

**UTISGAD**

International Journal of Commerce, Industry and Entrepreneurship Studies



ISSN: 2791-6987

Article ID: UTISGAD-2024-4-1-0306 | pp. 44-62

Article Type: Research Article

Received: 03.06.2024

Accepted: 26.07.2024

Copyright: CC BY-NC 4.0 | Checked by: iThenticate

Open-Access Policy: BOAI has been applied.

www.utisgad.org | www.sitso.org.tr | Article Link

## HANGİ KREDİ TÜRÜ ÜRETİMİ DAHA ÇOK DESTEKLİYOR: TİCARİ KREDİLER Mİ TÜKETİCİ KREDİLERİ Mİ?

Bekir Eren<sup>1</sup>

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki ticari ve tüketici kredilerinin alt bileşenlerinin üretim ile ilişkisini analiz etmektir. Aylık veri kullanılarak uzun bir dönemin kapsanması ve çok sayıda kredi grubunun üretim etkisinin ilk kez karşılaştırılması bakımından çalışma akademik yazına katkı sağlamaktadır. Yöntem olarak, eştünleşme analizi, nedensellik testi ve hata düzeltme modeli kullanılarak, 2003:01-2023:12 döneminde, üretim için öncü gösterge olan sanayi üretim endeksi ile kredi türleri arasındaki bağlantı araştırılmıştır. Bulgular, ticari kredilerden olan işletme ve ihracat kredilerinden üretime doğru uzun dönemli anlamlı bir etkinin varlığını işaret etmektedir. Ayrıca, tüketici kredilerinden sadece konut kredileri üretim üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Kredilerin temel amacının ekonomik büyümeyi desteklemek olduğu düşünüldüğünde, finansal istikrarı ve fiyat istikrarı bozucu sonuçların önlenmesi için selektif kredi politikasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kredi türleri, Üretim, Hata düzeltme modeli

**JEL Kod:** E23, E44, E51

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Medipol Üniversitesi, bekir.eren@ankaramedipol.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6993-7617

## **WHICH TYPE OF LOAN SUPPORTS PRODUCTION MORE: COMMERCIAL LOANS OR CONSUMER LOANS?**

### **ABSTRACT**

The aim of this study is to analyze the relationship between sub-components of commercial and consumer loans and production in Turkey. The study contributes to the academic literature in that it covers a long period using monthly data and compares the production impact of many credit groups for the first time. As a method, using cointegration analysis, causality test and error correction model, the connection between the industrial production index, which is a leading indicator for production, and loan types has been investigated in the period 2003:01-2023:12. The findings indicate that among commercial loans, business and export loans have a significant long-term effect on production. Moreover, among consumer loans, only housing loans have a significant impact on production. Considering that the main purpose of loans is to support economic growth, it is thought that a selective credit policy will be useful to prevent financial and price destabilizing results.

**Keywords:** Loan types, Production, Error correction model

**JEL Codes:** E23, E44, E51.

## 1. GİRİŞ

Krediler reel sektörün ve hane halkının yatırım ve tüketim kararlarına sürdürebilmelerinde önemli bir role sahiptir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, kredi piyasasının sağlıklı işlemesi ekonomik büyüme açısından önemlidir. Krediler ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişki birçok çalışmaya konu olmaktadır. Krediler ile üretim ya da ekonomik büyüme arasındaki etkileşim ve bu ilişkinin yönü de akademik yazında uzun süredir tartışılmalı konulardan biridir. Ülkelerin gelişmişlik seviyesine, ele alınan zaman dilimine ve kredi türlerine göre, kredi ile üretim bağlantısı farklılaşabilmektedir. Toplam kredi ile üretim arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda ulusal ve uluslararası çalışma bulunmakla birlikte, kredi türleri itibarıyla analiz yapan sınırlı sayıda çalışma vardır.

Krediler, cari denge, enflasyon ve döviz kuru üzerinde olumsuz etkilere yol açabildiği için, fiyat istikrarı ve finansal istikrarın bozulmaması için kredilerin doğru alanlarda kullanılması gerekmektedir. Bu çerçevede, kredileri türlerine göre ayırtmak ve seçici kredi politikası uygulamak önemli hale gelmektedir. Kredi türlerinin büyüme ve diğer makroekonomik göstergeler üzerindeki sonuçları doğru tespit edildiğinde, politika yapımcıların önlem almaları daha kolay olmaktadır.

Birçok ülkede tüketici kredilerinin büyümesi, hanehalkı borçluluğunu arttırarak ekonomik kırılganlığa yol açacağı endişesiyle, sınırlandırılmaktadır (Harari, 2017). Diğer taraftan, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde konut ve taşıt kredileri kısa dönemli refah arttırıcı etkileri sebebiyle dönem dönem teşvik edilmektedir. Ticari krediler ekonomik büyüme açısından hayati öneme sahip görülmekte, ekonominin yavaşladığı dönemlerde üretim çarklarını hızlandırmak ve şirketlerin kısa vadeli likidite ihtiyaçlarını karşılamak için cazip hale getirilmektedir (Beck ve diğerleri, 2012). Ayrıca, ihracata dayalı büyüme stratejisini benimseyen gelişmekte olan ülkelerde ihracat kredileri, uzun vadelerde ve daha düşük maliyetler ile firmalara sunulmaktadır. Türkiye’de kredi gelişmeleri incelendiğinde ise çoğunlukla kısa vadeli bakış açısıyla, günü kurtarmaya yönelik adımlarla kredi büyümesinin şekillendiği görülmektedir. 2000’li yılların başından itibaren sık sık kredi patlamaları ile talep şoku oluşturularak büyüme hızlandırılmaya çalışılmaktadır. Makroekonomik göstergelerde bozulmalar ortaya çıkmaya başlayınca, kredi kanalları hızla kısılmaktadır. Taksit, limit sınırlandırmaları, kredilerin risk ağırlıklarının ve genel karşılıkların düzenlenmesi gibi adımlar atılmaktadır (TCMB, 2014).

Kredilerin nihai hedefinin ekonomideki aktörlerin refah artışını sağlamak olduğu dikkate alındığında, kredilerin söz konusu amaca hizmet edip etmediğini anlamak için büyüme etkilerinin analiz edilmesi gerekmektedir. Krediler ekonomik aktivitelere göre, tarım, sanayi, hizmet, inşaat gibi sektörlerle ayrılarak analiz edilebilmektedir. Diğer taraftan, kullanıcılar ve kullanım amaçları dikkate alınarak tüketici, ticari, kamu gibi gruplar oluşturularak da araştırma yapılabilmektedir. Sektör bazında yapılan analizler sadece reel sektöre odaklanmakta, bireysel krediler dışarıda kalmaktadır. Bu sebeple krediler,

kullanım amaçlarına göre, alt gruplarıyla birlikte tüketici ve ticari ayrımında ele alındığında daha sağlıklı bir analiz yapmak mümkündür.

Türkiye’de kredilerin alt gruplarından konut kredisi, işletme kredileri ve tüketici kredileri ile üretim arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar bulunmakla birlikte, işletme kredilerinin yanında ihracat ve ithalat gibi diğer ticari kredilerin üretime etkisini analiz eden çalışmalar bulunmamaktadır. Ayrıca, tüketici kredileri genellikle bir bütün olarak ele alınmış, ihtiyaç ve taşıt kredisi gibi alt grupların etkileri incelenmemiştir. Bu çalışmanın amacı, ticari ve tüketici kredilerini alt gruplar itibarıyla ele alarak üretim ile ilişkisini ortaya koymaktır. Farklı kredi türlerini ilk kez birlikte ele alması yanında, aylık bazlı ve yüksek frekanslı veri kullanması ve uzun bir dönemi kapsamı bakımından çalışma akademik yazına katkı sağlamaktadır. Kredi türleri ile üretim arasındaki uzun dönemli ilişkinin ortaya konulması, politika yapıcılara kredi büyümesi konusundaki kısa vadeli bakış açılarını değiştirmeleri için yardımcı olacaktır.

