

FARKLI KREDİ TÜRLERİNİN EKONOMİK BÜYÜMEYE OLAN ETKİSİNİN BELİRLENMESİ: TODA YAMAMOTO ANALİZİ İLE TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Serhat YÜKSEL*

Zafer ADALI**

Özet

Bu çalışmada bankaların tahsis ettikleri farklı türdeki krediler ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda, Türkiye için 2008:1-2017:1 dönem aralığı için 3'er aylık veriler inceleme kapsamına alınmıştır. Söz konusu veriler Toda Yamamoto nedensellik analizi kullanılarak test edilmiştir. Sonuç olarak, bireysel ve KOBİ kredilerinden ekonomik büyüme doğru bir nedensellik ilişkisi bulunduğu belirlenmiştir. Diğer bir ifadeyle, Türkiye'deki bireysel müşterilere ve KOBİ'lere verilen kredilerin ekonomik büyüme etkilediği anlaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık, Türkiye, Kredi, Ekonomik Büyüme, Toda Yamamoto Nedensellik Analizi

Determining Causality Relationship between Different Types of Loans and Economic Growth: An Application on Turkey

* Yrd. Doç. Dr. İstanbul Medipol Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, İngilizce İşletme Bölümü, serhatyuksele@medipol.edu.tr

** Ar. Gör., Artvin Çoruh Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, zaferadali@artvin.edu.tr

Abstract

In this study, it was aimed to determine the causality relationship between the different types of the bank loans and economic growth. In this context, quarterly data for Turkey for the periods between 2008:1 and 2017:1 was considered. Additionally, this data were evaluated by using Toda Yamamoto causality analysis. As a result, it is determined that there is a causality relationship between individual and SME loans towards economic growth. In other words, it is understood that individual customers in Turkey and credits given to SMEs affect economic growth.

Keywords: Banking, Turkey, Economic Growth, Credit, Toda Yamamoto Causality Analysis

1. Giriş

Finansal sistemler, ekonomik büyüme için vazgeçilmez bir unsurdur. Bunun en temel sebebi söz konusu sistemler sermaye birikimin oluşmasına ve toplanan sermayenin uygun yatırımlara aktarılmasına katkı sağlamaktadır (Dinçer vd., 2016). Finansal sistemlerin etkin olması sonucunda tasarruf sahiplerinin fon aktarmada karşılaştıkları riskler azalmaktadır. Öte yandan, bahsedilen husus gerçekleşecek yatırımlar konusunda piyasaya sağlıklı bilgiler sunmada da yardımcı olmaktadır. Diğer bir ifadeyle, ülkedeki kaynakların etkin kullanılması sonucunda ekonominin büyümesi desteklenmektedir (Aslan ve Küçükaksoy, 2006).

Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yönelik literatürde farklı fikirler bulunmaktadır. Schumpeter (1912) yaptığı öncü çalışmada ilk defa arz yönlü hipotezi ortaya koymuştur. Bahsi geçen hipoteze göre, finansal gelişme ekonomiye ihtiyacı olan fonu sağlamakta ve girişimcilerin üretken alanlara yatırım yapmasına yardımcı olmaktadır. Bunun sonucu olarak da finansal gelişmenin ekonomik büyümenin en önemli nedeni olduğu ileri sürülmektedir (King ve Levine, 1992). Diğer bir hipotez ise Robinson (1952) tarafından geliştirilen talep-izleyici hipotezdir. Adı geçen hipoteze göre ekonomik büyüme finansal gelişmenin önemli bir nedenidir. Bu yaklaşımda, ekonomik büyümeyle birlikte reel ekonominin ihtiyaç duyacağı fonları karşılayabilme olgusu finansal gelişmeyi tetiklemektedir.

Diğer bir ifadeyle, ekonomik büyüme finansal sözleşmelere olan ihtiyacı artırmakta ve bunun sonucunda finansal sistem gelişme göstermektedir (Robinson, 1952). Literatürde olan bir diğer yaklaşım ise, geri besleme (feed-back) hipotezidir. Bu yaklaşım diğer iki yaklaşımın aksine, ekonomik büyüme ile finansal gelişmenin birbirini teşvik ettiğini yani çift yönlü ilişkinin var olduğu iddia etmektedir.

Türkiye gibi gelişmekte olan ekonomiler için bankacılık sektörü finansal piyasaların vazgeçilmez unsurudur. Bankalar çoğunlukla bireylerin ve ticari kesimin ihtiyaç duyduğu kredileri sağlamaktadır. Belirtilen hususa ek olarak, bankalar ayrıca fon fazlası olan kişilerin fonlarını kullanarak bu kişilerin gelir elde etmesine yardımcı olmaktadır. Diğer bir ifadeyle, bankacılık sektörünün gelişmesi aynı zamanda finansal sektörün gelişmesi anlamına gelmektedir. Bundan dolayı, bankacılık sektörü ülke ekonomisinin gelişmesinde oldukça önemli bir rol oynamaktadır.

