Helpman, E. (1991). Innovation and Growth in the Global Economy. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Güzel, İ. ve Oluç, İ. (2021). Ekonomik Büyüme ile Finansal Gelişme İlişkisinin Ek Değişkenlerle Analizi: Türkiye Örneği. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 12(1), 57-73.
- Halıcoğlu, F., (2007). The Financial Development and Economic Growth Nexus for Turkey. *EERI Research Paper Series*, No. 06.
- Harrod, R. F. (1939). An Essay in Dynamic Theory. *The Economic Journal*, 49(193), 14–33.
- Işık, N., (2014). Türkiye’de Katılım Bankacılığı ile Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedenselliğin Sınanması, *Bankacılar Dergisi*, (25)91, 75-85.
- Kandır, S.Y., İskenderoğlu, Ö. ve Önal Y.B., (2007). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Araştırılması. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 311-326.
- Karaca, O., (2012). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme: Türkiye için Bir Nedensellik Analizi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Yayınları*, 6(2), 85-111.
- Keynes, J.M. (1936). The general theory of employment, interest, and money. London: Macmillan.
- Kónya, L. (2006). Exports and Growth: Granger Causality Analysis on OECD Countries. *Economic Modelling*, 23(6), 978–992.
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of monetary economics*, 22(1), 3-42.
- Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The quarterly journal of economics*, 107(2), 407-437.
- McKinnon, R. I. (1973). Money and capital in economic development. Washington, D.C:Brookings Institution Press.

- Mercan M. (2013). Kredi Hacmindeki Değişimlerin Ekonomik Büyümeye Etkisi: Türkiye Ekonomisi için Sınır Testi Yaklaşımı. *Bankacılar Dergisi*, 24(84), 54-71.
- 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.
- Mutlugün, B., (2014). The Relationship Between Financial Development and Economic Growth For Turkey. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 85-115.
- Özcan, B. ve Arı, A., (2011). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Ampirik Bir Analizi: Türkiye Örneği. *Business and Economics Research Journal*, 2(1), 121-142.
- Öztürk, İ., (2008). Financial Development and Economic Growth: Evidence From Turkey. *Applied Econometrics and International Development*, 8(1), 85-98.
- Pata, U.K. ve Ağca, A., (2018). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Eş bütünleşme ve Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 115-128.
- Rebelo, S. (1991). Long-run policy analysis and long-run growth. *Journal of political Economy*, 99(3), 500-521.
- Robinson, J. (1952). The rate of interest and other essays. London: Macmillan.
- Romer, P. M. (1986). "Increasing Returns And Long-Run Growth", *The Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037.
- Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), S71-S102.
- Schumpeter, J. A. (1911). The theory of economic development. Cambridge. MA: Harvard University Press.
- Shaw, E. (1973). Financial deepening in economic development. New York: Oxford University Press.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Solow, R. M. (1957). Technical change and the aggregate production function. *The Review of Economics and Statistics*, 39(3), 312-320.
- Soytaş, U. ve Küçükkaya, E., (2011). Economic growth and financial development in Turkey: New Evidence. *Applied Economics Letters*, 18(6), 595-600.
- Swan, T. W. (1956). Economic growth and capital accumulation. *Economic Record*, 32(2), 334-361.
- Tuna, K. ve Bektaş, H., (2013). Kredi Hacminin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Rolünün İncelenmesi: Türkiye Örneği. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 5(9), 139-150.
- Ümit, A. Ö., (2016). Türkiye’de Ticari Açıklık, Kredi Hacmi ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiler: Çoklu Yapısal Kırılmalı Zaman Serisi Analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 471-499.
- Vurur, N., Özen, S. ve Özen, E., (2013). Türkiye’de Mevduat Banka Kredisi ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin İncelenmesi. *Uşak Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(3), 117-131.
- Yay, G. and Oktayer, A., (2009). Financial Development and Economic Growth: A Comparative Analysis. *Journal for Economic Forecasting*, 6(3), 56–74.
- Yücel, F., (2009). Causal Relationships between Financial Development, Trade Openness and Economic Growth: The Case of Turkey. *Journal of Social Sciences*, 5(1), 33-42.