Çalışmada öncelikle, literatür taraması ile kredi ve üretim arasındaki ilişkiyi konu edinen ampirik çalışmalar ele alınmaktadır. Sonraki bölümde Türkiye’deki yurtiçi kredi kompozisyonu ve kredi ile üretim bağlantısı kısaca açıklanmaktadır. Daha sonra, çalışmanın metodolojisi ve veriler hakkında bilgi verilmektedir. Devamında ampirik çalışma yapılarak, Türkiye’de kredi grupları ile üretim arasındaki ilişki nedensellik testi, eşbütünleşme analizi ve hata düzeltme analizi ile incelenmekte, bulgular değerlendirildikten sonra sonuç ve öneriler ile çalışma sonlandırılmaktadır.

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

Bu bölümde, öncelikle kredinin rolü kısaca açıklanacak, daha sonra kredi ve üretim arasındaki ilişkiyi konu alan ampirik çalışmalara yer verilecektir.

Firmalar, işletmenin büyümesini finanse etmek, yetersiz kar veya zararı karşılamak, konjonktürel finansman ihtiyacını karşılamak, duran varlıkları finanse etmek, sermaye yükümlülüğünü yerine getirmek, yeni bir iş satın almak gibi saiklerle kredi kullanmaktadırlar (Akgüç, 1991). Krediler, mal ve hizmetlerin arz ve talebi arasındaki dengeyi de desteklemektedir (Desterci, 2009).

Kredilerin ekonomiye sağladığı başlıca katkılar şu şekilde sıralanabilir:

- a) Şirketlerin ve bankaların örgütlenmesini ve gelişmesini destekler.
- b) Stokların verimli ve faydalı kullanılmasını sağlar.
- c) Hammadde ve enerji gibi mal ve hizmetlerin üretilmesi için gerekli araç ve gereçlerin istenilen yer ve zamanda temini için mali destek sağlayarak verimliliği, üretkenliği ve milli geliri artırır.

d) Tüketicilerin satın alma gücünü artırır ve ekonomik büyümeye katkıda bulunur.

e) Kredi sisteminin gelişmesi finansal sistemin gelişmesini sağlayarak, tasarrufların artmasını ve yatırıma dönüştürülmesi kolaylaştırır (Çolak ve Öçal, 1999).

Kredi ile üretim arasındaki ilişki uzun yıllardan beri akademik yazında önemli bir tartışma konusu olmuştur. Schumpeter (1911), kredinin ekonomik büyüme ve kalkınma için gerekli olduğunu ileri sürerek, reel sektöre verilen kredilerin girişimcilere likidite sağlayarak yeniliği ve üretimi doğrudan desteklediğini belirtmektedir. Ayrıca, finansal kesime ve tüketicilere sağlanan kredilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin belirsiz olduğunu ifade etmektedir.

Kredi ile üretim/büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi hakkında literatürde farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Buna göre, arz yönlü yaklaşım kredi büyümesinin finansal gelişmişliği arttırarak ekonomik büyümeyi destekleyeceğini ileri sürerken, talep yönlü yaklaşım ekonomik büyümenin kredi talebini arttıracığını savunmaktadır. Diğer taraftan kredi ve büyüme arasında çift yönlü ilişki olduğunu ifade edenler ile kredi ve üretim arasında bir ilişki olmadığını savunanlar da bulunmaktadır (Puryan, 2017).

Ampirik çalışmalar incelendiğinde, Kar ve Pentecost (2000), toplam yurtiçi kredi tutarı ve ekonomik büyüme değişkenlerini kullanarak, 1963-1995 dönemi verileriyle, Türkiye’de büyümeden kredilere doğru tek yönlü bir nedensellik tespit etmiştir. Ceylan ve Durkaya (2010), 1998-2008 dönemi için, Özcan ve Ari (2011), 1998-2009 dönemi için benzer sonuca ulaşmışlardır.

Türedi ve Berber (2010), Türkiye için 1970-2007 verileriyle yaptığı eşbütünleşme ve nedensellik testleri sonucunda, toplam yurtiçi kredi tutarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik bulmuştur. Göçer vd. (2015) ise 2000-2012 dönemi için yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi ile, Kandır vd. (2007), 1998-2004 dönemi için eşbütünleşme ve vektör hata düzeltme modeli ile, Turgut ve Ertay (2016) da 2003-2013 dönemi verileriyle, nedensellik analizleri sonucunda benzer bir neticeye ulaşmıştır. Ayrıca, Yetiz ve Ünal (2021), Türkiye’de 2005-2020 dönemi için sanayi üretim endeksi ve yurtiçi kredi miktarı arasındaki ilişkiyi ARDL sınır testi ile analiz etmiş ve kısa ve uzun dönemde kredilerin ekonomik büyümeyi pozitif etkilediğini bulmuşlardır.

Altunç (2008), 1970- 2006 dönemi için, Çeştepe ve Yıldırım (2016), 1986-2015 dönemi için, Ümit (2016), 1989-2014 dönemi için, Karamelikli ve Keskingöz (2017), 1998-2014 dönemi için, Pehlivan vd. (2017), 2002-2015 dönemi için eşbütünleşme, nedensellik testleri ve vektör hata düzeltme modeli kullanarak yaptıkları çalışmalarda Türkiye’de toplam yurtiçi kredilerle GSYİH arasında çift yönlü ilişki bulmuşlardır. Ayrıca, Öztürkler ve Çermikli (2007), 1990-2006 dönemi için nedensellik testleri ve VAR analizi ile yaptıkları çalışmada, enflasyondan arındırılmış krediler ile sanayi üretim endeksi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisini ortaya koymuşlardır.

Diğer taraftan, Tuna ve Bektaş (2013), Türkiye için 1998-2012 verileriyle yaptığı eşbütünleşme ve nedensellik testleri sonucunda yurtiçi kredi hacmi ve GSYİH arasında bir nedensellik ilişkisi olmadığını ortaya koymuştur.

