

Banka Kredileri, Para Arzı ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği

DOI: 10.26466/opus.873635

*

Filiz Yetiz* – Ayşe Ergin Ünal **

* Dr. Öğretim Üyesi- Akdeniz Üniversitesi,UBF, Finans ve Bankacılık Bölümü
E-Posta: filiz.yetiz@gmail.com ORCID: [0000-0001-5480-9268](https://orcid.org/0000-0001-5480-9268)

** Dr. Öğretim Üyesi, Tarsus Üniversitesi,UBF, Finans ve Bankacılık Bölümü
E-Posta: ayseerginunal@tarsus.edu.tr ORCID: [0000-0001-6551-8933](https://orcid.org/0000-0001-6551-8933)

Öz

Bankalar ekonomide tasarrufların toplanması, fon fazlasının ihtiyacı olan ekonomik birimlere aktarılması, para ve sermaye piyasasının geliştirilmesinde çeşitli finansal hizmetler sunan kurumlardır. Bankaların büyümeyi destekleyici etkin kredi kanalıyla para arzı genişlemekte, tasarrufların ise verimli yatırımlara dönüştürülmesi sağlanarak yeni istihdam olanakları yaratılmaktadır. Diğer bir deyişle banka kredileri sürdürülebilir ekonomik büyüme için önemli bir unsurdur. Çalışmanın amacı, veri alınan dönemde Türkiye'nin ekonomik büyümesine yönelik finansal borçluluğu temsil eden banka kredileri ve uygulanan para politikalarının yönünü gösteren para arzı etkisinin tespit edilmesidir. Bu nedenle çalışmada banka kredileri, para arzı ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. Çalışmada, banka kredileri, para arzı ile ekonomik büyüme ilişkisi 2005:01-2020:11 dönemi aylık veriler kullanılarak Türkiye ekonomisi için analiz edilmiştir. Çalışmada ARDL sınır testi yaklaşımı kullanılmış ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin araştırılmasında Toda-Yamamoto Nedensellik testi yaklaşımı uygulanmıştır. Analizden elde edilen bulgulara göre, hem uzun hem de kısa dönemde bankacılık sektörü kredilerindeki artışın Türkiye'de ekonomik büyümeyi desteklediği, para arzındaki artışın ise kısa dönemde ekonomik büyümeyi sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Banka Kredileri, Para Arzı, Ekonomik Büyüme, ARDL Sınır Testi, Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

Relationship Between Bank Loans, Money Supply And Economic Growth: Turkey Example

*

Abstract

Banks are institutions that provide various financial services in the collection of savings in the economy, the transfer of funds to the economic units they need, and the development of the money and capital market. Banks' money supply expands through effective loans to support growth, while savings are transformed into efficient investments, creating new employment opportunities. In other words, bank loans are an important element for sustainable economic growth. The aim of the study is to determine the effect of money supply indicating the direction of bank loans and monetary policies implemented, which represent financial indebtedness to Turkey's economic growth during the period of data retrieval. Therefore, the causality relationship between bank loans, money supply and economic growth was investigated in the study. In the study, bank loans, the relationship between money supply and economic growth were analyzed for the Turkish economy using monthly data for the period 2005:01-2020:11. In the study, ARDL boundary testing approach was used and Toda-Yamamoto Causality test approach was applied in the investigation of causality relationship between variables. According to the findings obtained from the analysis, it was found that the increase in banking sector loans in both the long and short term supported economic growth in Turkey, while the increase in the money supply provided economic growth in the short term.

Keywords: *Bank Loans, Money Supply, Economic Growth, ARDL Boundary Test, Toda-Yamamoto Causality Test*

Giriş

Para politikası faaliyetlerinin reel ekonomiye aktarılmasında oldukça önemli görevler alan banka kredi kanalı finansal sistem içerisinde bankaların işlevliliğini artıran, dolayısıyla onların kullandığı kredilerden kaynaklı olarak ekonominin gelişmesine de katkı sağlayan bir mekanizmadır (Kashyap ve Stein,1993:3-5). Bankalar kredi fonları ile parasal aktarım mekanizmasının işleyişinde önemli bir yere sahiptir ve ekonominin büyümesi için gerekli fon kaynaklarının verimli bir şekilde kullanılmasını sağlamaktadırlar. Ayrıca ekonomik büyüme, finansal hizmetlere yönelik talebi arttırmakta ve finansal sistemin gelişmesini hızlandırmaktadır (Robinson, 1952). Para arzı ile büyüme arasındaki ilişki ise genişletici veya daraltıcı para politikalarıyla ilgilidir. Para arzını artırma amaçlı uygulanan para politikaları genişletici para politikası olarak, para arzını düşürmeye yönelik para politikaları ise daraltıcı para politikalarıdır (Arıcan ve Okay,2014, s.4). Genişletici bir para politikası, ekonomide faiz oranlarının düşmesine ve yurtiçi yatırımların hızlanarak ulusal gelirin artmasına neden olmaktadır.

Bu çalışmada, banka kredileri ve para arzının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmanın amacı, veri alınan dönemde Türkiye'nin ekonomik büyümesine yönelik finansal borçluluğu temsil eden banka kredileri ve uygulanan para politikalarının yönünü gösteren para arzı etkisinin tespit edilmesidir. Ayrıca Türkiye de banka kredilerdeki gelişmeye bağlı olarak mı ekonomik büyüme gerçekleşiyor, ekonomik büyümenin sonucunda mı banka kredi hacmi ya da para arzı artıyor, ekonomik büyüme ile para arzı ve banka kredileri arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi var mıdır sorularına yanıt aramaktır. Bu sorulara yönelik olarak elde edilen tespitler ışığında sunulan öneri ve tavsiyeler ile çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmada 2005:01-2020:11 dönemlerini kapsayan aylık veriler kullanılmıştır. Banka kredileri, para arzı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelenmesi kapsamında bağımlı değişken olarak büyüme oranını temsilen sanayi üretim endeksi, bağımsız değişken olarak ise para arzı ve toplam kredi miktarlarını temsilen banka kredileri değişkenleri seçilmiştir.