THE RELATIONSHIP BETWEEN COMMERCIAL CREDITS EXTENDED BY BANKS AND ECONOMIC GROWTH IN TURKEY

Extended Abstract

Aim: The main objective of the economic policies of the countries is to ensure economic growth and, in parallel, to increase the level of welfare. For this reason, every country is making great efforts to ensure a stable and sustainable economic growth. By directing the savings to the real sector through financial institutions operating in the capital and money markets, countries want the country to reach its economic goals, turn it into investment and increase production volumes. The financial development and liberalization process gained momentum throughout the world in the 1980s and later. Turkey completed its financial liberalization in 1989 and started to integrate into the world financial system. Thus, developments in the global and local financial sectors have begun to have significant effects on economic growth. Romer (1986) studied the relationships between financial development and economic growth through endogenous growth theories, which were discussed in the literature. In endogenous growth theories, financial development has been accepted as a concept that can increase economic growth. On the contrary, according to the neoclassical growth theory, financial development does not have any effect on economic growth when the economy reaches steady state equilibrium. Financial development affects economic growth during the transition by increasing savings through banking. The aim of this study is to analyze the relationship between financial development and economic growth in the Turkish economy in the period of 2005:Q4-2020:Q4.

Method(s): Although many indicators are used to represent the banking sector for Turkey in the literature, no study has been found that considers commercial loans (CL) as an indicator of financial development. Therefore, in this study, commercial loans data were used to fill this gap. GDP was used as an indicator of economic growth. It was obtained from the CBRT Electronic Data Distribution System, as the GDP-Spending Method-Chained Volume and the CL series. Augmented Dickey and Fuller (ADF) unit root test was used to determine whether the variables had a unit root or not. Engle and Granger (1987) cointegration test was used to determine whether the CL and GDP series are cointegrated. The causality relationship between the variables was determined through the error correction model.

Findings: It has been found that the CL and GDP variables have a unit root at the level. When the first difference of the series was taken, it was determined that the series did not have a unit root at the 1% significance level. In the first step, the regression equations in which the level values are included are estimated with OLS and the error terms of the equations are reached. In the second stage, the cointegration relationship is decided by looking at the stationarity of the error terms. The obtained ADF test statistic is compared with the table critical value of Engle and Yoo (1987), and cointegration is decided. If the ADF test statistic is greater than the table critical value of Engle and Yoo (1987), the null hypothesis is rejected and it is decided that there is cointegration. Otherwise, if the ADF test statistic is less than the table critical value of Engle and Yoo (1987), the null hypothesis cannot be rejected and it is concluded that there is no cointegration relationship. The hypothesis showing that there is no cointegration was rejected as the ADF test statistics were greater than the critical value of the Engle and Yoo Tables at the 5% significance level. Therefore, the CL and GDP series are cointegrated. According to the error correction model results, one-way causality from CL to GDP was determined.

Conclusion: The causality findings revealed a one-way causality relationship from financial development to economic growth. This finding reveals that the supply lead hypothesis is valid for Turkey in the relevant period. When the regression findings are evaluated, it is observed that a 1% increase in commercial loans given to the market by the banking sector increases the GDP by 0.21%. It can be said that the Turkish economy is financed by the monetary expansion in the Turkish

financial system (money supply, loan volume, deposit volume) and external debt. This situation causes fragility in the economy in the face of crises. Policies should be followed to increase national savings, which are limited due to the fact that the funds obtained from international markets are generally made up of indirect investments and are short-term. It is important for trust that the funds generated are used in accordance with their purpose and that they are auditable. For this purpose, developed, independent and efficient financial markets are needed.
