



ARAŞTIRMA MAKALESİ

İBBS Düzey 2 Bölgelerinde Banka Kredisi ile Büyüme İlişkisi*

Doç. Dr. M. Esra ATUKALP, Giresun Üniversitesi, Bulancak Kadir Karabaş Uygulamalı Bilimler
Yüksekokulu, Giresun, e-posta: esra.atukalp@gmail.com.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8412-1448>

Öz

Banka kredileri, üretimi artırmak, optimize edilmiş sermaye tahsisini sağlamak suretiyle sermaye birikiminin sağlanması ile ekonomik büyümeyi teşvik etmektedir. Bu nedenle, banka kredileri ile ekonomik büyüme arasında bulunan ilişkinin incelenmesi öneme sahiptir. Bu çalışmanın amacı, banka kredilerinin ekonomik büyümeye etkisinin, Türkiye’de İBBS Düzey 2 Bölgeleri’nde belirlenmesidir. Çalışmada 2004-2021 dönemi itibarıyla, Düzey 2 Bölgeleri’nde yer almakta olan 26 adet bölge, inceleme kapsamına alınmıştır. Panel veri analizin yapıldığı çalışmada, GSYİH bağımlı değişken olarak, bankalar tarafından sunulan krediler ise bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. CADF testi sonucuna göre, GSYİH değişkeninin ve KRD değişkeninin seviyesinde durağan olduğunun anlaşıldığı söylenebilir. Hausman testi sonucunda sabit etkiler modelinin kullanılacağı belirlenmiş olup, bunun sonucunda da Türkiye’de bölgeler bakımından, banka kredilerinin büyüme üzerinde pozitif etkinin bulunduğu belirlenmiştir. Buna göre, bankaların kredi verme bakımından Türkiye’de bölgesel olarak ülkelerinin ekonomik gelişimine katkısının bulunduğu söylenebilir. Bankaların verdiği kredinin GSYİH büyümesi üzerinde sahip olduğu etki doğrultusunda politikalar yapılmalıdır.

* Bu çalışma 7. Uluslararası Muhasebe ve Finans Sempozyumu’nda (01-04 Kasım 2023) sunulan ve özet bildiri kitapçığında yer alan bildirinin genişletilmesi ile oluşturulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Büyüme, Banka Kredisi, İstatistikî Bölgeler, Türkiye, Panel Veri.

Makale Gönderme Tarihi: 19.07.2025

Makale Kabul Tarihi: 05.10.2025

Önerilen Atıf:

Atukalp, M. E. (2025). İBBS Düzey 2 Bölgelerinde Banka Kredisi ile Büyüme İlişkisi, *Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Dergisi*, 8(10): 786-797.



**Journal of Social, Humanities and
Administrative Sciences**

2025, 8(10): 786-797. <https://doi.org/10.26677/TR1010.2025.1593>

ISSN: 2667-422X Dergi web sayfası: www.sobibder.org



RESEARCH PAPER

Bank Credit and Growth Relationship in NUTS Level 2

Associate Prof. Dr. M. Esra ATUKALP, Giresun University, Bulancak Kadir Karabaş School of Applied Sciences, Giresun, e-mail: esra.atukalp@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8412-1448>

Abstract

Bank loans promote economic growth by increasing production and ensuring capital accumulation by ensuring optimized capital allocation. Therefore, it is important to examine the relationship between bank loans and economic growth. The aim of this study is to determine the effect of bank credits on economic growth in the NUTS Level 2 Regions in Türkiye. In the study, 26 regions located in Level 2 Regions were examined in the period 2004-2021. In the study where panel data analysis was made, GDP was chosen as the dependent variable, and loans offered by banks were chosen as the independent variable. According to the CADF test result, it can be said that the GDP variable and the CRD variable are stationary at their level. The results of the Hausman test indicate that the fixed effects model would be used, and as a result, it has been detected that bank loans have a positive effect on growth by region in Türkiye. Banks contribute to the economic development of their countries regionally in Türkiye in terms of lending. Policies should be made in line with the impact of loans provided by banks on GDP growth.

Keywords: Growth, Bank Credit, Territorial Units for Statistic, Türkiye, Panel Data.

Received: 19.07.2025

Accepted: 05.10.2025

Suggested Citation:

Atukalp, M. E. (2025). Bank Credit and Growth Relationship in NUTS Level 2, *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 8(10): 786-797.