Bankaların verdikleri kredileri genel anlamda bireysel ve kurumsal krediler olmak üzere iki farklı gruba ayırabilmek mümkündür. Bireysel krediler, tüketicilerin ihtiyaçlarını sağlamaları için tahsis edilen kredilerdir. Söz konusu krediler de konut kredisi, oto kredisi ve tüketici kredisi olmak üzere üç farklı gruba ayrılmaktadır. Öte yandan, kurumsal krediler şirketlerin finansman ihtiyaçlarını gidermeleri için verilen kredilerdir. Bahsi geçen krediler de şirketlerin türlerine göre KOBİ ve ticari krediler olmak üzere iki farklı gruba ayrılmaktadırlar.

Çalışmamızın amacı Türkiye'deki banka kredileri ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin bulunup bulunmadığının belirlenmesidir. Bu bağlamda, konut kredileri, tüketici kredileri ve ticari krediler ile ekonomik büyüme arasında ayrı ayrı analiz yapılacaktır. Söz konusu çalışmada 1990-2016 dönem aralığındaki yıllık veriler Granger nedensellik analizi ile test edilecektir. Bahsi geçen kredi türlerinin ekonomik büyümeye etkisinin belirlenmesi sonucunda, ülkenin ekonomik ve finansal gelişmesi için önerilerde bulunabilmek mümkün olacaktır.

2. Literatür Taraması

Bir ülkenin finansal gelişme düzeyi ile ekonomik büyümesi arasındaki ilişki araştırmacıların ilgisini çeken bir konu olmuştur. Bu nedenle literatürde bu konuda yapılmış çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Literatür taraması kapsamında söz konusu çalışmaların bazılarını Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1: Literatürde Yer Alan Benzer Çalışmalar

Yazar	Kapsam	Yöntem	Sonuç
Xu (2000)	41 Ülke	MVAR Modeli	Finansal gelişme, ekonomik büyümeyi etkilemektedir.
Shan vd. (2001)	9 OECD Ülkesi ve Çin	VAR Modeli	Ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasında karşılıklı bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir.
Calderón ve Liu (2003)	109 Ülke	Granger Nedensellik Analizi	Finansal derinleştirme gelişmekte olan ülkeler için daha önemlidir.
Çetintaş ve Barışık (2003)	Türkiye	Granger Nedensellik Analizi	Finansal gelişme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Yılmaz vd. (2006)	Türkiye	Granger Nedensellik Analizi	Ekonomik büyümenin finansal gelişmeyi etkilediği belirlenmiştir.
Acaravcı vd. (2007)	Türkiye	VAR Modeli	Finansal gelişmişlikten ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Kandır vd. (2007)	Türkiye	Vektör Hata Düzeltme Modeli	Ekonomik büyümenin finansal gelişmişliğe neden olduğunu belirlenmiştir
Öztürk (2008)	Türkiye	VAR Modeli	Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında ilişki bulunamamıştır.
Altunç	Türkiye	Granger	Özel sektöre verilen krediler ve

(2008)		Nedensellik Analizi	ekonomik büyüme karşılıklı ilişki içindedirler.
Yucel (2009)	Türkiye	Granger Nedensellik Analizi	Finansal gelişme ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.
Enisan ve Olufisayo (2009)	7 Afrika Ülkesi	ARDL	Yüksek ekonomik büyüme için borsa gelişimi önem arz etmektedir.
Altıntaş ve Ayriçay (2010)	Türkiye	ARDL Testi	Finansal gelişmişliğin ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Ceylan ve Durkaya (2010)	Türkiye	Granger Nedensellik Analizi	Kredi hacmindeki büyümenin ekonomik büyümeyi etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Rachdi (2011)	OECD ve Orta Doğu Ülkeleri	GMM	Finansal gelişme ekonomik büyümeye etki etmektedir.
Hassan vd. (2011)	OECD	Regresyon	Finansal sistem, gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyüme için yeterli koşul değildir.
Karahan ve Yılgör (2011)	Türkiye	VAR Modeli	Finansal gelişme ve ekonomik büyümenin birbirlerinin nedenleri oldukları görülmüştür.
Ozcan ve Ari (2011)	Türkiye	VAR Modeli	Ekonomik büyümeden finansal gelişmişliğe doğru nedensellik ilişkisi söz konusudur.
Güneş (2012)	Türkiye	Vektör Hata Düzeltme Modeli	Finansal gelişme ekonomik büyümeyi etkilememektedir.
Mercan (2013)	Türkiye	ARDL Testi	Kredi hacmi ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü ilişki bulunmaktadır.