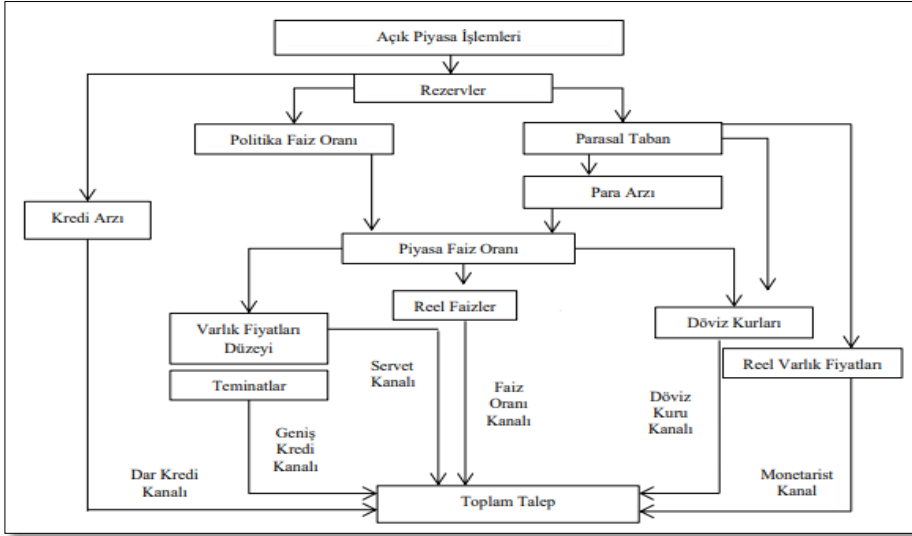
Değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi tespiti için ARDL sınır testi yaklaşımı ve nedensellik ilişkilerini incelemek için ise Toda-Yamamoto Nedensellik testi yaklaşımı uygulanmıştır. Çalışmada kredilerin ekonomik bü-

yüme açısından önemi, parasal aktarım mekanizması çerçevesinde para arzının krediler ve ekonomik büyüme üzerine etkisi teorik açıdan değerlendirilmiştir. Banka kredileri, para arzı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalarla ilgili yaklaşımlar literatür kısmında özetlenmiştir. İzleyen bölümlerde veri seti ve yöntem hakkında bilgilere yer verilmiştir. Sonuç bölümünde ise elde edilen bulgular tartışılarak genel bir değerlendirme yapılmıştır.

Parasal Aktarım Mekanizması: Banka Kredileri Kanalı

Parasal aktarım mekanizmaları para politikasındaki değişikliklerin ekonomik etkilerini reel üretime aktaran kanallardır. Literatürde en sık karşılaşılan parasal aktarım mekanizmaları; varlık fiyatları kanalı, faiz oranı kanalı, döviz kuru kanalı ve kredi kanalıdır. Kredi kanalı mekanizması çerçevesinde para politikasının ekonomi üzerine etkisi banka kredileri kanalı ile ortaya çıktığı bilinmektedir. Kredi mekanizması literatüründe para politikası uygulamaları, banka kredi hacmini bankanın kullanılabileceği fon miktarını değiştirerek etkiler. Ayrıca para politikası bankaların kullanılabilecekleri fonların maliyetlerini de etkilemektedir. Bu bağlamda, fon maliyetleri değiştiğinde bankaların kredi verme yönündeki istekliliği de değişecektir (Öztürkler ve Çermikli,2007, s.58-59).

Parasal aktarım mekanizmalarının temelinde kredi ve para olmak üzere iki temel görüş bulunmaktadır. Aktarım mekanizmaları bu iki temel görüşün, para ve paraya çevrilebilecek kredinin üzerinden aktarımın yapılması üzerine şekillenmiştir. Para politikaları, ekonomik gelişmeyi destekleyici ve ekonomik büyümeye yönelik olarak kullanılmaktadır. (Türkmen,2020, s.19,104). Bankacılık sisteminde fon arz edenler ile fona talep edenler arasındaki ilişkiler krediler aracılığıyla kurulmaktadır. Para arzının belirlenmesi için uygulanan politikalar ise parasal aktarım mekanizması yoluyla kredi kanalını etkilemekte ve bu etkiler reel ekonomiye yansımaktadır.



Şekil 1. Parasal Aktarım Mekanizmasının İşleyişi (Kuttner ve Mosser, 2002, s.16)

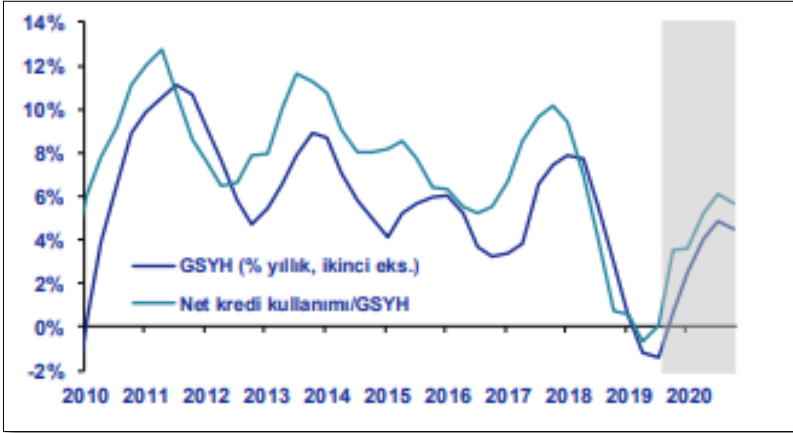
Kuttner ve Mosser (2002)'e göre Şekil 1'de parasal aktarım mekanizmasının farklı kanallardan işleyişi özetlenmiştir. Parasal aktarım mekanizmasında dar ve geniş anlamli bankaların borç verme kredi sistemleri gösterilmiştir. Banka kredileri kanalının işleyişinde para politikası uygulaması banka rezervlerini değiştirerek bankaların kredi verme olanaklarını etkilemektedir. Kredi kanalı para politikalarıyla bankaların kredi verme imkanlarını hem genişletip hem daraltarak ekonomide harcama ve yatırım kararları ile hasılayı, büyümeyi etkilemektedir (Holtemöller, 2002, s.4).

Banka Kredileri, Para Arzı ve Ekonomik Büyüme İlişkisi

Bankacılık sektörünün sağladığı krediler, ekonomik büyümenin devamlılığının sağlanması için önemli bir finansal kaynaktır. Ekonomideki kurumlar veya şirketler gelişmek ve büyümek için bankalardan aldıkları krediler ile fon ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmaktadırlar (Şahin, 2011, s.9).

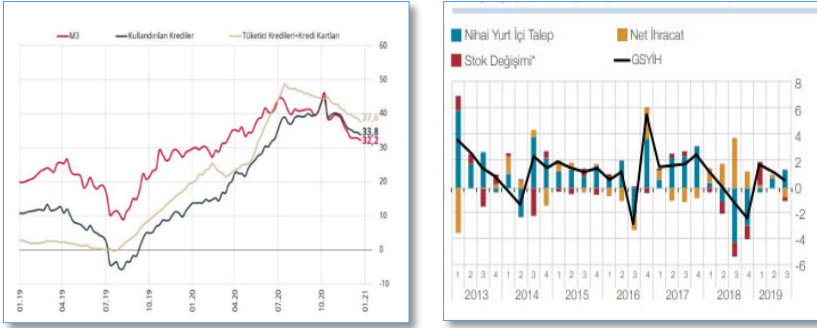
Banka kredilerindeki azalma ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde özellikle kriz dönemlerinde bankacılık sektörü likit kalmayı tercih etmekte ve bu dönemlerde geri dönmeyen

kredilerin miktarı artmaktadır. Bu bağlamda bankalar kredilendirme aşamasında titiz ve seçici davranmakta, mevduatların ortalama vadeleri düşmekte bu durum da uzun vadeli kredilendirme sürecini zorlaştırmaktadır. Sonuç olarak büyüme yavaşlamakta ve de bankalarca verilen toplam kredi miktarı azalmaktadır (İşcan, 2003, s.14).