GİRİŞ

Banka kredileri, yatırım için kaynakları verimli bir şekilde ayırmak suretiyle ekonomilerde önemli bir konuma sahip bulunmakta ve ekonomik büyümede harekete geçirici bir rol oynadıkları kabul edilmektedir. Banka kredileri, tasarrufları harekete geçirmek, üretimi artırmak ve optimize edilmiş sermaye tahsisini sağlamak suretiyle sermaye birikimi ve teknolojik ilerleme ile ekonomik büyümeyi sağlamaktadır. Bu doğrultuda ekonomik büyüme ve banka kredileri arasındaki ilişkinin belirlenmesinin politika yapıcılara ışık tutması beklenmektedir. Bu kapsamda yapılacak analiz ilgili ekonominin bütününe ele alınması şeklinde gerçekleştirilebileceği gibi, ülkenin bölgelerinin ele alınması suretiyle gerçekleştirilmesi de analize farklı bir ölçekte değerlendirme katacaktır.

Türkiye’de bölgelerin, tarım, sanayi, diğer ekonomik faaliyetler ve bunlarla yüksek ilişkili olan nüfus yoğunluğu nedeniyle ekonomik gelişmişlik düzeyinde sahip oldukları farklar, bankacılık sistemini etkilemektedir. Öte yandan içinde bulundukları ekonomik koşullarla bağlantılı olarak, yatırımcıların kredi talep tercihleri şekillenebilmektedir. Bu doğrultuda bankacılık faaliyetlerinin coğrafi bölgelerde farklılaşması söz konusu olmaktadır. Kredi tercihlerinin farklılaşmasında yatırımcıların fon talebine ilişkin tercih durumlarının söz konusu kredi talep edenlerin içinde bulundukları ekonomik koşullarla bağlantılıdır. Bu nedenle, bölgelerin tarım, sanayi başta olmak üzere tüm ekonomik faaliyetler kapsamında sahip oldukları ekonomik farklılıklar belirleyici olabilmektedir. Bu doğrultuda bankacılık faaliyetlerinin coğrafi bölgelerde farklılaşabilmektedir.

Bu noktadan hareketle banka müşterilerinin tercihlerinin bankacılık faaliyetlerini etkilemesinin yanı sıra bankaların faaliyetlerinin de ekonomiye etki etmesi hususu da önem kazanmaktadır. Bankalar tarafından sunulan kredilerin tarım, sanayi ve diğer ekonomik faaliyetleri, bütün olarak üretimi ve ülke ekonomisini etkilemesi hususu bölgesel olarak incelenebilir.

Bu kapsamda bu çalışma, banka kredilerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin Türkiye’de İBBS Düzey 2 Bölgeleri’nde belirlenmesi amacına sahiptir. Çalışmanın bundan sonraki planı şu şekildedir. Çalışmanın 2. bölümünde literatür çalışmalarına yer verilmiş, 3. bölümde veri seti, analiz yöntemi ve bulgular ele alınmıştır. Çalışmanın 4. bölümünde incelemenin genel değerlendirmesinin yapıldığı sonuç kısmı yer almaktadır.

LİTERATÜR İNCELEMESİ

Bankacılık sektörü kredilerinin ve finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini inceleyen ulusal ve uluslararası çalışmalar literatürde bulunmaktadır. Söz konusu çalışmalar gerek inceleme alanını teşkil eden ülke gerek analiz dönemi gerekse analiz yöntemi itibarıyla farklılaşmaktadır. Söz konusu çalışmalardan eşbütünleşme analizi başta olmak üzere, gerçekleştirilmiş olanlardan bir kısmı burada incelenmiştir.

Adamopoulos (2010) çalışmasında İrlanda için finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1965-2007 dönemini ele alarak bir vektör hata düzeltme modeli (VECM) kullanarak araştırmıştır. Analiz sonucunda İrlanda için sanayi üretimindeki büyümenin ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkisi dikkate alındığında, ekonomik büyümenin hisse senedi piyasası gelişimi ve kredi piyasası gelişiminde olumlu etkisinin bulunduğu ifade edilmektedir

Akujuobi ve Chima (2012) çalışmalarında Nijerya’da bankaların üretim sektörüne verdikleri kredilerin ekonomik büyümeye etkilerini 1960-2008 periyodu için analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda madencilik ve taşımacılık alt sektörü haricinde genel olarak ticari bankaların üretim sektörüne kredi vermelerinin, Nijerya’nın ekonomik gelişimine katkı açısından iyi performans göstermediği belirlenmiştir.

Timsina (2014) özel sektöre verilen ticari banka kredisinin Nepal'deki ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelediği çalışmasında 1975-2013 dönemini inceleme kapsamına almıştır. Analiz sonucuna göre, özel sektöre verilen banka kredilerinin Nepal'deki ekonomik büyüme üzerinde sadece uzun vadede olumlu etkileri olduğu, kısa vadede ekonomik büyümeden özel sektör kredilerine doğru bir geri besleme etkisi olduğu gözlemlenmiştir.