Kaya vd. (2013)	Türkiye	Regresyon	Finansal piyasalar ekonomik büyümeyi önemli ölçüde etkilemektedir.
Tuna ve Bektaş (2013)	Türkiye	Granger Nedensellik Analizi	Elde edilen bulgular, kredi hacmiyle ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisinin olmadığını göstermektedir.
Mercan ve Peker (2013)	Türkiye	ARDL Testi	Finansal gelişme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.
Uddin vd. (2013)	Kenya	ARDL	Finansal gelişme ekonomik büyümeyi arttırmaktadır.
Hsueh vd. (2013)	10 Asya Ülkeleri	Granger Nedensellik Analizi	Finansal gelişme, ekonomik büyümenin sağlanması için çok önemlidir.
Kagochi vd. (2013)	Afrika	Regresyon	Borsanın gelişmesinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi olumludur. Buna karşın, bankacılık sektörünün gelişmesi ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir.
Chettri ve Raju (2014)	Hindistan	VAR Modeli	Finansal gelişme, ekonomik büyüme için önemli bir rol oynamaktadır.
Shahbaz ve Rahman (2014)	Pakistan	ARDL	Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü ilişki bulunmaktadır.
Kar vd. (2014)	Türkiye	Granger Nedensellik Analizi	Ekonomik büyüme, finansal gelişmenin önemli bir nedenidir.
Tang ve Tan (2014)	Malezya	Granger Nedensellik	Finansal gelişme ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.

		Analizi	
Jedidia vd. (2014)	Tunus	ARDL	Özel sektöre verilen krediler ekonomik büyümeye olumlu etki etmektedir.
Samargandi vd. (2014)	Sudi Arabistan	ARDL	Finansal gelişme petrole bağlı olmayan sektörlerde olumlu etkiye sahiptir.
Menyah vd. (2014)	21 Afrika Ülkesi	Regresyon	Finansal gelişme, ekonomik büyümeye etki etmemektedir.
Aydın vd. (2014)	Türkiye	Toda Yamamoto Nedensellik Analizi	Finansal gelişmenin iktisadi büyümeye neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Zortuk ve Çelik (2014)	Türkiye	Gregory-Hansen Testi	Krediler ve ekonomik büyüme değişkenleri eş bütünleşiktir.
Ductor ve Grechyna (2015)	101 Ülke	Regresyon	Çok hızlı finansal gelişmenin ekonomik büyümeye olumsuz etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Caporale vd. (2015)	10 Avrupa Birliği Ülkesi	Regresyon	Finansal gelişme ekonomik büyümeye olan etkisi son derece sınırlıdır.
Omri vd. (2015)	Orta Doğu Ülkeleri	Regresyon	Finansal gelişme ekonomik büyümeyle etkilemektedir.
Samargandi vd. (2015)	52 Ülke	ARDL	Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında ilişki bulunmaktadır.
Contuk ve Güngör (2016)	Türkiye	Asimetrik Nedensellik Testi	Test sonuçları, ekonomik büyümeden finansal gelişmişliğe doğru bir ilişkinin varlığını göstermektedir.
Pradhan vd. (2017)	Güneydoğu Asya Ülkeleri	VAR Analizi	Finansal sistem ve ekonomik büyüme arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi bulunduğu belirlenmiştir.
Durusu-Çiftçi vd. (2017)	40 Ülke	Regresyon	Finansal sistemin gelişmesi ekonomik büyümeyle olumlu yönde etkilemektedir.

Tablo 1'den görüleceği üzere, çalışmaların büyük bir çoğunluğunda finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Calderón ve Liu (2003) tarafından yapılan ve 109 ülkeyi kapsayan çalışmada Granger nedensellik analizi kullanılmıştır. Analiz sonucu, finansal gelişmenin gelişmekte olan piyasalar için son derece önemli olduğunu göstermiştir. Çetintaş ve Barışık (2003), Tang ve Tan (2014), Hsueh vd. (2013), Ceylan ve Durkaya (2010) ve Yucel (2009) aynı analiz tekniğini uygulayarak, finansal gelişmenin ekonomik büyümenin öncü unsuru olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmaların yanı sıra, Xu (2000), Acaravcı vd. (2007), Enisan ve Olufisayo (2009), Altıntaş ve Ayrıçay (2010), Rachdi (2011), Kaya vd. (2013), Kagochi vd. (2013), Mercan ve Peker (2013), Uddin vd. (2013), Chettri ve Raju (2014), Jedidia vd. (2014), Samargandi vd. (2014), Aydın vd. (2014), Omri vd. (2015) ve Durusu-Çiftçi vd. (2017) de farklı ekonometrik yöntem kullanarak benzer sonuçları elde etmişlerdir.