Şekil 2: Kredi kullanımı ve GSYH büyümesi(TÜİK, BDDK, QNB Finansbank)

Şekil 2’de Türkiye ekonomisindeki net kredi ve büyümenin gelişimi gösterilmiştir. Türkiye ekonomisi için finansal sistemin gelişimiyle birlikte 2010 yılından günümüze banka kredilerinin artışı ve GSYH büyümesi arasında güçlü bir ilişki olduğu görülmektedir. Ekonomide genişletici bir para politikası para arzını artırıcı faiz oranını düşürücü bir etki yapmaktadır. Faiz oranlarına bağlı olarak iç yatırımlar artacak bu da milli geliri yükseltecektir. Milli gelirin yükselmesi ise yabancı mal ve hizmetlere olan talebi artırmaktadır. Böylece, döviz talebi artar ve serbest değişken döviz kur sisteminde döviz kurunu yükselterek ulusal paranın değer kaybetmesine neden olmaktadır. Ulusal paranın değer kaybetmesi net ihracatı artırarak ulusal geliri artırır (Oktar ve Dalyancı,2012, s.3).



Şekil 3: M3 Para Arzı, Verilen Krediler GSYİH'in Gelişimi (Yıllık % Büyüme) (TCMB, 2019, s.1; 2021, s.21).

TCMB, finansal istikrar raporuna göre; ilk çeyrekteki kredi büyümesinin devam ettiği ve yıllık büyümenin pozitif yönde etkilendiği görülmektedir. Bu dönemde finansal oynaklık ve belirsizliklerdeki azalışla birlikte kredi kullanımındaki artışa bağlı olarak ta yurt içi talep desteklenmiştir. Bu durum bankaların vermiş oldukları kredi miktarların arttığını göstermektedir. M3 geniş para arzının ise kredilerdeki artışla paralel bir seyir izlediği ve büyüdüğü söylenebilir.

Literatür İncelemesi

Bu alandaki literatür incelendiğinde, banka kredileri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar daha çok finansal gelişme ile ekonomik büyüme şeklindedir. Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmaların bir kısmı aşağıda özetlenmiştir. Ampirik çalışmalarda elde edilen bulgular kullanılan değişkenler, uygulanan metotlar ile ülkeler özelinde farklılık göstermektedir. Literatürde yapılan çalışmalarda, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin tek yönlü olduğu, iki değişken arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu, bazı çalışmalarda ise iki değişken arasında nedensellik ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Para arzı ile ekonomik büyüme arasında ne tür bir ilişkinin olduğunu açıklayan ampirik çalışmalarda bu kısımda yer verilmiştir. Finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği yönündeki çalışmalara, King ve Levine (1993), Rajan ve Zingales (1998), Levine ve

Zervos (1998), Calderon ve Liu (2002), Jalilian ve Kirkpatrick (2002), ile Beck ve Levine (2004) örnek gösterilebilir. Banka kredileri, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştıran literatür çalışmaları Tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1. Kredi Hacmi, Para Arzı ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Literatür

Yazar/Yazarlar	Seçilen Ülke/Ülkeler	Ekonometrik Yöntem	Değişkenler	Sonuç
King ve Levine (1993)	Seçilmiş 80 ülke-1960-1989	Panel regresyon modeli	Banka kredileri, Para arzı ve GSYİH	Finansal gelişme, ekonomik büyüme ve para arzı arasında güçlü bir ilişkinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Kar ve Penticost (2000)	Türkiye-1963-1995	Eş-bütünleşim ve vektör hata düzeltme modelin	Para arzı, Mevduatlar, Özel Sektöre Açılan Krediler ve Toplam Kredilerin Gelire Oranı ile Ekonomik Büyüme	Para arzı dışındaki diğer değişkenler için ekonomik büyümeden finansal gelişmeye tek yönlü bir nedenselliğin varlığını göstermektedir.
Shan ve Morris (2002)	Çin ve 19 Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü Ülkeleri/1985-1998	VAR Modeli, Granger Nedensellik Testi ve Toda-Yamamoto Nedensellik Testi	Toplam krediler/GSYİH, Borçlanma ve faiz oranları ile Ekonomik Büyüme	Bazı ülkelerde nedenselliğin yönünün ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru olduğu yönünde ve değişkenler arasında çift yönlü nedenselliğin bulunduğu yönünde sonuçlar tespit edilmiştir.
Jalilian and Kirkpatrick (2002)	42 ülke	Panel Regresyon	Banka kredileri ve GSYİH	Finansal gelişme ekonomik büyümeyi etkilemektedir.
Aslan ve Küçükaksoy (2006)	Türkiye 1970-2004	Granger Nedensellik Testi	Özel sektör finansal aracılık hizmetleri, özel sektör kredi hacmi büyüklüğü ve Ekonomik Büyüme	Finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru nedenselliğin olduğu sonucu bulunmuştur.
Öztürkler ve Çermikli (2007)	Türkiye-1990-2006	VAR Analizi	Para politikası ölçüm aracı olarak seçilen faiz oranları ve Banka Kredileri	Para politikası şoklarından bankaların verdikleri kredilere doğru tek yönlü bir ilişki, kredi ile sanayi üretimi arasında iki yönlü bir ilişki bulunmuştur.