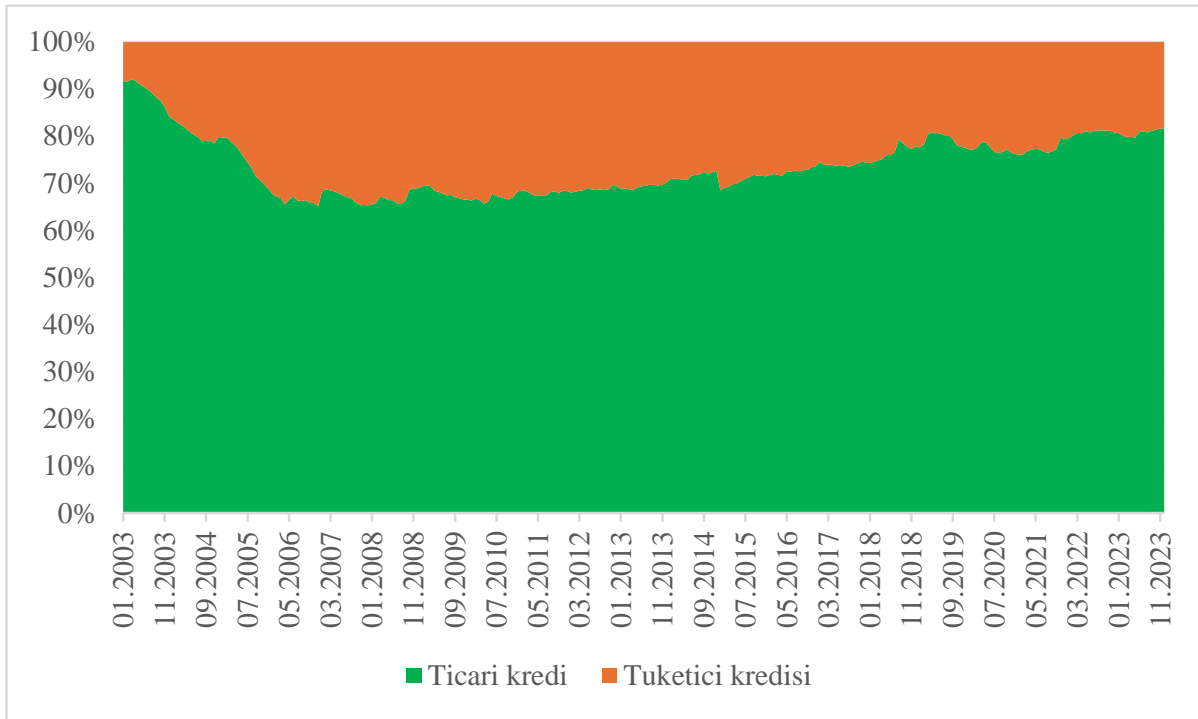
Uluslararası çalışmalar incelendiğinde ise, Jalilian and Kirkpatrick (2002), 42 ülkenin verisini kullanarak yaptıkları panel veri analizinde, banka kredilerindeki büyümenin ekonomik büyümeyi arttırdığını bulmuştur. Akinlo and Egbetunde (2010), Sahra altı Afrika'daki 10 ülke için, 1980-2005 dönemi verileriyle, aynı yöntemle benzer sonuca ulaşmıştır. Rahimzadeh (2012), Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkelerinin verileriyle 1990-2011 dönemi için Kao Panel Eşbütünleşme analizi neticesinde özel sektöre verilen kredilerin üretimi arttırdığını ortaya koymuştur. Işık (2017), G-20 ülkeleri için 1995-2015 verileriyle yaptığı panel veri analizinde banka kredilerinin üretimi arttırdığı sonucuna varmıştır. Helhel (2017), E7 ülkeleri için, 2001-2013 döneminde, panel eşbütünleşme ve vektör hata düzeltme yöntemiyle yaptığı analizde ekonomik büyümenin kredi büyümesine yol açtığını tespit etmiştir. Guerra (2017), Meksika'da 2001- 2016 döneminde, GSYİH artışının kredi büyümesini pozitif etkilediğini, ancak kredilerin üretime katkısı olmadığını bulmuştur. Leitaó (2012), 27 Avrupa Birliği ülkesi için 1990-2010 yıllarını içeren çalışmasında, panel veri analizi ile banka kredilerinin ekonomik büyümeyi negatif etkilediğini bulmuştur. Beck vd. (2000), panel veri analizi ile 40 ülkeyi kapsayan çalışmasında, 1976-1998 döneminde banka kredilerinin üretimi olumlu etkilediğini ortaya koymuştur.

Sektör bazında yapılan sınırlı sayıda çalışma incelendiğinde ise, Ceylan ve Durkaya (2010) Türkiye'de kredilerin alt grupları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi, nedensellik testi ve vektör hata düzeltme modeli vasıtasıyla, 1998-2008 dönemi için, analiz etmiş ve ekonomik büyümeden toplam kredilere, konut kredisine, bireysel krediye ve esnaf kredilerine doğru tek yönlü bir nedensellik bağı bulmuştur. Tutar ve Ünlüleblebici (2014), Türkiye'de 2006-2011 dönemi için kobi kredileri ile toplam üretim arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme ve nedensellik analizi ile incelemiş, kobi kredilerinin ekonomik büyümeyi tetiklediği sonucuna varmışlardır. Bülbül ve Demiral (2016), Türkiye'de 2002-2015 dönemi için yaptıkları nedensellik analizi sonucunda, ihracat kredilerinin ekonomik büyümenin nedeni olduğunu bulmuşlardır. Yüksel ve Adalı (2017), Toda-Yamamoto nedensellik analizi ile 2008-2017 dönemi için yaptıkları çalışmada bireysel krediler ve KOBİ kredilerinden ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi bulurken, ticari krediler ile büyüme arasında anlamlı bir ilişki bulamamışlardır. Altun ve Yağcılar (2023), Türkiye'de 2010-2022 dönemi için, Toda-Yamamoto nedensellik testi kullanarak yaptıkları çalışmada, ekonomik büyümenin KOBİ, ticari ve tüketici kredilerini anlamlı olarak etkilediğini tespit ederken, sadece KOBİ kredilerinden ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik bulunmuştur. Kavak (2018), 2005-2017 yılları arasında Türkiye'de konut kredisinin GSYİH büyümesine etkisini incelemiş, nedensellik ve eşbütünleşme analizleri neticesinde konut kredilerinin uzun dönemde büyümeyi olumlu etkilediğini ortaya çıkarmıştır. Güvenbaş ve Ünlü (2020), Türkiye'de 2007-2020 arası dönemde, tüketici ve işletme kredileri ile üretim arasındaki bağlantıyı nedensellik analizi ile incelemiş, tüketici

kredileri kısa ve uzun vadede GSYİH'nın nedeni olurken, işletme kredileri sadece uzun vadede GSYİH'nın nedeni olmuştur. Ayrıca, uzun vadede GSYİH, işletme ve tüketici kredilerinin nedenidir. Toru (2017), 2002-2016 yılları arasında Türkiye'de taşıt, konut ve diğer tüketici kredileri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ERS (DF-GLS) sınaması ve eşbütünleşme analizi yardımıyla incelemiştir. Bulgular, taşıt ve konut kredisinin büyümeyi pozitif, diğer tüketici kredilerinin ise negatif etkilediğini göstermektedir.

### 3. TÜRKİYE'DE KREDİ KOMPOZİSYONUNUN GELİŞİMİ

Finans ve kamu dışı sektörlere verilen krediler, ticari ve tüketici kredisi olarak iki temel başlık altında toplanmaktadır. Türkiye'de kredilerin kompozisyonu incelendiğinde büyük payın ticari kredilere ayrıldığı görülmektedir. Bununla birlikte, bankacılık sisteminin güçlenmesi, finansla erişimin kolaylaşması ve enflasyondaki düşüş ile faizlerin aşağı yönlü hareketi sonucunda, 2003 yılı başlarından 2006 yılına kadar tüketici kredilerinde ciddi bir artış görülmektedir (Grafik 1). 2008 küresel finans krizi sonrası dönemde, hane halkı borçluluğunu sınırlandırmak ve cari dengedeki bozulmayı engellemek amacıyla tüketici kredilerine önemli sınırlamalar getirilerek toplam krediler içindeki payı azaltılmıştır. Bununla birlikte, 2020 pandemi döneminde ve 2022-2023 yılları negatif reel faiz dönemlerinde tüketici kredilerinde dönemsel ivmelenmeler görülmüştür.