Öte yandan, diğer bazı çalışmalar ise ekonomik büyüme ile finansal gelişme arasındaki talep yönlü hipotezi desteklemektedirler. Yılmaz v.d. (2006), Türkiye için yaptığı çalışmada Granger nedensellik analizi kullanmıştır. Elde edilen analiz sonuçlarına göre ekonomik büyümeyle birlikte fon gereksiniminin artacağı belirlenmiştir. Bu durumun da finansal gelişmeye neden olacağı sonucuna ulaşmıştır. Kandır vd. (2007), Contuk ve Güngör (2016), Ozcan ve Ari (2011) ve Kandır vd. (2007) de yaptıkları çalışmada talep yönlü ilişkiyi ispatlamışlardır.

Bazı çalışmalarda ise finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında karşılıklı bir etkileşimin olduğu tespit edilmiştir. Karahan ve Yılığör (2011) tarafından VAR modelini kullanarak Türkiye için gerçekleştirilen çalışmada, finansal gelişme ile ekonomik büyümenin karşılıklı olarak birbirlerini etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Mercan (2013), Zortuk ve Çelik (2014), Kar vd. (2014), Shahbaz ve Rahman (2014), Rachdi (2011), Pradhan vd. (2017) ve Altunç (2008) da finansal gelişme ile ekonomik büyümenin birbirleriyle çift yönlü ilişkide olduğunu yaptıkları çalışmalarda vurgulamışlardır.

Bunların yanı sıra, bazı çalışmalarda ise finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında bir nedensellik ilişkisinin olmadığı vurgulanmıştır. Tuna ve Bektaş (2013) tarafından gerçekleştirilen çalışmada Granger nedensellik analizi kullanılmıştır. Elde edilen analiz

sonuçlarına göre kredi hacmiyle ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisinin Türkiye için geçerli olmadığı belirlenmiştir. Güneş (2012), Öztürk (2008), Caporale vd. (2015), Hassan vd. (2011) ve Menyah vd. (2014) de yaptıkları çalışmalarda bu savı desteklemektedirler.

Literatürde yer alan benzer çalışmaların incelenmesi sonucunda finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisinin birçok çalışmada vurgulandığı anlaşılmaktadır. Buna karşın, söz konusu ilişkinin kredi türü (bireysel krediler, KOBİ kredileri, ticari krediler) bazında ayrı ayrı incelendiği bir çalışmanın bulunmadığı görülmektedir. Farklı kredi türlerinin ekonomik büyümeye etkisinin belirlenmesi sonucunda, bankacılık sektörüne ülke ekonomisinin gelişebilmesi adına strateji önerilerinde bulunabilmek mümkün olacaktır. Bundan dolayı, belirtilen türde yeni bir çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

3. Türkiye Üzerine Bir Uygulama

3.1. Veri Seti

Çalışmada Türkiye’de farklı kredi türleri ile ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisinin bulunup bulunmadığı araştırılmaktadır. Bu amaca ulaşabilmek için 2008:1-2017:1 dönem aralığındaki 3’er aylık veriler kullanılmıştır. Bu bağlamda, “bireysel krediler”, “KOBİ krediler” ve “ticari krediler” verileri kullanılacaktır (Dünya Bankası, 2014), (BDDK, 2014), (Türkmen ve Çağıl, 2017). Daha gerçekçi bir sonuca ulaşabilmek için söz konusu kredi türlerinin toplam kredilere oranları dikkate alınmıştır. İlgili veriler Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu’na (BDDK) ait internet sitesinden temin edilmiştir. Ekonomik büyüme dataları ise Türkiye İstatistik Kurumu’na (TÜİK) ait internet sitesinden elde edilmiştir.

3.2. Toda Yamamoto Nedensellik Analizi

Toda Yamamoto nedensellik analizi değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini belirleyebilmek için kullanılan nedensellik analizlerinden biridir. Adı geçen nedensellik analizinin diğer analizlere kıyasla bazı avantajları bulunmaktadır. Örnek olarak, söz konusu analizde değişkenlerin durağan olma şartı bulunmamaktadır. İlgili husus da Toda Yamamoto analizine diğer yöntemlere nazaran üstünlük sağlamaktadır. Belirtilen analizin

gerçekleştirilmesi için ilk olarak değişkenler birim kök testine tabi tutulur ve maksimum bütünleşme sayısı (d) elde edilir. Değişkenlerin durağan olabilmeleri için alınan farkın en büyüğü bütünleşme sayısını vermektedir. Bunun akabinde, analizde kullanılacak bu değişkenlerin gecikme uzunluğu (k) belirlenir. Böylelikle modelin tahmin edilebilme derecesi (k+d) belirlenmiş olmaktadır (Toda ve Yamamoto, 1995).