Banka Kredileri, Para Arzı ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği

Öztürk (2008)	Türkiye -1975-2005	Eşbütünleşme Testi, VAR Analizi ve Granger Nedensellik	Özel sektör kredileri/ GSYİH ve Ekonomik Büyüme	Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında uzun vadeli bir ilişki olmadığını tespit etmiştir.
Ceylan ve Durkaya (2010)	Türkiye 1998-2008	Hata düzeltme modeli, Granger Nedensellik modeli	Banka kredi hacmi ve Ekonomik Büyüme	Banka kredilerinden büyümeye doğru nedensellik ilişkisi tek yönlüdür.
Ndako (2010)	Nijerya-1961-2007 ve Güney Afrika/1983-2007	VAR ve VECM Modeli, Genelleştirilmiş Darbe Tepki Fonksiyonları ve Varyans Ayrıştırması	Özel sektör banka kredisi, likit yükümlülükler ve özel sektör yurtiçi kredisi, piyasa kapitalizasyonu, ciro oranı ve işlem gören hisse senetleri ve Ekonomik Büyüme	Ülke özelinde ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi sonuçları bulunmuştur
Demirhan vd. (2011)	Türkiye/ 1987-2006	Vector Error Correction Modeli	Banka kredileri ve GSYİH	Banka kredileri ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü ilişki tespit edilmiştir.
Vurur ve Özen (2013)	Türkiye/1998-2012	Granger Nedensellik testi	Banka kredileri, Mevduat ve GSYİH	Ekonomik büyümeden krediye doğru, mevduatlardan ekonomik büyümeye ve mevduatlardan krediye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.
Turgut ve Ertay (2016)	Türkiye/2003-2013	Granger nedensellik ve Eşbütünleşme modeli	Banka kredileri ve Ekonomik Büyüme	Bankacılık sektöründen ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.
Çeştepe ve Yıldırım (2016)	Türkiye/1986-2015	VEC modeli ve Granger nedensellik analizi	Banka kredileri, para arzı ve reel GSYİH	Finansal gelişme ile büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi çift yönlüdür.
İnançlı, Altıntaş ve İnal (2016)	D-8 ülkeleri/1997-2014	Delta Testi ile Westergund-Edgerton Eşbütünleşme Testi	Özel sektöre verilen krediler ve Ekonomik Büyüme	Finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etki oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Karamelikli ve Keskingöz (2017)	Türkiye/1998-2014 dönemi üçer aylık verileri	Granger Nedensellik Analizi, Toda Yamamoto Yöntemi	Banka Kredileri, Borsa İstanbul'un piyasa değeri, Para arzı (M2) ve GSYİH	Krediler ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi çift yönlüdür.
Kamacı, Ceyhan ve Peçe (2017)	Türkiye- 2005-2017	Nedensellik ve DOLS ve FMOLS testleri, Eşbütünleşme	Para arzı, Yurtiçi Kredi Hacmi ve Ekonomik Büyüme	Para arzı değişkeninden yurtiçi kredilere ve ekonomik

					büyümeden ise yurtiçi kredilerine doğru nedensellik ilişkisinin tek yönlü olduğu sonucu bulunmuştur.
Sağlam ve Sönmez (2017)	Seçilmiş Ülke/ 2014	9	Panel Veri Analizi, Delta Testi ve Hurlin Panel Nedensellik Testi	Banka likit rezervleri/ GSYİH, Banka özel sektör yurtiçi kredileri/ GSYİH, M2 para arzı/ GSYİH, faiz yayılması/ GSYİH, özel sektör yurtiçi kredileri/ GSYİH ve Ekonomik Büyüme	Finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Akın (2019)	Türkiye- 2006- 2018	Granger Testi	Nedensellik	M2 para arzı, piyasa kapitalizasyonu/ GSYİH, Ticari bankalar tarafından özel sektöre verilen krediler/ GSYİH ve Ekonomik Büyüme	Uzun dönemde ekonomik büyümeden finansal gelişmeye, kısa dönemde finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.
İdris (2019)	Nijerya-1980- 2017	Eşbütünleşme, Nedensellik Testi	Granger	Para arzı, Ekonomik Büyüme	Para arzından büyümeye doğru nedenselliğin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Baykuş (2020)	Türkiye/205- 2019	Cekilmesi Otoregresif (ARDL) modeli	Dağıtılmış Model	M3 Para Arzı, Özel Sektör Kredileri/ GSYİH, Yurtiçi Krediler/ GSYİH, Özel Sektör Kredileri/ Yurtiçi Krediler ve Ekonomik Büyüme	Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında kısa ve uzun dönemde pozitif yönlü ilişkinin varlığı tespit edilmiştir.

Tablo 1’de, yapılan çalışmalarda Kar ve Pentecost (2000), Shan ve Morris (2002), Vurur ve Özen (2013), çalışmalarında ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru bir nedensellik ilişkisi olduğunu, Aslan ve Küçükaksoy (2006), Ceylan ve Durkaya (2010), Turgut ve Ertay (2016), Sağlam ve Sönmez (2017) ise çalışmalarında finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşımlardır. Ayrıca Shan ve Morris (2002), Demirhan vd. (2011), Çeştepe ve Yıldırım (2016), Karamelikli ve Keskingöz (2017) çalışmalarında finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu tespit etmişlerdir. Son olarak yapılan literatür taramasında uzun dönemde Öztürk (2008), finansal gelişme

ve ekonomik büyüme arasında bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Para arzı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalardan Idris (2019) para arzından ekonomik büyümeye uzanan tek yönlü nedenselliğin varlığını tespit etmiştir. Kamacı vd, (2017), çalışmalarında para arzı, yurt kredi hacmi ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemde bir eş bütünleme ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

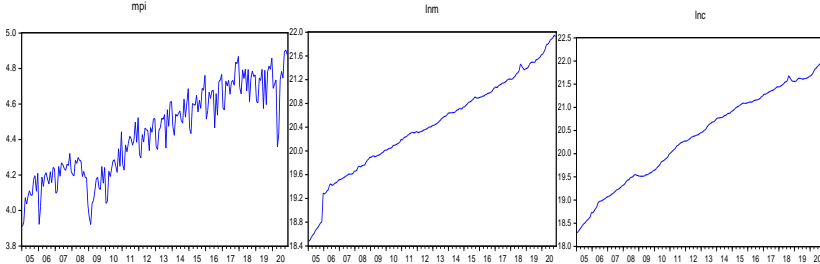
Ekonometrik Analiz

Çalışmanın bu bölümünde banka kredileri, para arzı ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin test edildiği ekonometrik analize yönelik gerekli olan veri seti özellikleri, model, yöntem ve bulgulara ilişkin bilgilere yer verilmektedir.

Veri Seti ve Model

Çalışmada model 2005:01-2020:11 dönemlerini kapsayan aylık veriler kullanılarak tahmin edilmiştir. Banka kredileri, para arzı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelenmesi kapsamında bağımlı değişken olarak büyüme oranını temsilen sanayi üretim endeksi (mpi), para arzını temsilen (lnm) ve banka kredilerini temsilen kamu özel banka ayrımı yapılmaksızın Türkiye' deki toplam kredi miktarlarına (lnc) ait ilgili dönem verileri kullanılmıştır. Diğer yandan tüm değişkenler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB)' ndan edinilmiş olup logaritmaları alınarak analize dahil edilmişlerdir. Analize ilişkin model ve grafikler aşağıdaki gibidir;

$$mpi = \beta_0 + \beta_1 lnm + \beta_2 lnc + \varepsilon_t$$



Şekil 4. Analize İlişkin Grafikler

Yöntem ve Bulgular

Ekonometrik yöntemler kapsamında zaman serisine dayalı çalışmalarda yapılan ilk değerlendirme değişkenlerin birim kök durum tespitinin yapılması olup birim kök problemi yaşanan değişkenlerde sahte regresyon ile karşı karşıya kalınmaktadır. Bu nedenle çalışmada ilk olarak değişkenlerin durağanlık seviyelerinin belirlenmesine yönelik ADF (Augmented Dickey- Fuller) birim kök testi yapılmaktadır. Çalışmanın diğer kademesinde değişkenler arasındaki eşbütünleşme varlığının tespiti yapılmakta olup verilerin durağanlık durumlarına bağlı olarak uygulanabilen ARDL sınır testi yaklaşımı kullanılmış ve yine değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Toda-Yamamoto Nedensellik testi kullanılarak sınanmıştır.