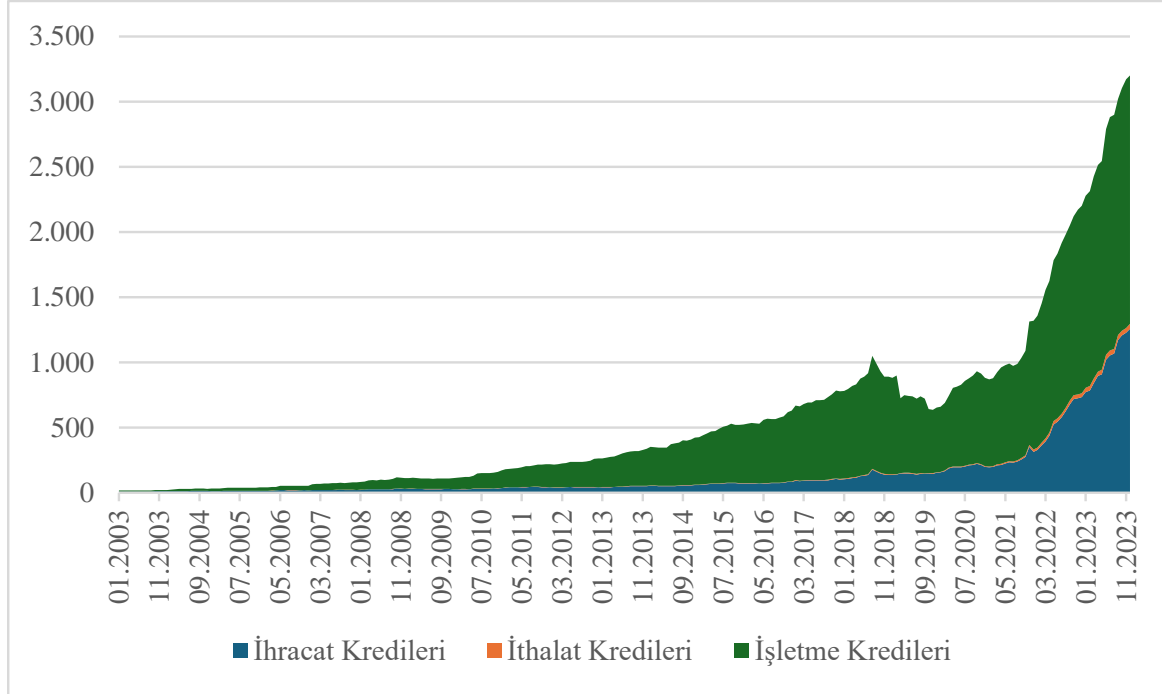


**Grafik 1.** Türkiye'de Kredi Kompozisyonunun Gelişimi

Kaynak: BDDK

Ticari kredilerin temel bileşenlerinin gelişimi incelendiğinde ise en büyük payın işletme kredilerinde olduğu görülmektedir (Grafik 2). Bununla birlikte, alışılmadık para

politikasının uygulanmaya başlandığı 2022 başlarından itibaren yoğun teşviklerle birlikte ihracat kredilerinde önemli bir patlama meydana gelmiştir. İthalat kredileri ise ticari krediler içinde küçük bir paya sahiptir.

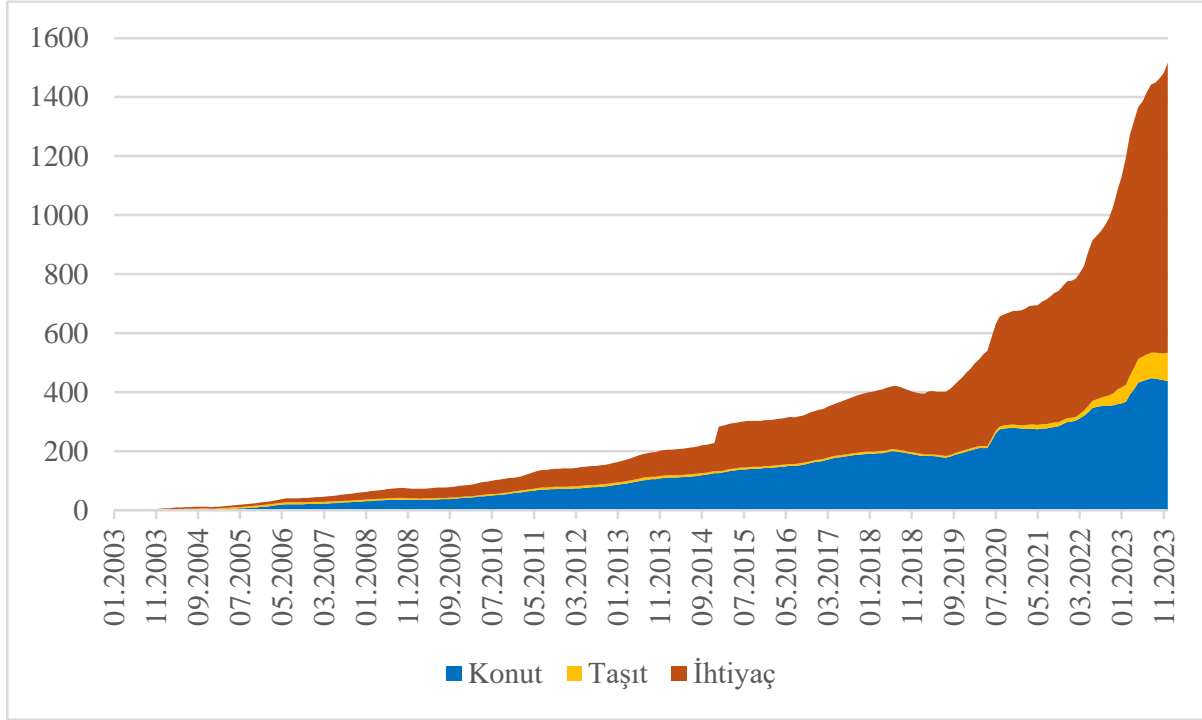


**Grafik 2.** Ticari Kredilerin Gelişimi (milyar dolar)

Kaynak: BDDK

Tüketici kredilerinin alt grupları incelendiğinde ise 2018 yılındaki kur şokuna kadar konut kredilerinin başı çektığı görülürken, bu tarihten sonra ihtiyaç kredilerinde önemli bir artış görülmeye başlanmıştır (Grafik 3). Negatif reel faiz dönemi olan 2022-2023 döneminde ise taşıt kredilerinde dikkate değer bir ivmelenme görülmektedir.



