

## TÜRKİYE'DE KOBİ KREDİLERİ VE CİRO PERFORMANSI: ARDL YAKLAŞIMIYLA BİR İNCELEME

Sahib GANIYEV

Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Girişimcilik ABD

khaniyevs@gmail.com

ORCID: 0009-0005-0335-0625

Serhan GÜRKAN

Prof. Dr., Karabük Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Girişimcilik Bölümü

serhangurkan@karabuk.edu.tr

ORCID: 0000-0002-2363-5661

### ÖZET

Bu çalışma, Türkiye’de faaliyet gösteren küçük ve orta büyüklükteki işletmelere (KOBİ) sağlanan banka kredilerinin ciro üzerindeki etkilerini incelemektedir. 2009–2022 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak oluşturulan ARDL (1,1,1) modeli kapsamında, nakdi ve gayrinakdi kredi hacimlerinin hem cari hem de gecikmeli dönem etkileri analiz edilmiştir. Bulgular, gayrinakdi kredilerin ciro üzerinde kısa vadede anlamlı ve pozitif bir etki yarattığını ortaya koyarken, nakdi kredilerin özellikle gecikmeli etkilerinin ciroyu istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olumsuz etkilediğini göstermektedir. Bu durum, nakdi kredilerin üretken olmayan amaçlarla kullanılıyor olabileceğine ve işletme cirosunu desteklemek yerine baskılayıcı bir rol oynayabileceğine işaret etmektedir. Buna karşılık, gayrinakdi kredilerin ticari faaliyetleri kolaylaştırıcı işlevi sayesinde ciroyu artırıcı yönde katkı sunduğu görülmektedir. Elde edilen sonuçlar, kredi türlerinin ayrıştırılarak değerlendirilmesinin, KOBİ’lere yönelik finansal destek politikalarının etkinliğini artırmak açısından kritik önemde olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** KOBİ kredileri, nakdi kredi, gayrinakdi kredi, ARDL Analiz.

**Jel Kodları:** G21, G32

## **SME LOANS AND REVENUE PERFORMANCE IN TÜRKİYE: AN ARDL APPROACH**

### **ABSTRACT**

This study investigates the impact of cash and non-cash bank loans on the revenue performance of small and medium-sized enterprises (SMEs) in Türkiye during the 2009–2023 period. Using an Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model with annual data, the analysis identifies distinct effects of different loan types on firm outcomes. The findings reveal that non-cash loans, which include guarantees and letters of credit, exert a positive and statistically significant effect on SME revenues. In contrast, cash loans do not demonstrate a significant influence. These results suggest that while cash loans may be primarily used for debt servicing or operational liquidity, non-cash loans play a more strategic role by facilitating trade relationships and enabling growth. The study highlights the importance of disaggregating loan types when assessing credit policies aimed at improving SME performance. By focusing specifically on revenue as a key performance indicator, this paper offers nuanced insights for financial policymakers seeking to enhance the economic contribution of SMEs through more targeted credit instruments.

**Keywords:** SME loans, cash credit, non-cash credit, ARDL analysis.

**Jel Codes:** G21, G32

## 1. GİRİŞ

Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ'ler), ekonomik kalkınmanın temel dinamiklerinden biri olarak hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde kritik bir rol oynamaktadır. Bu işletmeler, istihdam yaratma, katma değer üretimi ve bölgesel ekonomik dengenin sağlanması açısından önemli işlevler üstlenmektedir (TÜİK, 2023). Türkiye ekonomisine bakıldığında, KOBİ'lerin toplam işletme sayısının yaklaşık %99'unu oluşturduğu, istihdamın büyük bir kısmını sağladığı ve ihracat performansında da kayda değer bir paya sahip olduğu görülmektedir. Bu durum, KOBİ'lerin ekonomik büyüme ve kalkınma süreçlerinde taşıdığı stratejik önemin altını çizmektedir.