3.3. Analiz Sonuçları

Çalışmada ilk olarak değişkenlerin kaçınıcı seviyede durağan olduklarını anlayabilmek için söz konusu değişkenler Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) birim kök testine tabi tutulmuştur. İlgili birim kök testine ait denklemler aşağıda yer almaktadır.

$$\Delta Y_t = \alpha + \gamma Y_{t-1} + \sum_{k=1}^n \beta_k \Delta Y_{t-k} + \varepsilon_t \quad (4)$$

İlgili eşitlikte, Y değişkeninin durağan olup olmadığı test edilmektedir. Bundan dolayı eşitliğin sağ tarafında belirtilen değişkenin birinci farkı “ ΔY_t ” dikkate alınmaktadır. ADF testinde “ γ ” katsayısının sıfıra eşit olup olmadığı analiz edilmektedir. İlgili katsayının sıfıra eşit olmadığı durumda değişkenin durağan olduğu sonucuna varılmaktadır. Adı geçen testin sonuçlarına Tablo 2’de yer verilmiştir.

Tablo 2: Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) Testi	
	Düzye Değer (Olasılık)	Birinci Sıra Farkı Değeri (Olasılık)
Bireysel Krediler	0.8311	0.0000
KOBİ Krediler	0.9509	0.0037
Ticari Krediler	0.9934	0.0010
Büyüme Oranı	0.0013	-

Tablo 2’den de görülebileceği üzere, “bireysel krediler”, “KOBİ krediler” ve “ticari krediler” değişkenleri düzey değerlerinde durağan değillerdir. Söz konusu değişkenler birinci sıra farkları alındığı durumda durağan hale gelmektedirler. Öte yandan, “büyüme oranı” değişkeni

ise düzey değerinde durağandır. Netice itibarıyla, maksimum bütünleşme sayısının 1 olduğu anlaşılmaktadır. Birim kök testinin akabinde, analizde kullanılacak değişkenlerin gecikme uzunlukları hesaplanmıştır. Belirtilen analiz sonuçlarının detaylarına çalışmanın ekler bölümünde yer verilmiştir. Elde edilen birim kök testi ve gecikme uzunluğu analizi sonuçlarına göre çalışmada uygulanacak Toda Yamamoto nedensellik analizinin tahmin edilme derecesinin detaylarına Tablo 3’de yer verilmiştir.

Tablo 3: Analiz Detayları

Analiz Edilecek Değişkenler	Maksimum Bütünleşme Sayısı (d)	Gecikme Uzunluğu (k)	Modelin Tahmin Edilme Derecesi (d+k)
Bireysel Krediler – Büyüme Oranı	1	1	2
KOBİ Krediler – Büyüme Oranı	1	1	2
Ticari Krediler – Büyüme Oranı	1	1	2

Tablo 3’den de anlaşılacağı gibi, çalışmada yapılacak olan üç farklı analiz için de modelin tahmin edilme derecesi 2 olarak belirlenmiştir. Toda Yamamoto nedensellik analizi sonuçları Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4: Toda Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	Gecikme Uzunluğu	P Değeri	Sonuç
Bireysel Krediler → Büyüme Oranı	2	0.0982	Nedensellik bulunmaktadır.
KOBİ Krediler → Büyüme Oranı	2	0.0715	Nedensellik bulunmaktadır.
Ticari Krediler → Büyüme Oranı	2	0.1374	Nedensellik bulunmamaktadır.

Tablo 4’de yer aldığı üzere, modelde üç farklı analiz gerçekleştirilmiştir. Söz konusu analizlerin ilk ikisine ait olasılık değerleri 0.1 değerinin altındadır. Buna karşın, üçüncü analize ait olasılık değeri ise bahsedilen rakamdan yüksektir. Bahsi geçen sonuçlar dikkate alındığında, bireysel ve KOBİ kredilerinin ülkedeki büyüme oranı üzerinde etkili oldukları

belirlenmiştir. Öte yandan, ticari krediler ve büyüme oranı arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir.