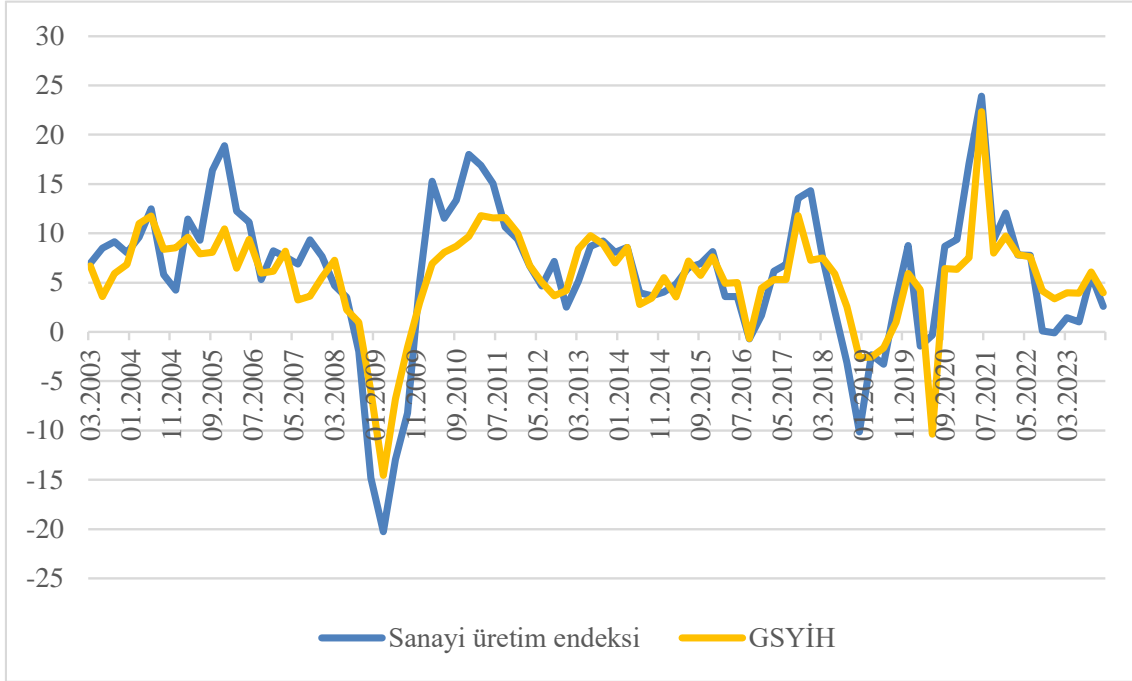


**Grafik 3. Tüketici Kredilerinin Gelişimi (milyar dolar)**

Kaynak: BDDK

### 3.1. Kredi ve Üretim

Türkiye’de üretim gelişmeleri değerlendirilirken, sanayi sektörü, GSYİH eğilimlerini en iyi yansıtan sektör olarak öne çıkmaktadır. GSYİH verileri çeyreklik frekansta açıklanırken, aylık açıklanan sanayi üretim göstergeleri ekonomik büyüme için öncü gösterge olarak kullanılabilir. Bu çalışmada da gözlem sayısını ve modelin gücünü arttırmak için GSYİH yerine sanayi üretim endeksi kullanılmaktadır. Sanayi üretim endeksi, GSYİH ve kredi arasındaki yakın ilişki Grafik 4’te gösterilmektedir. Kredi büyümesinin hızlı olduğu 2010-2011, 2017, 2021-2022 gibi dönemlerde sanayi üretim endeksinde ve GSYİH’de önemli sıçramalar dikkat çekmektedir.



**Grafik 4.** Sanayi üretim endeksi ve GSYİH büyümesi

Kaynak: TÜİK

#### 4. METODOLOJİ VE VERİ

Çalışmada öncelikle birim kök analiziyle verilerin durağan olup olmadığı kontrol edilmektedir. Farklı kredi grupları ile büyüme arasındaki ilişkinin varlığını test edebilmek için Johanson eşbütünleşme analizine yer verilmektedir. Eşbütünleşme analizi ile aynı seviyede durağan olan zaman serileri arasındaki uzun dönemli bağlantı araştırılmaktadır. Johanson eşbütünleşme testi ile değişkenler arasındaki gecikme uzunluğu tespit edilen bir denklemde kaç tane uzun dönemli ilişki olduğu incelenmektedir. Söz konusu testte, bütün değişkenler arasındaki etkileşim araştırıldığı için, hangi değişkenin bağımlı değişken olduğuna bakılmaksızın aynı sonuç elde edilmektedir (Kocabıyık, 2016). Daha sonra kredi türleri ile üretim arasındaki nedenselliğin yönünü tespit edebilmek için Granger nedensellik testi yapılmaktadır. Ayrıca, kısa dönemde, kredi türleri ile üretim arasındaki intibakı görebilmek ve uzun dönem ilişkiler hakkında yorum yapmak amacıyla hata düzeltme modeli kullanılmaktadır. Hata düzeltme modelinde, uzun dönemde ilişkiye sahip olan serilerden kaynaklanacak bir sapmanın devam edip etmediği, dengeden uzaklaşan serilerin ortalama değere yakınsayıp yakınsamadığı analiz edilmektedir. Hata düzeltme teriminin anlamlı ve negatif bir katsayıya sahip olması, hata düzeltme mekanizmasının işlediğini, tahmin edilen denklemde uzun dönem denge ilişkisinin bulunduğunu ve değişkenler arasında güvenilir bir ilişki olduğunu ima etmektedir (Topaloğlu ve Ege, 2020).

Ampirik analizde kullanılacak olan veriler ve verilerin kaynakları aşağıda açıklanmaktadır.

*Sanayi Üretim Endeksi (süretim):* Sanayi Üretim Endeksinin hesaplanmasında Anket ve Maliye Bakanlığı'ndan alınan KDV ve ÖTV beyannameleri esas alınarak oluşturulan ciro verileri kullanılmaktadır. Sanayi Üretim Endeksindeki sektörler, NACE Rev.2 sınıflandırmasına göre Madencilik ve Taşocakçılığı, İmalat, Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtım şeklidir (2015 = 100). Söz konusu değişken Türkiye'deki üretim için öncü gösterge olarak kullanılmaktadır. Veri, Türkiye İstatistik Kurumu'ndan elde edilmiştir.

*İşletme kredileri (işletme):* Ticari kredilerin alt grubu olup, Türkiye'de faaliyet gösteren bankaların ticari işletmelere kullandırdıkları toplam aylık krediler. Veri, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'ndan elde edilmiştir.

*İhracat kredileri (ihracat):* Ticari kredilerin alt grubu olup, Türkiye'de faaliyet gösteren bankaların ihracatçı şirketlere kullandırdıkları toplam aylık krediler. Veri, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'ndan elde edilmiştir.

*İthalat kredileri (ithalat):* Ticari kredilerin alt grubu olup, Türkiye'de faaliyet gösteren bankaların ithalatçı şirketlere kullandırdıkları toplam aylık krediler. Veri, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'ndan elde edilmiştir.

*İhtiyaç kredileri (ihtiyaç):* Tüketici kredilerin alt grubu olup, bankaların, eğitim ve sağlık harcamalarının finansmanı, yarı dayanıklı ve tam dayanıklı tüketim mallarının temini ve evlenme gibi temel ihtiyaçların finansmanı için gerçek kişi tüketicilere verdikleri aylık borç tutarını göstermektedir. Veri, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'ndan elde edilmiştir.

*Konut kredileri (konut):* Tüketici kredilerin alt grubu olup, bankaların gerçek kişi tüketicilere konut edinilmesi amacıyla verdikleri aylık borç tutarını göstermektedir. Veri, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'ndan elde edilmiştir.

*Taşıt kredileri (taşıt):* Tüketici kredilerin alt grubu olup, bankaların gerçek kişi tüketicilere taşıt edinilmesi amacıyla verdikleri aylık borç tutarını göstermektedir. Veri, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'ndan elde edilmiştir.

## **5. AMPİRİK ÇALIŞMA VE BULGULAR**

Ampirik analizin birinci aşamasında, sanayi üretim endeksi ve kredi alt gruplarından oluşan zaman serilerinin durağanlığını sınamak için Augmented Dickey Fuller (ADF) birim kök testi yapılmaktadır (Dickey ve Fuller, 1981). ADF birim kök test sonuçlarına göre sanayi üretim endeksinin ve kredi türlerinin birinci farklarında durağan olduğu görülmektedir (Tablo 1).