KOBİ'lerin sürdürülebilir büyüme ve yenilikçilik faaliyetlerini devam ettirebilmeleri, büyük ölçüde finansman kaynaklarına erişimle mümkündür. Ancak gelişmekte olan ülkelerde finansman olanakları sınırlı olup, sermaye piyasalarının yeterince derinleşmemesi, alternatif finansman araçlarının yetersiz kalması ve kurumsal yatırımcıların bu segmenti genellikle riskli bulması, KOBİ'lerin kredi olanaklarına daha fazla yönelmesine yol açmaktadır (Demirgüç-Kunt ve Maksimovic, 2002). Bu bağlamda, banka kredileri, KOBİ'ler için en yaygın başvurulanan dış finansman kaynağı olarak öne çıkmaktadır.

Banka kredileri, genellikle iki ana kategoride incelenmektedir: doğrudan nakit akışı sağlayan nakdi krediler ve işletmelere doğrudan fon sağlamamakla birlikte ticari güvence işlevi gören gayrinakdi krediler. Gayrinakdi krediler, özellikle ticari işlemlerde güven unsuru oluşturarak, işletmelerin ihale süreçlerine katılmasını, dış ticaret faaliyetlerini genişletmesini ve uzun vadeli iş birlikleri kurmasını kolaylaştırmaktadır (Ayyagari et al., 2011). Bu kredi türü, doğrudan sermaye aktarımı yapmaksızın banka garantisi sunarak, işletme sermayesini koruma avantajı sağlamaktadır. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, gayrinakdi krediler, KOBİ'lerin faaliyetlerini sürdürebilmeleri için önemli bir finansal araç haline gelmiştir.

Bununla birlikte, gayrinakdi kredilerin KOBİ performansları üzerindeki etkilerine ilişkin akademik literatürde sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Mevcut çalışmalar genellikle doğrudan finansman araçlarının etkilerini analiz ederken, kredi türlerinin işletme performansına yansıyan farklılıklarına yeterince değinmemektedir. Oysa KOBİ'lerin finansman yapılarının çeşitlenmesi ve güven temelli kredi sistemlerinden yararlanmaları, işletme performansı üzerinde farklı etkiler yaratabilir. Bu eksiklik, kredi türlerinin yalnızca klasik kredi-mevduat ilişkisi çerçevesinde ele alınmasının yetersiz olduğunu göstermektedir.

Bu çalışma, Türkiye'de faaliyet gösteren KOBİ'lere sağlanan nakdi ve gayrinakdi banka kredilerinin ciro performansı üzerindeki etkilerini analiz etmeyi amaçlamaktadır. 2009–2023 dönemini kapsayan veri seti kullanılarak, ARDL modeli çerçevesinde gerçekleştirilen analizle kısa ve uzun dönemli ilişkiler ortaya konmuştur. Kredi türlerinin ayrıştırılarak değerlendirilmesi sayesinde, KOBİ'lerin gelir yaratma kapasiteleri üzerinde hangi finansman araçlarının daha etkili olduğu karşılaştırmalı biçimde ele alınmıştır. Böylece elde edilen bulgular, hem KOBİ finansmanı literatürüne katkı sağlayacak hem de performans odaklı kredi politikalarının şekillendirilmesine yönelik politika yapıcılar için yol gösterici olacaktır.

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ'ler), gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ekonomilerde finansal kaynaklara erişim konusunda çeşitli yapısal engellerle karşı karşıyadır. Finansal piyasalardaki kurumsal yetersizlikler, bilgi asimetrisi ve teminat eksikliği, KOBİ'lerin sermaye piyasalarından doğrudan fon sağlamalarını zorlaştırmakta ve bu işletmeleri banka kredilerine bağımlı hale getirmektedir (Beck, Demirgüç-Kunt & Maksimovic, 2005). Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, finansal piyasaların yeterince derinleşmemiş olması, kredi kanallarının işletme finansmanında merkezi bir rol üstlenmesine yol açmaktadır (Demirgüç-Kunt & Maksimovic, 2002). Bu bağlamda, banka kredileri, KOBİ'ler için en yaygın dış finansman kaynağı olarak öne çıkmaktadır.