Pradhan vd., (2014) çalışmalarında panel eşbütünleşme ve nedensellik testleri ile bankacılık sektörü gelişimi, ekonomik büyüme ve enflasyon arasındaki gerçek ilişkiye ışık tutmak için 1960-2011 döneminde 34 OECD ülkeyi analiz etmişlerdir. Çalışmanın bulguları bankacılık sektörü gelişiminin ve enflasyonun ülkelerde ekonomik büyüme ile ilişkisini desteklemektedir.

Göçer vd., (2015) Türkiye'de bankacılık sektörünün kredi hacminin, ekonomik büyüme ve istihdam üzerinde bulunan etkilerini 2000-2012 dönemi için analiz etmişlerdir. Çalışmada Türkiye'de kredi hacmindeki artışın ekonomik büyüme ve istihdam üzerinde pozitif etkisinin bulunduğu belirlenmiştir.

Tang (2015) çalışmasında Malezya, Singapur, Endonezya, Tayland ve Filipinler için banka kredileri ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin yönünü araştırmıştır. Analiz sonuçları arz yönlü hipotezin Tayland verileriyle desteklendiğini ve talep takipli hipotezin Singapur tarafından kanıtlandığını göstermektedir. Diğer bir ifade ile Tayland'da banka kredisi ekonomik büyümeye, Singapur'da ise ekonomik büyüme banka kredisine neden olmaktadır. Malezya, Endonezya ve Filipinler ne arz yönlü hipotezi ne de talep takip eden hipotezi desteklememektedir.

Turgut ve Ertay (2016) Türkiye'de bankacılık sektörü ile ekonomik büyüme ilişkisini analiz ettikleri çalışmalarında, 2003-2013 dönemi itibarıyla analiz yapmışlardır. Bulgular, bankacılık sektöründen ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkilerini ortaya koymuştur.

Mushtaq (2016) çalışmasında 1961-2012 dönemi verileri ile Pakistan'da mevduat ve kredinin ekonomik büyüme üzerinde etkisini analiz etmiştir. Çalışma sonucunda bankacılık sektörünün iki ana faaliyeti olan tasarruf ve borç vermenin ekonomik büyümeye yönelik herhangi bir uzun veya kısa vadeli nedensellik ilişkisinin olmadığını, dolayısıyla Pakistan örneğinde bu faaliyetlerin olumlu etkisinin genel değerlendirmesinin yanlış olduğu ifade edilmiştir.

Işık (2017) çalışmasında G-20 ülkelerinde 1995-2015 dönemi itibarıyla banka kredileri-inovasyon ve inovasyon-ekonomik büyüme ilişkisini incelemiştir. Analiz sonucunda, G-20 ülkelerinde banka kredisinin inovasyonla ve inovasyonun ekonomik büyüme ile uzun dönemli pozitif ilişkisinin bulunduğunu göstermektedir.

Apaydın (2018) çalışmasında Türkiye'de banka kredilerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmada analiz dönemi olarak 2000-2016 dönemi ele alınmıştır. Analiz sonucuna göre, tarım, sanayi ve hizmetler sektörüne verilen krediler ise ekonomik büyümeyi pozitif, inşaat sektörü kredileri ekonomik büyümeyi uzun dönemde negatif yönde etkilemektedir. Ayrıca sanayi sektörünün, kredilerdeki payının giderek azaldığı, buna karşın ekonomik büyümeyi en çok artıran sektör olduğu belirlenmiştir.

Demirci (2018)'nin çalışmasında ekonomik büyüme ile yurtiçi bankaların mikro, KOBİ'lere kullandığı nakdi kredi hacmi arasındaki ilişkilerin 2006-2016 dönemi itibarıyla ele alınmıştır. Analiz sonucunda ekonomik büyüme ve mikro işletme kredilerinin pozitif ilişki ile eşbütünleşik olduğu, kısa ve uzun dönemde ekonomik büyümeden mikro işletme kredilerine doğru bir nedenselliğin varlığı belirlenmiştir.

Karahan vd., (2018) banka kredileri ile ekonomik büyüme ilişkisini Türkiye için 2002-2016 dönemi için incelemişlerdir. Analiz sonuçlarına göre banka kredi hacminde meydana gelen genişlemeler ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi belirlenmiştir.