**Tablo 1.** ADF Birim Kök Sonuçları (Birinci Fark)

<b>Değişkenler</b>	<b>T İstatistiği</b>
Sanayi üretim endeksi (suretim)	-17,9743***
İşletme	-4,46229***
İhracat	-2,99817**
Konut	-7,31015***
İhtiyaç	-3,98033***
İthalat	-2,74049*
Taşıt	-4,82369***

Not: “\*\*\*” değişkenin %1 seviyesinde, “\*\*” %5 seviyesinde, “\*” %10 durağan olduğunu göstermektedir. ADF eşik değerleri, % 1, %5 ve %10 seviyeleri için sırasıyla -3.48, -2.88 ve -2.57’dir.

Durağanlık testinden sonra, eşbütünleşme analizi ve nedensellik testi yapılmaktadır. Söz konusu analizlerde esas alınan gecikme değerinin belirlenmesinde, Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (SC) ve Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (HQ) test sonuçlarına bakılmıştır. Bu testlerin çoğunluğu tarafından kabul edilen gecikme değerine göre eşbütünleşme analizi ve nedensellik testi yapılmıştır.

Johansen eşbütünleşme analizi ile çalışmada yer alan değişkenlerin uzun dönemli ilişkiye sahip olup olmadığı sınıanmaktadır. Eşbütünleşme analizinde, Trace istatistiği ve Eigen değeri kullanılmaktadır. Söz konusu testlerin olasılık değerleri Tablo 2’te verilmektedir. Maksimum Eigen ve Trace testi sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, ticari kredilerden işletme kredileri ile üretim arasında iki yönlü uzun dönem ilişki olduğu görülmektedir. Ayrıca, ihracat kredileri ile üretim arasında da uzun dönemli ilişkinin vardır. Diğer taraftan, sonuçlar, tüketici kredilerinden konut kredileri ve ihtiyaç kredileri ile üretim arasında uzun dönemli ilişkiyi ima etmektedir.

**Tablo 2.** Üretim ve Kredi Türleri Arasındaki Eşbütünleşme Sonuçları

<b>Değişken</b>	<b>Maksimum Eigen değeri testi olasılık değeri</b>	<b>Trace testi olasılık değeri</b>
<u>İşletme kredisi</u>		
Yok	0,0013*	0,0004*
En fazla 1	0,0355**	0,0355**
<u>İhracat kredisi</u>		
Yok	0,0000*	0,0000*
En fazla 1	0,1535	0,1535
<u>Konut kredisi</u>		
Yok	0,0121*	0,0049*
En fazla 1	0,1069	0,1069
<u>İthalat kredisi</u>		
Yok	0,67	0,7237
En fazla 1	0,6552	0,6552
<u>İhtiyaç kredisi</u>		

Yok	0,0002*	0,0002*
En fazla 1	0,1656	0,1656
<u>Taşıt kredisi</u>		
Yok	0,0554	0,0103*
En fazla 1	0,06	0,06

(\*) 0,05 düzeyinde 1 adet eşbütünleşme denkleminin olduğunu göstermektedir.

(\*\*) 0,05 düzeyinde 2 adet eşbütünleşme denkleminin olduğunu göstermektedir.

Johansen eşbütünleşme analizinden elde edilen normalize edilmiş denklemler ile değişkenler arasındaki ilişkinin işareti hakkında yorum yapmak mümkündür. Normalize edilmiş denklemde, açıklayıcı değişkenin negatif işaretli olması bağımlı değişkeni pozitif etkilediğini göstermektedir. Tablo 3'te yer alan denklem sonuçlarına göre, üretim ile anlamlı bir uzun dönem ilişkiye sahip olan işletme, ihracat, konut ve ihtiyaç kredilerinin üretimi pozitif yönde etkilediği görülmektedir.

### **Tablo 3.** Normalize Edilmiş Denklemler

$$\text{Süretim} = -0,002817\text{İşletme}$$

$$\text{Süretim} = -3,032430\text{İhracat}$$

$$\text{Süretim} = -0,076517\text{Konut} -0,153168\text{Trend}$$

$$\text{Süretim} = -0,575697\text{İthalat}$$

$$\text{Süretim} = 0,289666\text{Taşıt} -0,254531\text{Trend}$$

$$\text{Süretim} = -0,497139\text{İhtiyaç}$$

Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini ve yönünü ortaya koymak için Granger nedensellik testi yapılmaktadır. Söz konusu testin yapılabilmesi için değişkenlerin aynı seviyede durağan olması gerekmektedir. Granger nedensellik testinde daha önce hesaplanan gecikme değerleri esas alınmıştır. Granger nedensellik testlerine ilişkin olasılık değerleri Tablo 4'te verilmektedir. Sonuçlar incelendiğinde, ticari kredi türlerinden olan işletme ve ihracat kredilerinden üretime doğru güçlü bir nedensellik ilişkisi olduğu görülmektedir. Söz konusu bulgular, üretimi desteklemek için ticari kredilerin önemini ortaya koymaktadır. Ayrıca, üretimden de başta ihracat olmak üzere, ithalat ve işletme kredilerine doğru bir nedensellik vardır. İthalat kredilerindeki tek yönlü nedensellik ilişkisi, gelir arttıkça ithalatın arttığını ima etmektedir. Diğer taraftan, tüketici kredilerinden sadece konut kredileri ile üretim arasında iki yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Konut kredileri, beklentiler doğrultusunda, başta inşaat sektöründe ve dolaylı olarak diğer sektörlerdeki üretimi etkilemektedir. Ayrıca üretimden konut kredisine doğru olan nedensellik ilişkisi, gelir arttıkça konut kredisi talebinin arttığını ima etmektedir. Granger nedensellik testi sonucuna göre, ihtiyaç kredisi ve taşıt kredisi ile üretim arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi görülmemektedir.

**Tablo 4.** Granger Nedensellik Testi

<b>Değişken</b>	<b>Kredi üretimin nedeni değildir</b>	<b>Üretim kredinin nedeni değildir</b>
İşletme kredisi	0,0065***	0,0886*
İhracat kredisi	0,0094***	0,0013***
Konut kredisi	0,0382**	0,0002***
İthalat kredisi	0,1551	0,011**
İhtiyaç kredisi	0,2613	0,4836
Taşıt kredisi	0,7094	0,3964

Not: “\*\*\*” %1 seviyesinde, “\*\*” %5 seviyesinde, “\*” %10 boş hipotezin reddedildiğini göstermektedir.

Ampirik analizde son olarak hata düzeltme modeline yer verilmektedir. Engle ve Granger (1987)’e göre değişkenler arasında en az bir tane uzun dönemli denge ilişkisinin olduğunu gösteren eşbütünleşme sonucu varsa, uzun dönemli nedensellik ilişkisi de bulunmaktadır. Çalışmada yapılan Johansen eşbütünleşme analizi, uzun dönem dengesinden sapmanın belirlenmesi ve kısa ve uzun dönem nedensellik ilişkilerinin tespit edilebilmesi için hata düzeltme modelinin oluşturulması gerektiğini göstermektedir. Bu sebeple, birinci farklarında durağan olup, aralarında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilen değişkenler kullanılarak hata düzeltme modeli tahmin edilmektedir.