Banka kredileri genellikle iki ana kategoride incelenmektedir: nakdi krediler ve gayrinakdi krediler. Nakdi krediler, doğrudan likidite sağlayarak işletmelerin kısa vadeli yükümlülüklerini karşılamalarına ve sermaye yatırımlarını finanse etmelerine olanak tanır (Er, Şahin & Mutlu, 2015). Nakdi krediler, işletmelerin büyüme ve ölçek genişletme süreçlerinde etkin bir finansman aracı olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte, nakdi kredilerin maliyet yapıları, teminat gereklilikleri ve geri ödeme koşulları, özellikle finansal kırılganlık riski yüksek KOBİ'ler için belirli risk unsurları içermektedir (Berger & Udell, 2006). Bu bağlamda, kredi türü ile işletme performansı arasındaki ilişkinin yalnızca nakit akışı perspektifinden değerlendirilmesi, finansman etkilerinin tam anlamıyla anlaşılmasını sınırlamaktadır.

Öte yandan, gayrinakdi krediler, işletmelere doğrudan nakit akışı sağlamamakla birlikte, ticari işlemler sırasında güvence sağlama ve risk azaltma işlevi görmektedir. Gayrinakdi krediler; teminat mektupları, kefaletler ve akreditifler gibi araçlar üzerinden sağlanır ve bu araçlar, işletmelerin dış ticaret faaliyetlerini genişletmelerine, yeni iş ortaklıkları kurmalarına ve ihalelere katılmalarına olanak tanır (Ayyagari et al., 2011). Türkiye'deki KOBİ'ler açısından değerlendirildiğinde, gayrinakdi krediler, sermaye sıkışıklığını aşmada ve işletme sermayesini korumada kritik bir araç olarak öne çıkmaktadır. Gökçe ve Sakarya (2024), Türkiye imalat sektörüne yönelik yaptıkları çalışmada, gayrinakdi kredilerin büyük ölçekli projelere katılımı artırarak işletme ciro performansını desteklediğini belirtmişlerdir. Bu bulgu, işletmelerin finansman kaynaklarını çeşitlendirmenin ciro performansı üzerindeki etkilerini vurgulaması açısından dikkate değerdir.

Literatürde gayrinakdi kredilerin işletme performansı üzerindeki etkisine yönelik çalışmalar, genellikle dolaylı etkiler üzerinden şekillenmektedir. Ataş ve Arlı (2021) tarafından yapılan çalışmada, dış ticaret finansmanında gayrinakdi kredilerin yoğun biçimde kullanıldığı ve bu kredilerin ihracat performansını artırdığı ortaya konulmuştur. Bu bulgular, gayrinakdi kredilerin doğrudan nakit akışı sağlamamasına rağmen, ticari güvence oluşturma yoluyla işletme cirolarını dolaylı olarak

artırabildiğini göstermektedir. Bu bağlamda, gayrinakdi kredilerin finansal aracılık fonksiyonunun yanı sıra risk yönetimi açısından sağladığı katkıların incelenmesi, KOBİ finansmanı literatürüne önemli bir katkı sunmaktadır.

Makro düzeyde yapılan araştırmalar, kredi hacmi ile ekonomik büyüme arasında güçlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymaktadır (Arslan & Yapraklı, 2008). Bu çalışmalar, kredi kanallarının yalnızca finansal kaynak aktarımını değil, aynı zamanda sermaye akışlarının sektörel dağılımını da etkilediğini ileri sürmektedir. Altun ve Yağcılar (2023), Türkiye imalat sektöründe yaptıkları analizde, sanayi sektörüne yönelik kredi tahsisinin, ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin daha belirgin olduğunu tespit etmişlerdir. Ancak mikro düzeyde, özellikle ciro performansı gibi somut işletme çıktıları ile kredi türleri arasındaki ilişkinin ayrıştırılmasına yönelik çalışmaların sayısı sınırlıdır. Bu boşluk, kredi türlerinin işletme performansı üzerindeki farklı etkilerinin incelenmesi ihtiyacını ortaya koymaktadır.