Batrancea vd., (2023)'in çalışmalarında, beş kıtadaki gelişmiş, geçiş sürecindeki ve gelişmekte olan ekonomileri içeren 50 ülkenin seçilmiş ekonomik kalkınma göstergeleri, ekonomik büyümenin sürdürülebilirliğine odaklanarak araştırılmıştır. Analiz dönemi olarak ekonomik kalkınma, üretim ve teknolojik ilerlemeler veya küreselleşme açısından büyük değişimlere tanık olduğunu ifade ettikleri 1971-2020 zaman aralığını içeren 50 yıllık süreyi ele almışlardır. Analiz sonucunda bankaların özel sektöre verdiği ve finans sektörünün sağladığı yurt içi krediler kredilerin ekonomik büyüme üzerine etkisinin bulunmadığı, azot oksit emisyonları ile ekonomik büyüme ve iklim değişikliği düzeyi arasında pozitif ilişki olduğu ve söz konusu ülkelerde ekonomik büyümenin sürdürülebilirliğini sağlamak için daha fazla yatırıma ve yeşil politikalara ihtiyaç olduğu belirtilmiştir.

Sotiropoulou vd. (2023), 23 Avrupa Birliği ülkesi için, 1987-2017 döneminde panel verileri kullanarak finansal kalkınma, ekonomik büyüme (GSYİH) ve gelir eşitsizliği arasındaki nedenselliği incelemişlerdir. Analiz sonuçları, bankacılık derinliği (özel sektöre verilen krediler, banka aktifleri, likit varlıklar), GSYİH ve gelir eşitsizliği arasındaki nedensel ilişkilerin bulunduğu, bankacılık etkinliği ve istikrarı, ekonomik büyüme, borsa gelişimi ve gelir eşitsizliği arasında nedensel bir ilişki bulunmadığı yönündedir.

Rusydiana ve Ikhwan (2024), 2010-2021 dönemini ele alarak panel veri analizi ile yaptığı çalışmalarında, İslam İşbirliği Teşkilatı üyesi 55 ülkede banka kredisinin, nüfus, istihdam ve enflasyon değişkenleri ile birlikte ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Analiz sonucunda nüfus, istihdam, enflasyon ve toplam banka kredisinin, ekonomik büyüme (GSYİH) üzerinde hem eş zamanlı hem de kısmen anlamlı bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.

Banka kredileri ve ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen çalışmalar ele aldıkları ekonominin bütününe analiz etmiş olup, bu çalışmanın söz konusu ilişkinin istatistikî bölgeler temelinde yapılması açısından literatüre katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

VERİ SETİ VE YÖNTEM

Türkiye’de İBBS Düzey 2 Bölgeleri’nde kredilerin büyümeye etkisinin analiz edildiği bu çalışmada ele alınan değişkenler, bölgeler ve analiz yöntemi bu başlık altında izah edilmiştir.

Veri Seti

Banka kredilerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin, Türkiye’de İBBS Düzey 2 Bölgeleri kapsamında incelendiği bu çalışmada, bölge birimleri sınıflandırmasında Düzey 2 Bölgeleri’nde yer alan 26 bölge, 2004-2021 dönemi itibariyle analiz kapsamına alınmıştır.

Düzey 2 Bölgeleri’nin bölgesel ve ulusal analizlerde uygun bir bölge ölçeği olmaları (KA, 2023) nedeniyle seçilen söz konusu 26 bölge ve bölgelerde yer alan iller Tablo 1’de yer almaktadır.

Analiz kapsamında ele alınan bağımlı ve bağımsız değişken bilgileri Tablo 2’de yer almaktadır. Tablo 2’de görüldüğü gibi Türkiye’de bölgeler itibariyle kredilerin büyümeye etkisinin ölçülmesi doğrultusunda gayrisafi yurtiçi hasıla (GSYİH) bağımlı değişken, bankalar tarafından sunulan krediler bağımsız değişken olarak alınmıştır.

Tablo 1. İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması Düzey 2 Bölgeleri ve İller

Düzey Kod	İller
TR10	İstanbul
TR21	Tekirdağ, Edirne, Kırklareli
TR22	Balıkesir, Çanakkale
TR31	İzmir
TR32	Aydın, Denizli, Muğla
TR33	Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak
TR41	Bursa, Eskişehir, Bilecik
TR42	Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova
TR51	Ankara
TR52	Konya, Karaman
TR61	Antalya, Isparta, Burdur
TR62	Adana, Mersin
TR63	Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye
TR71	Kırkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir
TR72	Kayseri, Sivas, Yozgat
TR81	Zonguldak, Karabük, Bartın
TR82	Kastamonu, Çankırı, Sinop
TR83	Samsun, Tokat, Çorum, Amasya
TR90	Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane
TRA1	Erzurum, Erzincan, Bayburt
TRA2	Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan
TRB1	Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli
TRB2	Van, Muş, Bitlis, Hakkari
TRC1	Gaziantep, Adıyaman, Kilis
TRC2	Şanlıurfa, Diyarbakır
TRC3	Mardin, Batman, Şırnak, Siirt

Tablo 2. Değişkenlerin Tanımlanması

Tür	Değişken Adı	Kodu
Bağımlı değişken	Büyüme	GSYİH
Bağımsız değişken	Bankalardan özel sektöre verilen yurtiçi krediler	KRD

Veriler analize logaritmaları alınarak dahil edilmiştir. Analize ilişkin veriler Türkiye Bankalar Birliği (TBB) ve Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) internet sitesinden elde edilmiştir.