Üretimin bağımlı değişken, kredinin açıklayıcı değişken olduğu denklem aşağıdaki şekilde oluşturulmaktadır:

$$\text{süretim}_t = B_0 + B_1 \text{ kredi}_t + u_t$$

Söz konusu denklemden yola çıkarak hata düzeltme modeli tahmin edilirken bazı adımlar izlenmektedir. Öncelikle bağımsız değişkenin dört dönem gecikmeli değeri kullanılarak regresyon çalıştırılmaktadır. İstatistiksel olarak anlamlı bulunan bağımsız değişken regresyonda tutulurken, anlamlı olmayanlar regresyondan atılarak yeniden tahmin yapılmaktadır. Söz konusu regresyon tahminine ilişkin artık, hata düzeltme terimi (ECM) olarak kaydedilmektedir. Daha sonra hata düzeltme modelini tahmin etmek için, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin birinci seviyeleri ve ECM’in bir dönemlik gecikmeli değeri (ECM<sub>t-1</sub>) kullanılmaktadır (Erdal ve Pınar, 2018). Değişkenler arasında uzun dönemli bir etkileşim olabilmesi için, hata düzeltme teriminin anlamlı ve negatif bir katsayıya sahip olması gerekmektedir. Üretim ile kredi arasındaki hata düzeltme modelinin denklemi aşağıdaki gibi yazılmaktadır.

$$\Delta \text{süretim}_t = B_0 + \Delta B_1 \text{ kredi}_t + \text{ECM}_{t-1} + u_t$$

Hata düzeltme modellerine ilişkin sonuçlar Tablo 5’te verilmektedir. Üretimin bağımlı değişken kredinin açıklayıcı değişken olduğu modelde, (ECM<sub>t-1</sub>)’in katsayısı üretimin uzun dönem değerlerinden meydana gelen sapmalarının takip eden dönemde ne kadarının düzeldiğini göstermektedir. Sonuçlara göre, %1 ve %5 seviyesinde, işletme, konut ve

ihracat kredileri için ( $ECM_{t-1}$ )'in katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlı çıkmaktadır. Bu durum, işletme, konut ve ihracat kredileri ile üretim arasında uzun dönemli anlamlı ilişki olduğunu göstermektedir. Bunlara ilaveten, konut kredisinin kendi katsayısı istatistiksel olarak anlamlı çıkmakta ve kısa vadede konut kredilerinin artmasının üretimi olumlu etkilediğini göstermektedir. Bu sonuç, inşaat sektörünün genişleyici politikalara hızlı tepki verdiğini ve politika yapıcılar tarafından kısa vadede üretimi ve istihdamı arttırmak için sıklıkla tercih edildiği savını desteklemektedir. Diğer taraftan, taşıt kredilerinin yurtiçi üretim üzerindeki etkisinin anlamsız çıkması, yurtiçi yerleşiklerin tercihlerini ithal taşıtlardan yana kullandığını ima etmektedir. İhtiyaç kredilerinden üretime doğru olan ilişkinin anlamsız olması da bireylerin borç çevirmek, ithalat mal talebinde bulunmak amaçlarıyla ihtiyaç kredilerini kullanmalarıyla açıklanabilir.

**Tablo 5.** Hata Düzeltme Modeli

Kredi Türü	$\Delta$ süretim <sub>t</sub>	$\Delta$ kredi <sub>t</sub>	$ECM_{t-1}$
İşletme kredisi		0,0010 (0,88845)	-0,1784*** (0,0000)
Konut kredisi		0,1904*** (0,0000)	-0,0826*** (0,002)
İhracat kredisi		0,0098 (0,3295)	-0,1639*** (0,0000)
İthalat kredisi		-0,2167 (0,4473)	-0,0085 (0,465)
İhtiyaç kredisi		0,0034 (0,8601)	-0,0276 (0,0717)
Taşıt kredisi		0,1632 (0,2013)	-0,0083 (0,3776)

Not: “\*\*\*” değişkenin %1 seviyesinde anlamlı olduğunu göstermektedir. Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini göstermektedir.

Hata düzeltme modeli, kredilerin bağımlı değişken üretimin bağımsız değişken olduğu durum için tekrar tahmin edildiğinde ise üretimin ve ( $ECM_{t-1}$ )'in katsayıları istatistiksel olarak anlamsız bulunmaktadır. Söz konusu bulgu, hata düzeltme modeline göre, sadece kredilerden üretime doğru anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır.

Eşbütünleşme analizi, nedensellik testi ve hata düzeltme modeli sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, uzun dönemde işletme, ihracat ve konut kredilerinden üretime doğru istatistiksel olarak anlamlı bir etkileşim görülürken, nedensellik ilişkinin işareti de pozitifdir. Sonuçlar, ele alınan 2003:01-2023:12 döneminde kredi ile üretim arasındaki

ilişkinin sadece arz yönlü olduğunu ima etmektedir. Ayrıca, bulgular Schumpeter (1911)'in reel sektör kredilerinin büyümeyi olumlu etkilediği yönündeki saptaması ile örtüşmektedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada geniş bir zaman dilimi ele alınarak farklı kredi türleri ile üretim arasındaki uzun dönemli ilişki ortaya konulmuştur. Kredilerin gruplandırılmasında kullanım amaçlarının dikkate alınması, ekonomideki arz ve talep tarafının birlikte incelenmesine fırsat sağlamıştır. Ayrıca, tüketici ve ticari kredileri türlerinin üretim üzerindeki karşılaştırmalı etkisinin bütüncül bir bakışla ele alınması, politika yapıcılar için yol gösterici olmuştur. Bulgular, politika yapıcıların günü kurtarmak amacıyla, kullanım amacını düşünmeden, kredi arzını arttırmalarının üretim ve ekonomik büyüme üzerinde anlamlı bir etki oluşturmayacağını göstermektedir.

Ampirik çalışmanın sonuçları, kredi politikasında seçici olunması gerektiğini ve ticari kredilerin üretime etkisinin tüketici kredilerinden daha güçlü olduğunu göstermektedir. Konut kredileri hariç, tüketici kredilerinin büyüme yanlısı olmadığı ortaya konulmuştur. Kredilerin temel amacının ekonomik büyümeyi tetiklemek olduğu göz önüne alınırsa, selektif olmayan bir kredi politikasının, borçlanma, enflasyon, cari açık ve döviz kurunun hızla yükselmesi gibi sorunlara yol açması kaçınılmazdır. Türkiye’de 2020 sonrasındaki dönemde gerçekleşen kontrolsüz kredi genişlemeleri bunun acı bir tecrübesi olmuştur. Ayrıca, Türkiye’nin dış finansmana bağımlılığının yüksek ve tasarruf oranının düşük bir ekonomi olduğu göz önünde bulundurulduğunda, kredilerin verimli alanlara yönlendirilmesi daha önemli hale gelmektedir. Bu sebeple, kredinin amacı doğrultusunda kullanılabilmesi için ticari kredilerin kullanım alanları da izlenerek teşvik edilmesi, konut dışındaki tüketici kredileri için üst sınırların belirlenmesi finansal istikrar ve fiyat istikrarı açısından faydalı olacaktır. Bunların yanında, konut kredilerinin üretime doğrudan ve dolaylı etkilerinin olmasına rağmen, inşaat sektörünün ticarete konu olmayan, ithalat bağımlılığının yüksek ve verimliliğinin düşük bir sektör olduğu dikkate alındığında, konut kredilerinde de ılımlı büyümenin yerinde olacağı değerlendirilmektedir.