Bir diğer önemli literatür tartışması ise banka kredilerinin etkilerinin yalnızca kredi miktarına değil, kredi türüne ve işletmenin bulunduğu finansal çevreye bağlı olarak değişiklik gösterebileceğidir (Beck & Demirgüç-Kunt, 2006). Örneğin, gayrinakdi krediler, doğrudan likidite sağlamamakla birlikte, işletmelere güvence ve risk yönetimi sağlayarak finansal esneklik kazandırmaktadır. Bu bağlamda, işletmelerin kredi kullanımlarını çeşitlendirmeleri, yalnızca finansman erişimi sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda risk yönetim süreçlerini de optimize etmektedir. Gökçe ve Sakarya (2024) bu bağlamda yaptıkları çalışmada, gayrinakdi kredilerin büyük ölçekli projelerde işletme cirosu üzerindeki dolaylı etkilerini vurgulamaktadır.

Bu çalışmanın literatüre katkısı, KOBİ finansmanını yalnızca kredi miktarına dayalı bir analizden öteye taşıyarak, kredi türlerinin ciro performansı üzerindeki farklı etkilerini ayrıştırmalı bir perspektifle ele almasıdır. Nakdi ve gayrinakdi kredilerin farklı fonksiyonlara sahip olduğu dikkate alındığında, bu iki kredi yapısının işletme çıktıları üzerindeki etkilerinin istatistiksel olarak ortaya konması, finansal karar alma süreçlerinde stratejik bir rehber niteliği taşıyacaktır.

### 3. VERİ VE YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın veri seti, kullanılan değişkenler, modelleme yaklaşımı ve ampirik yöntemler açıklanmaktadır. Çalışmada, Türkiye’de faaliyet gösteren KOBİ’lere ilişkin yıllık makro düzey veriler kullanılmış ve analizler ARDL modeli çerçevesinde yürütülmüştür.

#### 3.1. Veri Seti ve Değişkenlerin Tanımlanması

Çalışmada kullanılan veri seti, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından yayımlanan 2009–2023 dönemine ait yıllık verileri kapsamaktadır. Analiz birimi olarak Türkiye genelindeki KOBİ’lerin ortalama ekonomik performans göstergeleri esas alınmış, firma düzeyinde değil, ülke düzeyinde sektörel veri kullanılmıştır.

Bağımlı değişken, KOBİ’lerin yıllık ciro düzeyidir (CIRO). Bu değişken, işletmelerin ekonomik faaliyetlerinden elde ettikleri gelirlerin toplamını ifade etmektedir. Değişken, doğal logaritmik forma dönüştürülerek modellenmiştir.

Bağımsız değişkenler ise iki tür banka kredisini temsil etmektedir:

- Nakdi Krediler (NAKDI): İşletmelerin doğrudan kullanımına sunulan ve likidite ihtiyacını karşılayan kredi türleri.
- Gayrinakdi Krediler (GNAKDI): Banka teminatı şeklinde sağlanan, doğrudan nakit içermeyen ancak ticari faaliyetleri kolaylaştırıcı etkisi bulunan kredi türleri.

Her iki değişken de doğal logaritma formunda modele dâhil edilmiştir. Bu dönüşüm, hem verilerin durağanlık yapısına uygunluk sağlamak hem de katsayıların esneklik (elasticity) yorumu yapılmasına imkân tanımaktadır.