Ampirik analizlerde seriler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespiti doğrultusunda pek çok yöntem kullanılmaktadır. Engle-Granger (1987), Johansen (1988), Johansen-Juselius (1990) bunlardan birkaçı olup bu yöntemlerde değişkenlerin seviyede durağan olmaları ya da aynı seviyede durağan olmaları gerekmekte iken değişkenlere uygulanan fark alma işlemi veri kaybına neden olmaktadır (Koçak, 2014, s.68). Söz konusu testlere alternatif olup Peseran vd. (2001)' e ait çalışmada geliştirilen ARDL (Gecikmesi Dağıtılmış Otor regresif Modeller) modeline dayalı sınır testi yaklaşımıyla değişkenlerin durağanlık seviyeleri göz ardı ederek eşbütünleşme ilişkisi sınanabilmektedir (Peseran, 2001, s.290). Bu bağlamda çalışmada ARDL yaklaşımı kullanılmış olup modele ilişkin denklem şu şekildedir;

$$\Delta Y_t = a_0 + \sum_{i=1}^m a_{1i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^m a_{2i} \Delta X_{t-i} + a_3 X_{t-1} + a_4 X_{t-1} + \varepsilon_t$$

Değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin sınanıldığı ARDL Sınır Testi Yaklaşımı üç temel adımdan meydana gelmektedir. İlk adımda değişkenler arası uzun dönemli ilişkinin varlığı test edilmekte, eşbütünleşme ilişkisinin tespiti halinde ikinci ve üçüncü adım olan kısa/uzun dönem esneklikler sınanmaktadır (Yılancı, 2015, s.37). Analizde gecikme uzunluğunun belirlenmesinden ardından değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi varlığı test edilmektedir. Hesaplanan F istatistik değerinin, alt sınır I(0) ve üst sınır I(1) kritik değerlerinden yüksek olması durumunda eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmektedir.

Eşbütünleşme durum tespitinin ardından yapılacak nedensellik analizinin değişkenler arasındaki ilişkiyi daha açıklayıcı hale getireceği düşünülmekte olup bu çalışmada nedensellik ilişkisi, serilerin durağanlık seviyelerini gözardı ederek analizin yapılmasına imkan veren Toda-Yamamoto nedensellik testi ile araştırılmıştır. Bu test kapsamında VAR modeli aracılığı ile gecikme uzunluğu (k) belirlenmekte ve bulunan gecikme uzunluğuna en yüksek bütünleşme derecesi (dmax) eklenerek analiz yapılmaktadır (Öztürk, 2020: 116). Diğer aşamada kullanılan çeşitli bilgi kriterleri veri alınarak uygun gecikme uzunluğu belirlenirken farklı birim kök testleri ile de maksimum bütünleşme tespit edilebilmektedir. Toda Yamamoto nedensellik testi metodolojik sıralamasında ilk olarak sistemde yer alan serilerin tümleşme derecesinin tespiti yapılmakta sonrasında ise sistem tahmin edilmektedir. Birim kök ve eşbütünleşme özelliklerinin tespitinde kullanılan potansiyel eğilimli ön testlere ihtiyaç olmaması yöntemi diğer nedensellik testlerine göre farklılaştırmakta olup (Kılıç ve Çütcü, 2018: 245) tahmin edilen eşitlikler aşağıdaki gibidir.

$$Y_t = a_0 + \sum_{i=1}^{p+dmax} a_{1(i+d)} Y_{t-(i+d)} + \sum_{i=1}^{p+dmax} a_{2(i+d)} X_{t-(i+d)} + \varepsilon_t$$

$$X_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{p+dmax} \beta_{1(i+d)} Y_{t-(i+d)} + \sum_{i=1}^{p+dmax} \beta_{2(i+d)} X_{t-(i+d)} + \varepsilon_{2t}$$

Yukarıdaki modellerden ilki öncül hipotez X değişkeninin, Y değişkeninin Granger nedeni olmadığını temsil ederken alternatif hipotez ise X'in Y'nin Granger nedeni olduğunu ifade etmektedir. p serbestlik dereceli χ^2 dağılıma uygunluk gösteren Wald testiyle test edilmektedir (Yılanlı ve Özcan, 2010, s.28).

Bulgular

Değişkenlerin durağanlığını sınamak üzere uygulanan ADF birim kök testlerine ait hipotezler aşağıdaki şekildedir;

H₀: Birim kök vardır, seri durağan değildir.

H₁: Birim kök yoktur, seri durağandır.

Tablo 2. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Sabitli ve Trendli		Birinci Fark	
	Düzyey			
<i>mpi</i>	-2.579725	(0.2902)	-4.883757	(0.0005)*
<i>lnm</i>	-4.179354	(0.0058)*	-	
<i>lnc</i>	-2.944548	(0.1511)	-11.27007	(0.0000)*

NOT: *, **,*** değerleri sırasıyla %, %5 %10 anlam seviyelerinde serilerin durağanlıklarını göstermektedir.

Tablo 2’de yer alan ADF birim kök testi sonuçları, *mpi* ve *lnc* değişkenlerinin birinci farklarında I(1) durağan *lnm* değişkeninin ise düzeyde durağan I(0) olduğunu göstermektedir. Değişkenlerin birim kök testi sınaması öncesi trend içerip içermedikleri kontrol edilmiş ve söz konusu değerlerin her üç değişkende de 2.38 ‘den büyük olduğu belirlenerek sabit ve trendli değerleri raporlanmıştır. Bir sonraki aşama olan gecikme uzunluğunun belirlenmesine ilişkin bilgiler Tablo 2’ de yer almaktadır.