Bankacılık sektörü ülkedeki bireysel ve kurumsal kesimlerin ihtiyaçlarını karşıladıkları için ülke ekonomisinin büyümesi adına oldukça kilit bir rol oynamaktadır. Elde edilen analiz sonuçlarına göre, Türkiye’deki bireysel müşterilere ve KOBİ’lere verilen krediler ekonomik büyümeyi etkilemektedir. Bu hususun arkasındaki en temel gerekçe bireysel kesime sağlanan kredilerin ülkedeki tüketimi arttırıcı yönde etki göstermesidir. Buna ek olarak, KOBİ’lere verilen krediler ise ülkedeki yatırımların artmasını sağlamaktadır. Belirtilen bu konular da ülke ekonomisinin büyümesine katkı sağlamaktadır. Diğer taraftan ise firmalara kullandırılan ticari kredilerin ise ekonomik büyümeyi güçlü bir şekilde etkilemediği anlaşılmaktadır.

4. Sonuç

Bankalar ülkede yaşayan farklı kesimlerin finansal ihtiyaçlarını sağladıklarından dolayı ülke ekonomisi için oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Çalışmada Türkiye’deki bankalar tarafından tahsis edilen kredi türleri ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik analizinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Krediler değişkeni “bireysel krediler”, “KOBİ kredileri” ve “ticari krediler” olmak üzere 3 farklı grup olarak incelenmiştir. Bu amaca ulaşabilmek için, 2008:1-2017 dönem aralığındaki 3’er aylık veriler inceleme kapsamına alınmıştır. Öte yandan, ilgili çalışmada Toda Yamamoto nedensellik analizinden faydalanılmıştır.

Toda Yamamoto nedensellik analiz sonuçlarına göre bireysel ve KOBİ kredilerinin ülkedeki büyüme oranının nedeni oldukları belirlenmiştir. Buna karşın, ticari krediler ve büyüme oranı arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir. Söz konusu sonuçlardan anlaşılabilceği üzere bireysel kesime sağlanan kredilerin ülkedeki tüketimi arttırarak, KOBİ’lere tahis edilen kredilerin ise ülkedeki yatırımlara etki ederek ekonomik büyümeye katkı sağladığı düşünülebilir.

Bankacılık sektörü ülkedeki bireysel ve kurumsal kesimlerin ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Bundan dolayı, adı geçen sektör ülkenin ekonomik büyümesi adına oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Bu çalışmada krediler ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin

kredi türü (bireysel krediler, KOBİ kredileri, ticari krediler) bazında ayrı ayrı incelenmesiyle literatüre önemli bir katkı sağladığı düşünülmektedir. Buna karşın, birçok ülkeyi inceleme kapsamına alan yeni bir çalışmanın da literatüre ciddi anlamda katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

Acaravci, A., Ozturk, I., & Acaravci, S. K. (2007). Finance-growth nexus: Evidence from Turkey.

Altıntaş, H., & Ayrıçay, Y. (2010). Türkiye’de finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisinin sınır testi yaklaşımıyla analizi: 1987–2007.

Altunç, Ö. F. (2008). Türkiye’de Finansal Gelişme ve İktisadi Büyüme Arasındaki Nedenselliğin Ampirik Bir Analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 3(2), 113-127.

Al-Yousif, Y. K. (2002). Financial development and economic growth: another look at the evidence from developing countries. *Review of Financial Economics*, 11(2), 131-150.

ASLAN, A. G. Ö., & Küçükaksoy, İ. (2006). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye ekonomisi üzerine ekonometrik bir uygulama. *Ekonometri ve İstatistik e-Dergisi*, (4), 25-38.

Aydın, M. K., Ak, M. Z., & Altıntaş, N. 2014. “Finansal Gelişmenin Büyüme Etkisi: Türkiye Özelinde Nedensellik Analizi”. *Maliye Dergisi*, 167, s. 149-162

BDDK, (2014). Türk Bankacılık Sektörünün Genel Görünümü.

Calderón, C., & Liu, L. (2003). The direction of causality between financial development and economic growth. *Journal of development economics*, 72(1), 321-334.

Caporale, G. M., Rault, C., Sova, A. D., & Sova, R. (2015). Financial development and economic growth: evidence from 10 new European Union members. *International Journal of Finance & Economics*, 20(1), 48-60.

Ceylan, S. ve Durkaya, M. 2010. Türkiye’de Kredi Kullanımı-Ekonomik Büyüme İlişkisi. Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:24, Sayı:2, 21-36.

Chettri, B., & Raju, G. R. (2014). Financial Sector Development and Economic Growth in an Open Economy Framework: India's Experience. *Arthshastra: Indian Journal of Economics & Research*, 3(4), 32-40.

Contuk, F. Y., & Güngör, B. (2016). Asimetrik Nedensellik Testi ile Finansal Gelisme Ekonomik Büyüme İlişisinin Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (71).