Analiz Yöntemi

Analiz panel veri analizi ile gerçekleştirilmiş olup, sürece ilişkin homojenlik ile yatay kesit bağımlılığı testi, birim kök testi ve panel veri analizine ilişkin işlemler aşağıda izah edilmiştir.

Çalışmada serilerde eğim katsayılarının homojenlik / heterojenlik durumları Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen Δ ve Δ_{adj} testleriyle incelenmiştir. Δ ve Δ_{adj} test istatistikleri eşitlik (1) ve (2) ile hesaplanmaktadır (Pesaran ve Yamagata, 2008: 57).

$$\tilde{\Delta} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} \tilde{S} - k}{\sqrt{2K}} \right) \quad (1)$$

$$\tilde{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} \tilde{S} - E(z_{it})}{\sqrt{Var(z_{it})}} \right) \quad (2)$$

Burada,

$$E(z_{iT}) = k, \quad Var(z_{iT}) = \frac{2k(T-k-1)}{T+1}$$

Homojenlik testinin ele alındığı Delta testi için hipotezler ise şu şekilde oluşturulmaktadır.

H₀: Eğim katsayısı homojendir.

H₁: Eğim katsayısı homojen değildir.

Serilerde yatay kesit bağımlılığının bulunup bulunmaması durumuna göre, analizde uygulanacak olan birim kök testleri değişiklik gösterebilmektedir. Bunun sonucunda panel veri analizlerinde önce yatay kesit bağımlılığının test edilmesi gerekmektedir. Değişkenlere ait serilerde yatay kesit bağımlılığın tespiti amacıyla çalışmada Pesaran (2004) CD testi kullanılmıştır. Pesaran (2004) CD testi (3) no'lu eşitlik yardımıyla hesaplanmaktadır (Pesaran, 2004: 5).

$$CD_{LM} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T p_{ij}^2 - 1) \right) \quad N(0,1) \quad (3)$$

Yatay kesit bağımlılığına ilişkin hipotezler aşağıdaki gibidir.

H₀: Yatay kesit bağımlılığı bulunmamaktadır.

H₁: Yatay kesit bağımlılığı bulunmaktadır.

Çalışmada CADF birim kök testi uygulanmıştır. Pesaran (2007) tarafından geliştirilen test (4) no'lu eşitlikte verilmiştir (Pesaran, 2007: 269).

$$\Delta y_{it} = a_i + b_i y_{i,t-1} + c_i \bar{y}_{t-1} + d_i \Delta \bar{y}_t + e_{it} \quad (4)$$

$$t_i(N, T) = \frac{\Delta y_i' \bar{M}_w y_{i-1}}{\bar{\sigma}_i (y_{i-1}' \bar{M}_w y_{i-1})^{1/2}} \quad (5)$$

Birim kök testine ilişkin hipotezler aşağıdaki gibidir.

H₀: Seriler durağan değildir.

H₁: Seriler durağandır.

Panel veri modeli genel olarak eşitlik (6)'da verildiği gibi yazılabilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2016: 4).

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it} X_{it} + u_{it} \quad i=1,...,N ; t=1,...,T \quad (6)$$

Y: bağımlı, X: bağımsız değişken, α : sabit parametre, β : eğim parametreleri, u: hata terimi, i: birimleri ifade eden alt indis, t: zamanı ifade eden alt indisi ifade etmektedir.

Panel veri modelinin sabit ve rassal etkiler modeli yardımıyla ifadesi eşitlik (7) ve eşitlik (8)'de yer almaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2016: 80-103).

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad (7)$$

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + (\mu_i + u_{it}) \quad (8)$$

Sabit etkili ve rassal etkili modellerin kullanımına ilişkin model tercihi Hausman testi kullanılarak yapılmaktadır. Hausman testinin test istatistiği eşitlik (9)'da yer almaktadır (Güriş, 2015: 37).

$$HS = (\hat{\beta}_{SE} - \hat{\beta}_{RE})' (Var(\hat{\beta}_{SE} - \hat{\beta}_{RE}))^{-1} (\hat{\beta}_{SE} - \hat{\beta}_{RE}) \quad (9)$$

Hausman ilişkin hipotezler aşağıdaki gibidir.