Tablo 3. Gecikme Uzunluklarının Tespiti

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	75.87287	NA	9.05e-05	-0.796425	-0.743810	-0.775098
1	1038.926	1884.006	2.68e-09	-11.22324	-11.01278*	-11.13793
2	1057.332	35.40389*	2.42e-09*	-11.32603*	-10.95773	-11.17674*
3	1058.845	2.859628	2.63e-09	-11.24420	-10.71806	-11.03093
4	1065.909	13.12595	2.68e-09	-11.22305	-10.53906	-10.94580
5	1074.706	16.05573	2.69e-09	-11.22084	-10.37900	-10.87960
6	1082.507	13.98176	2.73e-09	-11.20773	-10.20805	-10.80251
7	1088.342	10.26748	2.83e-09	-11.17314	-10.01562	-10.70394
8	1092.466	7.119867	2.99e-09	-11.11984	-9.804480	-10.58666

Çalışmada uygun gecikme sayısı Tablo 3’ den hareketle “2” olarak belirlendikten sonra ARDL sınır testi yaklaşımıyla değişkenler arasındaki eşbü-tünleşme ilişkisi sınanmaktadır.

Tablo 4. ARDL Sınır Testinin Sonuçları

k	F İstatistiği	Alt Sınır (%10, %5, %1)	Üst Sınır (%5)
		4.19	
2	13.08364	4.87	
		5.79	
		6.34	

Not: k, bağımsız değişken sayısını göstermektedir.

Tablo 4' deki ARDL sınır testi sonuçlarında sırasıyla %5 %10, %5 ve %1 anlamlılık seviyelerinde F istatistik değerinin (13.08) üst sınır değerlerinden büyük olduğu görülmekte olup bu sonuçlar değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisinin varlığını göstermektedir. Çalışmanın bir sonraki aşaması ARDL (2,4,2) modeli kapsamında kısa ve uzun dönem ilişkileri tahmininden oluşmaktadır.

Tablo 5. Kısa Dönemin Analiz Sonuçları

Değişken	Katsayılar	t istatistik değerleri	Olasılık Değerleri
$D(mpi(-1))$	-0.149202	-2.017500	0.0452
$D(lmm)$	0.023752	0.111350	0.9115
$D(lmm(-1))$	-0.605193	-2.214195	0.0281
$D(lmm(-2))$	-0.425207	-1.901049	0.0589
$D(lmm(-3))$	0.354929	2.189070	0.0299
$D(lnc)$	0.172119	0.379645	0.7047
$D(lnc(-1))$	0.862925	1.902832	0.0587
$D(@TREND0)$	0.001462	1.218098	0.2248
$CointEq(-1)$	-0.512957	-6.243914	0.0000

Not: * ve ** değerleri sırasıyla %1 ve %5 anlam seviyelerinde serilerin anlamlı olduğunu göstermektedir.

Hata düzeltme modelindeki katsayının negatif ve anlamlı olması durumunda analiz edilebilecek olan kısa dönem ilişkisi beklenen düzeydeki gibi olduğundan yorumlanabilmektedir. Hata düzeltme katsayısına (-0.51) göre kısa dönemdeki meydana gelen sapmanın %51' i bir sonraki dönemde düzeltilmektedir. Buna göre, bir dönem önceki büyüme oranındaki azalış bugünkü büyüme oranını 0.14 birim azaltmakta iken kısa dönemde para arzı ve büyüme arasında ilk iki dönemde artan para arzı büyümeyi azaltırken üçüncü dönemde para arzındaki %1'lik artışın büyümeyi % 35 arttırdığı tespit edilmiştir. Diğer yandan banka kredilerindeki %1' lik artışın büyümeyi % 0.86 oranında arttırdığı bulgular arasındadır. Tablo 5'teki kısa dönem sonuçlarından sonra uzun dönem analiz sonuçları Tablo 6' da yer almaktadır.

Tablo 6. Uzun Dönem Analiz Sonuçları

Değişken	Katsayılar	t istatistik değerleri	Olasılık Değerleri
lmm	-0.303954	-2.712947	0.0073
lnc	0.312557	2.367305	0.0190
c	3.990297	1.524411	0.1292
$trend$	0.002850	1.221750	0.2234

Çalışmanın bu kısmında uzun dönemli analiz sonuçları incelenmekte olup her iki değişkende anlamlıdır. Bu bağlamda uzun dönemde para arzındaki %1'lik değişim büyümeyi %30 oranında azaltırken banka kredilerindeki %1'lik değişim büyümeyi %31 artırmaktadır. Kısa dönem ve uzun dönem eşbütünleşme analizleri sonrası yapılan Toda- Yamamoto Granger Nedensellik test sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Tablo 7. Toda Yamamoto Nedensellik Test Sonuçları

Değişkenler	Sonuçlar	İlişki ve Yönü	
<i>mpi</i> (Bağımlı Değişken)	Ki-Kare P-değeri	<i>lm</i>	<i>mpi</i> →
<i>lm</i>	0.0001	<i>lnc</i>	<i>mpi</i> →
<i>lnc</i>	0.0290	<i>lnc</i>	<i>mpi</i> →

Toda-Yamamoto Granger nedensellik testi sonuçları, para arzı ve banka kredi değişkenlerinin, ekonomik büyümenin Granger nedeni olup değişkenler arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu görülmektedir.

Sonuç

Türkiye ekonomisinde banka kredileri ve para arzının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri büyümenin istikrarlılığı, artışı ve yavaşlaması şeklinde olabilmektedir. Bankacılık sektörü kredi hacmindeki artış, para arzını etkileyerek üretimi ve istihdamı arttırmaktadır. Parasal aktarım mekanizması kanalıyla da banka kredileri ve para politikalarına göre değişen para arzı ekonomik büyümenin devamlılığını doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemektedir. Banka kredileri, para arzı ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin yönü üzerine literatürde seçilen ülke ve dönemler özelinde çok farklı sonuçların olduğu görülmektedir. Bu konudaki çalışmalardan bir kısmı banka kredilerindeki genişlemenin ekonomik büyümeye yol açtığını desteklerken, bir kısmı ekonomik büyümenin banka kredi artışını desteklediği, diğer bir kısım çalışmalarda ise ekonomik büyüme ve banka kredileri gelişiminin karşılıklı olarak birbirini etkilediğini ileri sürmektedir. Ayrıca para arzının ekonomik büyüme değişkenini ne yönde etkilediği de literatürde merak edilen bir konudur. Bu konu ve tartışmalar banka kredileri üzerinden ekonomik büyümeyi sağlamayı amaçlayan para politikalarının etkinliği açısından önemlidir. Çalışmanın amacı yukarıda belirtilen farklı ampirik sonuçları Türkiye ekonomisi için analiz etmektir. Bu kapsamda banka kredileri, para arzı

ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki 2005:01 ile 2020:11 dönemi içerisinde incelenmiştir. Analiz yöntemi olarak ARDL sınır testi yaklaşımı ve Toda-Yamamoto Nedensellik testi tercih edilmiştir.