Çetintaş, H., & Barışık, S. (2003). Türkiye’de bankalar, sermaye piyasası ve ekonomik büyüme: Koentegrasyon ve nedensellik analizi (1989-2000). *İMKB Dergisi*, 7(25-26), 1-16.

Dincer, H., Hacıoglu, U., & Yuksel, S. (2016). Balanced scorecard-based performance assessment of Turkish banking sector with analytic network process. *International Journal of Decision Sciences & Applications-IJDSA*, 1(1), 1-21.

Ductor, L., & Grechyna, D. (2015). Financial development, real sector, and economic growth. *International Review of Economics & Finance*, 37, 393-405.

Dünya Bankası Kredi Raporu (2014). Report of the International Committee on Credit Reporting, chaired by the World Bank.

Enisan, A. A., & Olufisayo, A. O. (2009). Stock market development and economic growth: Evidence from seven sub-Saharan African countries. *Journal of Economics and Business*, 61(2), 162-171.

Güneş, S. (2012). Finansal gelişmişlik ve büyüme arasındaki nedensellik testi: Türkiye örneği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 14(1), 73-85.

Hassan, M. K., Sanchez, B., & Yu, J. S. (2011). Financial development and economic growth: New evidence from panel data. *The Quarterly Review of economics and finance*, 51(1), 88-104.

Hsueh, S. J., Hu, Y. H., & Tu, C. H. (2013). Economic growth and financial development in Asian countries: a bootstrap panel Granger causality analysis. *Economic Modelling*, 32, 294-301.

Jedidia, K. B., Boujelbène, T., & Helali, K. (2014). Financial development and economic growth: New evidence from Tunisia. *Journal of Policy Modeling*, 36(5), 883-898.

Kagochi, J. M., Al Nasser, O. M., & Kebede, E. (2013). Does financial development hold the key to economic growth?: the case of sub-Saharan Africa. *The Journal of Developing Areas*, 47(2), 61-79.

Kandır, S. Y. ve İskenderoğlu, Önal, Y. B. (2007). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Araştırılması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2).

Kar, M., NAZLIOĞLU, Ş., & AĞIR, H. (2014). Trade openness, financial development and economic growth in Turkey: Linear and nonlinear causality analysis. *Journal of BRSA Banking & Financial Markets*, 8(1).

Karahan, O., & Yılgör, M. (2011). Financial deepening and economic growth in Turkey. *MIBES Transactions*, 5(2), 120-125.

Kaya, A, Gülhan, Ü. ve Güngör, B. (2013). Türkiye ekonomisinde finans sektörü ve reel sektör etkileşimi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 5(8).

King, R. G., & Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *The quarterly journal of economics*, 108(3), 717-737.

Menyah, K., Nazlioglu, S., & 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. (2013). Kredi hacmindeki değişimlerin ekonomik büyüme etkisi: Türkiye ekonomisi için sınır testi yaklaşımı. *Bankacılar Dergisi*, 84, 54-71.

Mercan, M., & Peker, O. (2013). Finansal gelişmenin ekonomik büyüme etkisi: ekonometrik bir analiz. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 8(1).

Omri, A., Daly, S., Rault, C., & Chaibi, A. (2015). Financial development, environmental quality, trade and economic growth: What causes what in MENA countries. *Energy Economics*, 48, 242-252.

Ozcan, B. ve Ari, A. (2011). An Empirical Analysis of Relationship between Financial Development and Economic Growth: The Turkish Case. *Business and Economics Research Journal*, 2(1), 121.

Ozturk, I. (2008). Financial development and economic growth: Evidence from Turkey.

Pradhan, R. P., Arvin, M. B., Bahmani, S., Hall, J. H., & Norman, N. R. (2017). Finance and growth: Evidence from the ARF countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*. Available online 1 February 2017, Corrected Proof.

Rachdi, H. (2011). The causality between financial development and economic growth: A panel data cointegration. *International Journal of Economics and Finance*, 3(1), 143.

Robinson, J. (1952). The Generalization of the General Theory”, In: the Rate of Interest and Other Essays, London: MacMillan.

Samargandi, N., Fidrmuc, J., & Ghosh, S. (2014). Financial development and economic growth in an oil-rich economy: The case of Saudi Arabia. *Economic Modelling*, 43, 267-278.

Samargandi, N., Fidrmuc, J., & Ghosh, S. (2015). Is the relationship between financial development and economic growth monotonic? Evidence from a sample of middle-income countries. *World Development*, 68, 66-81.

Shahbaz, M., & Mafizur Rahman, M. (2014). Exports, financial development and economic growth in Pakistan. *International Journal of Development Issues*, 13(2), 155-170.