H₀: Rassal etkiler modeli geçerlidir.

H₁: Sabit etkiler modeli geçerlidir.

BULGULAR

Analizde gerçekleştirilen homojenlik testi, yatay kesit bağımlılığı testi, birim kök testi ve panel veri analizine ilişkin sonuçlar bu başlıkta yer almaktadır.

Türkiye'de İBBS Düzey 2 Bölgeleri itibarıyla banka kredilerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin incelendiği bu çalışmada homojenlik testine ilişkin sonuçlar Tablo 3'te bulunmaktadır.

Tablo 3. Homojenlik Sınaması Sonuçları (log)

	İstatistik	p
Delta	3,077	0,002
adj	3,371	0,001

Homojenlik test sonuçlarına göre olasılık değerlerinin 0,002 olduğu ve buna göre H₀ hipotezinin reddedildiği görülmektedir. Buna göre değişkenler için eğim katsayılarının homojen olmadığı, heterojen olduğu söylenebilir.

Serilerde yatay kesit bağımlılığının mevcudiyetinin tespiti amacı ile yapılan Pesaran CD testi sonuçları da Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Yatay Kesit Bağımlılık Sınaması Sonuçları

Değişkenler	Pesaran CD	
	İstatistik	p
GSYİH	76,36	0,000
KRD	76,04	0,000

Tablo 4'te verilen yatay kesit bağımlılık testi analiz sonuçlarına göre olasılık değerleri 0,01'den küçük olup ($p < 0,01$) H_0 hipotezi reddedilmektedir. Buna göre, bölgeler itibarıyla bankalardan verilen yurtiçi krediler ile GSYİH değişkenlerinde yatay kesit bağımlılığı bulunmaktadır. Buna göre, çalışmada ikinci kuşak birim kök sınaması kullanılmalıdır.

İkinci kuşak birim kök testlerinden olan CADF testi sonuçları Tablo 5'te verilmiştir. Tablo 5'e göre, GSYİH değişkeninin, sabitli ve trendsiz modelde %5 anlamlılık düzeyinde, sabitli ve trendli modelde %10 anlamlılık düzeylerinde anlamlı olduğu tespit edilmiş, buna göre ilgili serinin durağan olmadığını ifade eden H_0 hipotezi reddedilmiştir. Öte yandan KRД değişkeninin ise hem sabitli ve trendsiz hem de sabitli ve trendli modelde %1 anlamlılık düzeyinde ($p < 0,01$) anlamlı olduğu tespit edilmiş, buna göre tüm seriler için serinin durağan olmadığını (birim kök içerdiğini) belirten H_0 hipotezi reddedilmiştir. Diğer bir ifade ile Tablo 5'te verilen durağanlık sınaması sonuçlarına göre GSYİH değişkeninin ve KRД değişkeninin seviyesinde durağan olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 5. CADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Sabitli-Trendsiz		Sabitli-Trendli	
	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
GSYİH	-2,156	0,019**	-2,578	0,073*
KRD	-2,472	0,000***	-2,828	0,003***

*%10 anlamlılık düzeyi, ** %5 anlamlılık düzeyi, *** %1 anlamlılık düzeyi

Panel veri analizinde incelemeleri kapsamında sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modelinden uygun olanın seçilmesi amacıyla Hausman testi gerçekleştirilmektedir. Gerçekleştirilen Hausman testi sonucuna göre sabit etkiler modelinin kullanılacağı belirlenmiştir. $\text{Prob} > \chi^2 = 0,000$ olup buna göre rassal etkiler modelinin geçerli olduğunu iddia eden H_0 hipotezi reddedilmiş ve analize sabit etkiler modeli ile devam edilmiştir. Sabit etkiler modeli sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6'da bulunan alan verilere göre, İBBS Düzey 2 Bölgeleri'nde banka kredilerin büyümeye pozitif etkisinin bulunduğu görülmektedir. Banka kredilerinin büyüme üzerindeki bölgesel etkisi her bir bölgede söz konusu olan üretim bazında kredilerin optimal dağıtımı ve kullanım düzeyine bağlıdır. Elde edilen sonuç kapsamında bölgelerde banka kredi hacminin ekonomik büyüme hedefi çerçevesinde belirleyici olabileceği, bankacılık sektörünün ekonomik büyümede etkin bir araç olarak kullanılabileceği düşünülebilir.

Tablo 6. Sabit Etkiler Modeli Sonuçları

GSYİH	Coef.	p
KRD	1,124191	0,000
_cons	3,46e+07	0,000

Analiz sonucuna göre, bankaların finansal aracılık fonksiyonlarının bir sonucu olarak, banka kredilerinin, kaynakları tasarruf sahiplerinden üretken yatırım fırsatlarına sahip olan kredi talep edenlere verimli bir şekilde tahsis edilmesini sağlamadığı, bunun da ekonomik büyümeyi teşvik ettiği ifade edilebilir.