ARDL sınır testi sonuçlarına göre, kısa dönemde para arzı ve büyüme arasında ilk iki dönem incelendiğinde artan para arzının büyümeyi azalttığı, üçüncü dönemde ise para arzındaki %1'lik artışın büyümeyi % 35 arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Banka kredilerindeki %1' lik artışın ise büyümeyi % 0.86 oranında arttırdığı tespit edilmiştir. Uzun dönemde ise para arzındaki %1'lik değişim büyümeyi %30 oranında azaltırken banka kredilerindeki %1'lik değişim büyümeyi %31 artırmaktadır. Toda-Yamamoto Granger nedensellik testi sonuçları banka kredileri, para arzı ve büyüme değişkenleri arasında nedensellik ilişkisinin tek yönlü olduğunu göstermektedir.

Analiz sonuçları banka kredilerinin hem kısa hem de uzun dönemde büyümeyi desteklediğini göstermektedir. Bankacılık sektörü kredi büyümesinin, literatürdeki bazı çalışmalar ile benzer şekilde yani Türkiye'deki büyüme üzerinde pozitif bir etkisi olduğu sonucu tespit edilmiştir. Bankacılık sektörü kredilerinin ekonomik büyümeyi destekleyebilmesi için kredilerin işletme sermayesini ihtiyaçlarını finanse etmek dışında verimli yatırım alanlarına aktarılması oldukça önemlidir. Para arzı ise kısa dönemin ilk iki aşamasında büyümeyi azalttığı üçüncü dönemde ise ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Türkiye ekonomik büyümede para arz ziyade banka kredilerinin etkin olduğu görülmektedir. Elde edilen veriler, son dönemlerde Türkiye ekonomisinde büyümede banka kredilerinin daha etkin olduğu, para arzı artışının ise ekonomik büyüme üzerinde baskın olmadığı sonucunu ortaya koymaktadır. Diğer bir deyişle Türkiye' de uygulanan genişletici para politikaları kapsamında artan banka kredilerinin büyümeye ivme kazandırdığı görülmektedir. Bu bağlamda değerlendirilmesi gereken bir diğer nokta Ortodoks politikalar kapsamında farklı çeşit para politikası araçları yerine bankalara yönelik araçların kullanılması tercihidir. Keza çalışmada ekonomik büyümede banka kredileri ağırlığının oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Son olarak sağlanan büyümenin sürdürülebilirliği önem arz etmekte olup söz konusu banka kredilerinin kullanım amacı doğru değerlendirilmelidir. Çalışmadan elde edilen sonuçların bundan sonraki yapılacak farklı çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

EXTENDED ABSTRACT

**Relationship Between Bank Loans, Money Supply
And Economic Growth: Turkey Example**

*

Filiz Yetiz - Ayşe Ergin Ünal
Akdeniz University-Tarsus University

Banks are institutions that provide various financial services in the collection of savings in the economy, the transfer of funds to the economic units they need, and the development of the money and capital market. Banks' money supply is expanding through effective loans supporting growth, while savings are transformed into efficient investments, creating new employment opportunities. In other words, bank loans are an important element for sustainable economic growth. The increase in the banking sector loan volume affects the money supply and increases production and employment. Credit and money are the basis of monetary transfer mechanisms. Monetary policies are classified as expansionary and narrow monetary policies. Monetary policies are used to promote economic development and towards economic growth.

It is seen that there are very different results in terms of countries and periods selected in the literature on the direction of the causality relationship between bank loans, money supply and economic growth. Some studies support that the expansion of bank loans leads to economic growth, while others suggest that economic growth supports bank loan growth, while others suggest that economic growth and the development of bank loans affect each other mutually. In addition, how money supply affects the economic growth variable is a question in the literature. These issues and discussions are important for the effectiveness of monetary policies aimed at ensuring economic growth through bank loans. In this study, the impact of bank loans and money supply on economic growth was investigated. The aim of the study is to determine the effect of money supply indicating the direction of bank loans and monetary policies that represent financial debt to Turkey's economic growth during the period of data retrieval. In addition, it is to look for answers to the questions of

whether there is an economic growth due to the development of bank loans in Turkey, whether bank loan volume or money supply is increasing as a result of economic growth, and whether there is a two-way causality relationship between economic growth and money supply and bank loans. It is thought that the study will contribute to the literature with the suggestions and recommendations presented in the light of the findings obtained for these questions. Monthly data covering the periods 2005:01-2020:11 were used in the study. Within the scope of the examination of the relationship between bank loans, money supply and economic growth, industrial production index representing the rate of growth as dependent variable and bank loans variables representing money supply and total loan amounts were selected as independent variables. ARDL boundary test approach for the determination of co-conjunction relationship between variables and Toda-Yamamoto Causality test approach was applied to examine causality relationships. In the study, the importance of loans in terms of economic growth and the effect of money supply on loans and economic growth within the framework of monetary transfer mechanism were evaluated theoretically. According to the results of the ARDL boundary test, when the first two periods between money supply and growth were examined in the short term, it was concluded that increased money supply reduced growth, while a 1% increase in money supply increased growth by 35% in the third period. The 1% increase in bank loans was found to increase growth by 0.86%. In the long term, a 1% change in money supply reduces growth by 30%, while a 1% change in bank loans increases growth by 31%. Toda-Yamamoto Granger causality test results show that the causality relationship between bank loans, money supply and growth variables is one-way. The results of the analysis show that bank loans support growth in both the short and long term. It has been determined that banking sector credit growth has a positive effect on growth in Turkey, similar to some studies in the literature. In order for banking sector loans to support economic growth, it is very important that loans are transferred to efficient investment areas other than financing their working capital needs. It is seen that the money supply reduces growth in the first two stages of the short term and positively affects economic growth in the third period. It is seen that bank loans are more effective in economic growth in Turkey than in the supply of money. The

data obtained reveals that bank loans have been more effective in the growth of the Turkish economy in recent times, while the increase in money supply is not dominant on economic growth. In other words, it is seen that increasing bank loans have accelerated growth within the scope of expansionary monetary policies implemented in Turkey.