#### 3.2. Modelleme Yaklaşımı: ARDL Sınır Testi

Çalışmada, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi test etmek amacıyla ARDL (Autoregressive Distributed Lag) sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır. Bu yöntem, bağımlı değişkenin hem geçmiş değerlerini hem de bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerini aynı modelde birleştirerek kısa ve uzun dönem etkilerin birlikte tahmin edilmesine olanak tanır (Pesaran et al., 2001).

ARDL yöntemi özellikle:

Serilerin farklı entegrasyon derecelerine sahip olması (I(0) ve I(1)),

Küçük örneklem yapılarında güvenilir tahminler sunması,

Kısa ve uzun dönem dinamiklerini eşzamanlı değerlendirmesi, nedenleriyle tercih edilmiştir. Serilerin durağanlık düzeyi Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) testleri ile ayrı ayrı test edilmiştir. ARDL modelinin sınır testi versiyonu aracılığıyla eşbütünleşme ilişkisi sınanmış ve uzun dönem katsayıları elde edilmiştir.

Modelin genel formu aşağıdaki gibidir:

$$\Delta \ln(CIRO_t) = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta \ln(CIRO_{t-i}) + \sum_{j=0}^{q_1} \beta \gamma_j \Delta \ln(NAKDI_{t-j}) + \sum_{k=0}^{q_2} \beta \delta_k \Delta \ln(GNAKDI_{t-k}) + \lambda_1 \ln(CIRO_{t-1}) + \lambda_2 \ln(NAKDI_{t-1}) + \lambda_3 \ln(GNAKDI_{t-1}) + \varepsilon_t$$

Burada:

- $\Delta$  fark operatörünü ifade eder,
- $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$  katsayıları uzun dönem ilişkileri temsil eder,
- $\beta_i, \gamma_j, \delta_k$  katsayıları kısa dönem dinamikleri temsil eder.
- $\varepsilon_t$ : hata terimi olarak tanımlanmıştır.

Modelde kullanılan logaritmik dönüşüm, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkilerin esneklik cinsinden yorumlanabilmesine olanak tanımaktadır. Bu tercih, politika yapıcılar için daha somut politika önerileri geliştirilmesini de kolaylaştırmaktadır (Wooldridge, 2010).

Uzun dönem ilişkisinin (eşbütünleşme) varlığı, Bounds Test yöntemi ile test edilmiştir. F-istatistiği, kritik üst sınır değerden büyük bulunursa, değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu kabul edilmektedir. Bu analizde F-istatistiği kritik değeri aşmış ve uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin varlığı doğrulanmıştır.

Uzun ve kısa dönem katsayılar tahmin edildikten sonra, modelin güvenilirliğini test etmek amacıyla çeşitli diagnostik testler uygulanmıştır:

Durbin-Watson testi: Otokorelasyon kontrolü,

Breusch-Godfrey testi: Serideki daha yüksek dereceli otokorelasyon kontrolü,

Breusch-Pagan testi: Varyansın sabit olup olmadığını kontrol etmek için heteroskedastisite testi.

Tüm testler sonucunda model varsayımlarının sağlandığı görülmüş ve model geçerli kabul edilmiştir.

### **3.3. Yöntemsel Sınırlılıklar**

Çalışmanın temel sınırlılığı, firma düzeyinde mikro verilerin kullanılamamasıdır. Kullanılan veriler toplamsal düzeyde olduğundan, işletmeler arasındaki heterojenliği göz önünde bulunduran bireysel düzey analizler yapılamamaktadır. Ayrıca, kullanılan değişkenler makro düzeyde yıllık olarak sunulduğu için, mevsimsel etkiler ve kısa vadeli finansal dalgalanmalar modele yansıtılamamıştır. Bu sınırlamalara rağmen, analiz sonuçları Türkiye’deki KOBİ’lerin kredi türlerine göre gelir üretme kapasitesine dair genel eğilimleri ortaya koymaktadır.