Diğer taraftan, kredi piyasasında önemli bir büyüklüğe sahip olan kredi kartı harcamaları, çalışmaya dahil edilememiştir. Ampirik analizde yer alan kredi türleri birinci farklarında durağan hale gelirken, kredi kartı harcaması verileri birinci seviyede durağan olmadığı için kapsam dışında bırakılmıştır. İleriki çalışmalarda, farklı bir metodoloji ile kredi kartı harcamalarının, alt grupları itibarıyla, büyüme üzerindeki etkisinin araştırılması faydalı olacaktır.

## COMPLIANCE WITH ETHICAL STANDARD

**Conflict of Interests:** There is no conflict of interest between the authors or any third-party individuals or institutions.



**Ethics Committee Approval:** This research does not have a part that needs approve of the ethics committee.

**Funding Disclosure:** This research does not have any financial support.

## KAYNAKÇA

- Akgüç, Ö. (1991). Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi. 5. Baskı, İstanbul, Avcıol Basım, 3-4.
- Akinlo, A. E., & Egbetunde, T. (2010). Financial development and economic growth: The experience of 10 Sub-Saharan African Countries revisited. *The Review of Finance and Banking*, 02(1), 17-28.
- Altun, F., & Yağcılar, G. G. (2024). Türkiye’de Banka Kredileri ile Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 8(1), 24-38. <https://doi.org/10.31200/makuubd.1401237>
- Altunç, Ö. F. (2008). Türkiye’de Finansal Gelişme ve İktisadi Büyüme Arasındaki Nedenselliğin Ampirik Bir Analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2(3), 113-127.
- Beck, T., Levine, R., & Loayza, N. (2000). Finance and the Sources of Growth. *Journal of financial economics*, 58(1-2), 261-300.
- Beck, T., Büyükkarabacak, B., Rioja, K. F., & Valev, T. N. (2012). Who gets the credit? And does it matter? Household vs. firm lending across countries. *The BE Journal of Macroeconomics*, 12(1).
- Bülbül, E. S., & Demiral, A. (2016). Türkiye Ekonomisinde Ekonomik Büyüme, İhracat ve Eximbank Kredileri Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 2002-2015. *Öneri Dergisi*, 12(46), 21-40. <https://doi.org/10.14783/od.v12i46.1000010002>
- Ceylan, S., & Durkaya, M. (2010). Türkiye’de kredi kullanımı ekonomik büyüme ilişkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(2), 21-35.
- Coşkun, H., & Kuloğlu, K. B. (2022). Türkiye’de banka kredilerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi. *Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi*, 6(1), 44-58.
- Çeştepe, H., & Yıldırım, E. (2016). Türkiye’de finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, ICAFR 16 Özel Sayısı, 12-26.
- Çolak, Ö. F., & Öçal, T. (1999). *Finansal Sistem ve Bankalar*, Ankara, 126.
- Desterci, P. (2009). Türkiye Bankacılık Sistemi Açısından Krediler ve Kredi Değerlendirmede Kullanılan Mali Analiz Yöntemleri. *Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*, Namık Kemal Üniversitesi.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Econometrica*, 49: 1057-1072.
- Engle, R. F., & Granger, C. W. J. (1987). Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*, 55: 251-276

- Erdal, B., & Pınar, A. (2018). Enflasyon Hedeflemesi Rejiminde Fisher Etkisinin Geçerliliği: Türkiye'den Ampirik Sonuçlar. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, C. 13, S. 3, 1-12.
- Göçer, İ., Mercan, M., & Bölükbaş, M. (2015). Bankacılık sektörü kredilerinin istihdam ve ekonomik büyüme üzerindeki etkileri: Türkiye ekonomisi için çoklu yapısal kırılmalı eş bütünleşme analizi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(2), 65-84.
- Guerra, E. A. R. (2017). The economic growth and the banking credit in Mexico: Granger causality and shortterm effects, 2001Q1-2016Q4. *Economia Informa*, 406(1), 46-58.
- Güvenbaş, D. S., & Ünlü, A. F. (2020). Kredi Türleri ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. *International Journal of Disciplines Economics & Administrative Sciences Studies*, Vol:6, Issue:24; pp:1180-1190.
- Harari, D. (2017). Household Debt: Statistics and Impact on Economy. House of Commons Library, Briefing Paper, 7584.
- Helhel, Y. (2017). E7 Ülkelerinde Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasında Nedensellik Analizi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 54 (628), 9-18.
- Jalilian, H. & Kirkpatrick, C. (2002). Financial development and poverty reduction in developing countries. *International Journal of Finance and Economics*, 7, 97-108.
- Kandır, S. Y., İskenderoğlu, Ö., & Önel, Y. B. (2007). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Araştırılması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 311-326.
- Kar, M., & 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.
- Karamelikli, H. & Keskingöz, H. (2017). Finansal gelişme bileşenlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Türkiye örneği. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 683-701.
- Kavak, T. (2018). Konut Kredilerinin Ekonomik Büyümeye Etkileri: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Ekonometrik Bir Analiz, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi.
- Kocabıyık, T. (2016). Johansen Eşbütünleşme Testinde Karar Aşamalarının Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, CİEP Özel Sayısı, 40-50.
- Leitao, N. C. (2010). Financial development and economic growth: A panel data approach. *Theoretical and Applied Economics*, 17(10-551), 15-24.
- Özcan, B. & 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.
- Pehlivan, P., Demirlioğlu, L., & Yurtseven, H. (2017). Türkiye'de bankacılık faaliyetleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin analizi. *V. Anadolu International Conference in Economics*, Eskişehir.

- Puryan, V. (2017), The Causal Relationship between Economic Growth, Banking Sector Development and Stock Market Development in Selected Middle East and North African Countries. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(3): 575-580.
- Rahimzadeh, F. (2012). Banking Sector, Stock Market and Economic Growth: Evidence from Mena Countries. *International Journal of Social Sciences and Humanity Studies*, 4 (2), 181- 190.
- Schumpeter, J. A. (1911). *The Theory of Economic Development*. New York, Harvard University Press.
- TCMB. (2014). Türkiye’de Tüketici Kredilerine Yönelik Makro İhtiyati Politikaların Etki Analizi. *Finansal İstikrar Raporu*, Kasım, 19.
- Topaloğlu, E. E., & Ege, İ. (2020). Kredi Temerrüt Swapları (CDS) ile Borsa İstanbul 100 Endeksi Arasındaki İlişki: Kısa ve Uzun Dönemli Zaman Serisi Analizleri. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12 (2), 1373-1393.
- Toru, H. (2017), Banka Kredilerinin Ekonomik Büyümeye Etkileri, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi.
- Tuna, K., & Bektaş, H. (2013). Kredi hacminin ekonomik büyüme üzerindeki rolünün incelenmesi: Türkiye örneği. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 5(9), 139-150.
- Turgut, A., & 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.
- Tutar, F., & Ünlüleblebici, Y. (2014). Türkiye’de KOBİ kredilerinin ekonomik büyüme etkisi (2006-2011). *Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi*, 3(5), 1-14.
- Türedi, S., & Berber, M. (2010). Finansal kalkınma, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye üzerine bir analiz. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 35(Ocak-Temmuz), 301-316.
- Yetiz, F., & Ünal, E. A. (2021). Banka kredileri, para arzı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye örneği. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17(37), 4489-4509.
- Yüksel, S., & Adalı, Z. (2017). Farklı kredi türleri ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin belirlenmesi: Türkiye üzerine bir uygulama. *Politik Ekonomik Kuram*, 1(1), 1-21.