Kaynakça / References

- Akın, M.T. (2019). *Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisinin nedensellik analizi: Türkiye örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, S.B.E. Edirne.
- Arıcan E. ve Okay G. (2014). *Ekonomik İstikrarsızlık Ortamında Merkez Bankalarının Uyguladığı Para Politikaları ve Türkiye Örneği*. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*,1(1), 1-50.
- Dai, F., Liang, L. and Wu, S. (2013) Money supply and economic growth under environmental pressure: the strategy for re-growth, *Int. J. Monetary Economics and Finance*, 6, (1).55–80.
- Aslan Ö. ve Küçükaksoy İ.(2006). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye ekonomisi üzerine ekonometrik bir uygulama, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 4, .12-28.
- Baykuş, S. (2020). *Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ampirik analizi: Türkiye örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, S.B.E. Bandırma.
- Beck, T. ve Levine, R. (2004), Stock markets, banks, and growth: panel evidence. *Journal of Banking & Finance*, 28,423-442.
- BDDK (2021). *Bankacılık Sektörü Verileri*. [https://www.bddk.org.tr/\(29.01.2021\)](https://www.bddk.org.tr/(29.01.2021)).
- Calderón, C. ve Liu, L. (2002), *The Direction of Causality Between Financial Development and Economic Growth*, Central Bank of Chile, Working Papers No 184.
- Ceylan S. ve Durkaya M. (2010), Türkiye’de kredi kullanımı-ekonomik büyüme ilişkisi, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(2), 21-35.
- Çeştepe, H. ve Yıldırım, E. (2016). Türkiye’de finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, ICAFR 16 Özel Sayısı, 12-26.
- Demirhan E., Aydemir O. ve İnkaya A.,(2011).The Direction Of Causality between Financial Developmentand Economic Growth: Evidence from Turkey, *International Journal of Management*. 28.(1),3-19.
- Holtemöller, O. (2002). *Identifying a Credit Channel of Monetary Policy Transmission and Empirical Evidence for Germany*. 1-19.

- Idris, M. (2019). Interactive mechanism of money supply and economic growth: Analysis of the causal relationship in Nigeria. *International Journal of Academic Research in Business & Social Sciences*, 9(7), 324-338.
- İnançlı, S.; N. Altıntaş, V. İnal (2016). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi: D-8 Ülkeleri. *Kastamonu Üniversitesi İİBF Dergisi*, 14,36-49.
- İşcan, A. (2003). *Banka kredilerindeki daralmanın ekonomik etkileri ve krizlerdeki gelişimi*. Ankara: TCMB.
- QNB Finansbank (2021). *Kredi büyüme eğilimi, tüketici kredileri ile hızlandı*. <https://www.qnbfinansbank.com/medium/document-file-2490.vsf> (29.01.2021).
- Jalilian, H. ve Kirkpatrick, C. (2002), Financial Development and Poverty Reduction in Developing Countries. *In ternational Journal of Finance and Economics*, 7, 97-108.
- Kamacı, A. Ceyhan, M. S., ve Peçe, M.A.(2017). Kredi hacminin para arzı ve ekonomik büyüme üzerine etkisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 13(13), 400-409.
- Karamelikli, H. ve Keskingöz, H. (2017). Finansal gelişme bileşenlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Türkiye örneği. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 683-701.
- Kar, M. ve Pentecost, J. E. (2000). Financial Development and Economic Growth in Turkey: Further Evidence on the Causality Issue. Loughborough University Department of Economics, *Economic Research Paper* No 00/27.
- Kashyap, A.K. ve Stein, J. C.(1993). Monetary Policy and Bank Lending, *NBER Working Paper* No. w4317, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=227020>.
- King, R. G. ve Levine, R. (1993). Finance and growth, schumperer might be right. *Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717-737.
- Koçak, E. (2014). Türkiye’de çevresel Kuznets eğrisi hipotezinin geçerliliği: ARDL sınır testi yaklaşımı. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 2(3), 62-73.
- Kuttner, K.N. ve Mosser, P.C. (2002). The monetary transmission mechanism: Some answers and further questions. *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, 15-26.
- Levine, R. ve Zervos, S. (1998), Stock markets, banks, and economic growth. *American Economic Review*, 88, 537-558.
- Ndako, U.B. (2010). *Financial development, economic growth and stock market volatility: evidence from Nigeria and South Africa*. Doctor of Philosophy, University of Leicester, Leicester, England.

- Oktar, S.&Dalyancı, L. (2012). Türkiye ekonomisinde para politikasının ekonomik büyüme üzerine etkisi. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 32(1), 1-18.
- Öztürkler, H. ve Çermikli, A. H. (2007), Türkiye’de bir parasal aktarım kanalı olarak banka kredileri. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar, Dergisi*, 44(514),57-68.
- Öztürk, İ. (2008). Financial development and economic growth: Evidence from Turkey, *Applied Econometrics and International Development*, 8(1), 85-98.
- Öztürk, S. ve Pehlivan, Ö. S. (2020). Türkiye’de demokrasi ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları ilişkisi: toda-yamamoto nedensellik analizi (1974-2018). *Balkan Journal of Social Sciences/Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(17), 113-118.
- Pesaran, M. H., Yongcheol, S. ve Richard J. S.. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships, *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289-326.
- Rajan, R. G. ve Zingales, L. (1998), Financial Dependence and Growth, *The American Economic Review*, 88(3),559-586.
- Robinson, J. (1952), The generalization of the general theory. In *The Rate of Interest and Other Essays*, London: Macmillan Press.
- Sağlam, Y. ve Sönmez F.E (2017) .Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Avrupa geçiş ekonomileri örneği. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 12 (1), 121-140.
- Shan, J. ve Morris, A. (2002).Does financial development ‘lead’ economic growth?, *International Review of Applied Economics*, 16(2), 18.
- Şahin, A. (2011). *Türkiye’de banka kredileri ve büyüme ilişkisi üzerine bir uygulama: 1995 – 2010*.Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- TCMB (2019). *Yıllık Faaliyet Raporu 2019*, <http://www3.tcmb.gov.tr/yillikrapor/2019/files/tr-full.pdf>(30.01.2021).
- TCMB(2021),*Kasım Ayı Parasal Glşmeleri*, 30 Aralık,2020/ [https:// www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/fbd95ed0-30d3-4333-9b687d069b83e21/Parasal+Geli%C5%9Fmeler.pdf?](https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/fbd95ed0-30d3-4333-9b687d069b83e21/Parasal+Geli%C5%9Fmeler.pdf?)
- Türkmen, E. (2020), *Parasal aktarım mekanizmalarından kredi kanalının büyümeye etkisi: Bir Uygulama*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü.
- TÜİK (2021), *İstatistikler*, <https://www.tuik.gov.tr/>(29.01.2021).
- Turgut, A. ve Ertay, H. İ. (2016), Bankacılık sektörünün ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Türkiye üzerine nedensellik analizi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8 (4), 114-128.

- Vurur N.S. ve Özen. E. (2013). Türkiye’de mevduat banka kredisi ve ekonomik büyüme ilişkisinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (3), 117-131.
- Yılancı, V. ve Burcu, Ö.. (2010). Yapısal kısımlar altında Türkiye için savunma harcamaları ile gsmh arasındaki ilişkinin analizi. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(1): 21-33.
- Yılancı, V. (2015). *Zaman serileri analizi sakarya ekonometri semineri*. Ders Notları, Sakarya.

Kaynakça Bilgisi / Citation Information

- Yetiz, F. ve Ergin Ünal, A. (2021). Banka kredileri, para arzı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye örneği. *OPUS–Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17(37), 4487-4509. DOI: 10.26466/opus.873635