SONUÇLAR

Ekonomik büyüme, makroekonomik politikaların ana hedeflerinden biridir. Yaşam standartlarını yükseltmenin yanı sıra ekonomik kalkınmayı sağlamanın en önemli yoludur. Ekonomi politikaları kapsamında kredi kanalında para arzının kredi kullanılabilirliği aracılığıyla reel değişkenleri etkilemesi beklenmektedir. Bu kapsamda da finansal sektör gelişiminin ekonomik kalkınmada büyük bir rol oynadığı düşünülmektedir.

Ticari bankalar, aracılık rolleri aracılığıyla her ekonomide ekonomik kalkınmayı sağlamaktadırlar. Kredi, ticari bankalar tarafından bireylere, işletmelere ve devlete tüketim ve yatırım amacıyla sağlanan toplam fon miktarı olarak tanımlanabilir. Özel sektöre verilen banka kredisi, tasarrufları harekete geçirerek, üretimi artırmak ve sermaye tahsisini optimize etmek şekliyle sermaye birikimi ve teknolojik ilerleme ile ekonomik büyümeyi sağlamaktadır.

Kredi, ekonomiyi beslediği için özellikle gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümenin anahtarı olarak kabul edilmektedir. Birçok ekonomide, özel sektör kredisi, yatırım için kaynakları verimli bir şekilde ayırarak kritik bir rol oynamakta ve ekonomideki büyümenin motoru olarak kabul edilmektedir. Bu kapsamda banka kredileri ile ekonomik büyüme arasındaki bulunan ilişkinin belirlenmesinin politika yapıcılara ışık tutması beklenmektedir. Bu nedenle, çeşitli ekonomik birimlerin çeşitli yatırım fırsatlarına yatırım yapabilmesi nedeniyle, banka kredisinin ekonomik büyümedeki rolü birçok araştırmacı tarafından kabul edilmiştir.

Banka kredilerinin ekonomik büyümeyi teşvik etmesinden yola çıkılarak banka kredileri ve ekonomik büyüme arasında bulunan ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada, ulusal ve bölgesel analizlerde uygun bir bölge ölçeği olan, Türkiye’de banka kredilerinin ekonomik büyümeye etkisi, İBBS Düzey 2 Bölgeleri kapsamında araştırılmıştır. Bölge birimleri sınıflandırmasında Düzey 2 Bölgeleri’nde yer almakta olan 26 Bölge’nin ele alındığı analiz, 2004-2021 dönemi itibarıyla gerçekleştirilmiştir. Panel veri analizi ile yapılan analizde, GSYİH bağımlı değişken olarak, bankalar tarafından sunulan krediler ise bağımsız değişken olarak analize dahil edilmiştir. Testler sonucunda sabit etkiler modelinin kullanılacağı tespit edilmiş ve bunun sonucunda analiz sabit etkiler modeliyle yapılmıştır. Analiz ile Türkiye’de bölgeler kapsamında, banka kredilerinin büyüme üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu sonucunda ulaşılmıştır.

Türkiye’de İBBS Düzey 2 Bölgeleri itibarıyla, ele alınan dönemde bankacılık sektörünün ekonomik büyümede belirleyici olduğu ve ekonomik büyümede bankacılık sektörünün etkin bir araç olarak kullanılabileceği, bankaların kredi verme bakımından Türkiye’de bölgesel olarak ülkelerinin ekonomik gelişimine katkısının bulunduğu söylenebilir. Diğer bir ifade ile sonuç, bölgelerde banka kredi hacmini genişletmeye yönelik para politikası uygulamasının büyüme hedefi çerçevesinde belirleyici olabileceğini göstermektedir. Dolayısıyla, bankalar açısından borç

vermenin GSYİH büyümesi üzerinde etkili olduğu gerçeğini göz önünde bulundurarak politikalar yapmalıdır. Bankalar tarafından özel sektöre verilen yurtiçi kredilerin, İBBS kapsamında ekonomik büyümeye etkisinin belirlenmesi noktasında öneme sahiptir.

Bu doğrultuda ileride yapılacak çalışmalarda Türkiye’de ekonomik sistemin bütünü ve bölgesel olarak büyümenin belirleyicisi olan faktörlerin belirlenmesi ekonomik büyüme hedefi çerçevesinde büyümeye yönelik etkin unsurların belirlenmesi noktasında ele alınabilir. Öte yandan banka kredilerindeki genişlemenin endüstriler arasında daha yüksek ekonomik büyüme ile ilişkili olması nedeniyle de sektörel değerlendirmeler yapılabilir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Destek Bilgisi: Herhangi bir kurum ve/veya kuruluştan destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması yoktur.