Shan, J. Z., Morris, A. G., & Sun, F. (2001). Financial Development and Economic Growth: An Egg-and-Chicken Problem?. *Review of international Economics*, 9(3), 443-454.

Tang, C. F., & Tan, B. W. (2014). The linkages among energy consumption, economic growth, relative price, foreign direct investment, and financial development in Malaysia. *Quality & Quantity*, 1-17.

Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of econometrics*, 66(1), 225-250.

Tuna, K. ve H. Bektaş (2013), “Kredi Hacminin Ekonomi Büyüme Üzerindeki Rolünün İncelenmesi: Türkiye Örneği”, *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, Vol.5, s.139-150.

Türkmen, S. Y., & Çağil, G. (2017). Finansal Hizmetlere Erisim ve Sürdürülebilir Kalkınma/Access to Financial Services and Sustainable Development. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 54(623), 63-76.

Uddin, G. S., Sjö, B., & Shahbaz, M. (2013). The causal nexus between financial development and economic growth in Kenya. *Economic Modelling*, 35, 701-707.

Unalmis, D. (2002). *The causality between financial development and economic growth: the case of Turkey* (No. 0203).

Xu, Z. (2000). Financial development, investment, and economic growth. *Economic Inquiry*, 38(2), 331-344.

Yılmaz, E., & Kayalica, Ö. (2002). Türkiye’de Finans ve Büyüme: Nedensellik İlişkisi. *İMKB Dergisi*, 6(2), 35-50.

Yılmaz, Ö., Güngör, B., & Kaya, V. (2006). Hisse Senedi Fiyatları ve Makro Ekonomik Değişkenler Arasındaki Eşbütünleşme ve Nedensellik.

Yucel, F. (2009). Causal relationships between financial development, trade openness and economic growth: the case of Turkey. *Journal of Social sciences*, 5(1), 33-42.

Zortuk, M. ve Çelik, Y. M. (2014). The Relationship between Bank Loans and Economic Growth in Turkey: 1995-2010. *Alphanumeric Journal*, 2(2).

Ekler – Gecikme Uzunluklarının Hesaplanması
Tablo Ek 1: Bireysel Krediler – Ekonomik Büyüme Analizi İçin Gecikme Uzunluğu

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-113.336	NA	24.44219	8.871989	8.968766	8.899857
1	-60.4907	93.49527	0.571769	5.11467	5.405000*	5.198274*
2	-56.3534	6.683332	0.570098*	5.104108	5.587991	5.243449
3	-55.427	1.354005	0.734913	5.340537	6.017974	5.535614
4	-53.017	3.151557	0.85791	5.462844	6.333833	5.713657
5	-50.0195	3.458587	0.977885	5.539963	6.604507	5.846513
6	-39.1221	10.89747*	0.62554	5.009389	6.267486	5.371675
7	-35.2836	3.247951	0.718723	5.021813	6.473463	5.439836
8	-30.9144	3.024809	0.843857	4.993415*	6.638619	5.467174

Tablo Ek 2: KOBİ Krediler – Ekonomik Büyüme Analizi İçin Gecikme Uzunluğu

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-87.4	NA	3.324263	6.876926	6.973703	6.904794
1	-68.7377	33.01804*	1.078275*	5.749052*	6.039382*	5.832656*
2	-67.6871	1.697108	1.363253	5.975929	6.459813	6.11527
3	-67.1349	0.80705	1.808694	6.241145	6.918582	6.436222
4	-64.4704	3.484372	2.070467	6.343874	7.214864	6.594688
5	-64.2617	0.240796	2.924687	6.635514	7.700057	6.942064
6	-61.78	2.481679	3.574331	6.752308	8.010404	7.114594
7	-55.5879	5.239451	3.426685	6.583686	8.035336	7.001709
8	-51.2756	2.985487	4.040911	6.559658	8.204861	7.033417

Tablo Ek 3: Ticari Krediler – Ekonomik Büyüme Analizi İçin Gecikme Uzunluğu

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-111.393	NA	21.04931	8.722546	8.819323	8.750414
1	-76.2115	62.24444*	1.916056*	6.323958*	6.614288*	6.407563*
2	-73.8484	3.817194	2.18983	6.449879	6.933762	6.58922
3	-73.4601	0.567621	2.942197	6.727697	7.405133	6.922774
4	-71.9411	1.986311	3.678287	6.918547	7.789537	7.169361
5	-68.1398	4.386181	3.941262	6.933827	7.998371	7.240377
6	-63.0392	5.100519	3.93788	6.849172	8.107269	7.211458
7	-61.3384	1.439151	5.333137	7.026033	8.477682	7.444055
8	-54.486	4.743982	5.172872	6.806616	8.451819	7.280375