Etik Onayı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara riayet edildiğini yazar(lar) beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi’nin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk makale yazar(lar)ına aittir.

Etik Kurul Onayı: Çalışma kamuya açık ikincil verilerin kullanılmasıyla oluşturulmuştur.

Araştırmacıların Katkı Oranı: Çalışma tek yazarlı olup katkı oranı %100’dür.

KAYNAKÇA

Adamopoulos, A. (2010). Financial Development and Economic Growth an Empirical Analysis for Ireland, *International Journal of Economic Sciences and Applied Research*, 3(1): 75-88.

Akujuobi A. B. C., and Chima, C. C. (2012). The Production Sector Credit and Economic Development of Nigeria, a Cointegration Analysis, *International Journal of Exclusive Management Research*, 2(11): 1-17.

Apaydın, Ş. (2018). Türkiye’de Banka Kredilerinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri, *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(4): 15-28.

Batrancea, L. M., Rathnaswamy, M. M., and Rus, M. (2023). Determinants of Economic Growth for the Last Half of Century: A Panel Data Analysis on 50 Countries, *Journal of the Knowledge Economy*, 14: 2578-2602. <https://doi.org/10.1007/s13132-022-00944-9>.

Demirci, N. S. (2018). Türkiye’de Ölçek Bazında Kobi Kredileri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi (2006-2016), *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1): 113-128.

Göçer, İ., Mercan, M., ve Bölükbaş, M. (2015). Bankacılık Sektörü Kredilerinin İstihdam ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Türkiye Ekonomisi İçin Çoklu Yapısal Kırılmalı Eş Bütünleşme Analizi, *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(2): 65-84.

Güriş, S. (2015). Panel Veri ve Panel Veri Modelleri, (Editör) Güriş, S.: *Stata ile Panel Veri Modelleri* içinde (ss.1-38) İstanbul: Der Yayınları.

Işık, N. (2017). Banka Kredisi, İnovasyon, Ekonomik Büyüme İlişkilerinin Analizi: G-20 Örneği, *Bankacılık ve Sermaye Piyasası Araştırmaları Dergisi*, 1(2): 53-66.

Kalkınma Ajansları (KA) (2023). *Kalkınma Planlamasında İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması* [Online] <https://ka.gov.tr/sayfalar/kalkinma-planlamasinda-istatistiki-bolge-birimleri-siniflandirmasi--24> [Erişim Tarihi: 09.07.2023].

Karahan, Ö., Yılğör, M., ve Özekin, A. A. (2018). Türkiye’de Banka Kredilerindeki Genişleme ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 55(636): 25-36.

- Mushtaq, S. (2016). Causality Between Bank's Major Activities and Economic Growth: Evidences from Pakistan, *Financial Innovation* 2(7): 1-11.
- Pesaran, M. H. (2004). *General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels*, Iza Discussion Paper, No.1240.
- Pesaran, M. H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross Section Dependence, *Journal of Applied Econometrics*, (22): 265-312. <https://doi.org/10.1002/jae.951>
- Pesaran, M. H., and Yamagata, T. (2008). Testing Slope Homogeneity in Large Panels, *Journal of Econometrics*, 142, 50-93. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2007.05.010>
- Pradhan, R. P., Arvin, B. M., Norman, N. R., and Nishigaki, Y. (2014). Does Banking Sector Development Affect Economic Growth and Inflation? a Panel Cointegration and Causality Approach, *Applied Financial Economics*, 24(7): 465-480. <https://doi.org/10.1080/09603107.2014.881968>
- Rusydiana, A. S., and Ikhwan, I. (2024). Bank Credit and Economic Growth: Evidence from OIC Countries, *Accounting and Sustainability*, 2(2). <https://doi.org/10.58968/as.v2i2.341>
- Sotiropoulou, T., Giakoumatos, S., and Georgopoulos, A. N. (2023). Financial Development, Economic Growth, and Income Inequality: A Toda-Yamamoto Panel Causality Test, *Economics and Business Letters*, 12(2): 172-185. <https://doi.org/10.17811/ebl.12.2.2023.172-185>
- Tang, T. C. (2005). An Examination of the Causal Relationship Between Bank Lending and Economic Growth: Evidence from Asean, *Savings and Development*, 29(3): 313-343.
- Timsina, N. (2014). *Impact of Bank Credit on Economic Growth in Nepal*, NEPAL Rastra Bank Working Paper No: 22.
- 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.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2016). *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*. (3. Baskı), İstanbul: Beta Basım A.Ş.