## **4. AMPİRİK BULGULAR**

Bu bölümde, KOBİ’lere sağlanan nakdi ve gayrinakdi banka kredilerinin ciro üzerindeki etkilerine ilişkin ARDL model tahmin sonuçları sunulmaktadır. İlk olarak, bağımlı değişkenin logaritmik ciro ( $\ln CIRO$ ) olarak belirlendiği modelde kısa ve uzun dönem ilişkileri değerlendirilmiş, ardından modelin istatistiksel geçerliliği diagnostik testlerle sınanmıştır. Yapılan sınır testi (bounds test) sonucunda değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisi olduğu ortaya konmuştur. Bu doğrultuda, ARDL modeli hem kısa dönem hem de uzun dönem katsayılarını ayrı ayrı tahmin ederek kredi türlerinin ciro üzerindeki etkilerini ayrıştırmalı biçimde analiz etmeyi mümkün kılmıştır. Bulgular alt başlıklarda sistematik şekilde sunulmakta ve her bir bulgu, teorik beklentiler ile karşılaştırmalı olarak değerlendirilmektedir.

### **4.1. Tanımlayıcı İstatistikler**

Aşağıda, modelde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler özetlenmiştir. Tanımlayıcı istatistikler, veri setinin genel yapısını ve dağılım

özelliklerini ortaya koymakta; ortalama, medyan, standart sapma, çarpıklık ve basıklık değerleri ile değişkenlerin dağılım karakteristikleri değerlendirilmektedir.

**Tablo 1.** Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

| İSTATİSTİK      | CIRO     | NAKDI     | G_NAKDI  |
|-----------------|----------|-----------|----------|
| ORTALAMA        | 27.63987 | 25.61086  | 24.52329 |
| MEDYAN          | 27.50290 | 25.66600  | 24.46801 |
| MAKSİMUM        | 30.05524 | 27.82575  | 27.29894 |
| MİNİMUM         | 26.32682 | 22.52782  | 22.57799 |
| STANDART SAPMA  | 0.986777 | 1.197130  | 1.130714 |
| ÇARPIKLİK       | 0.832121 | -0.509445 | 0.484969 |
| BASIKLIK        | 2.968419 | 3.430744  | 2.755158 |
| JARQUE-BERA     | 5.195059 | 2.294398  | 1.876365 |
| OLASILIK DEĞERİ | 0.074457 | 0.317525  | 0.391338 |

CIRO (Ciro Değeri): Ciro değişkeni için ortalama değer 27.639 olarak hesaplanmıştır. Ciro dağılımı, pozitif çarpıklık değerine (0.832) sahip olup, sağa eğimli bir dağılım göstermektedir. Jarque-Bera testinin olasılık değeri 0.074, %5 anlamlılık düzeyinde normal dağılım varsayımının reddedilemeyeceğini göstermektedir. Bu durum, ciro değerlerinin simetrik dağılıma yakın olduğunu, ancak hafif sağa çarpık bir yapıda bulunduğunu ortaya koymaktadır.

NAKDI (Nakdi Krediler): Nakdi krediler değişkeninin ortalaması 25.610 olarak belirlenmiştir. Standart sapma değeri 1.197 olup, bu değişkenin ciroya kıyasla daha yüksek bir değişkenliğe sahip olduğu görülmektedir. Çarpıklık değeri (-0.509) negatif yönde olup, dağılımın sola doğru asimetrik olduğunu göstermektedir. Basıklık değeri ise 3.43 ile leptokurtik bir yapıyı işaret etmektedir. Jarque-Bera testi sonucunda elde edilen olasılık değeri 0.317, nakdi kredilerin dağılımının normal kabul edilebileceğini göstermektedir.

G\_NAKDI (Gayrinakdi Krediler): Gayrinakdi krediler değişkeni için ortalama değer 24.523 olup, medyan değeri 24.468'dir. Bu değerlerin birbirine yakın olması, veri setinin ortalama etrafında yoğunlaştığını göstermektedir. Çarpıklık değeri 0.484 ile pozitif yönlüdür ve dağılımın sağa eğimli olduğunu ifade etmektedir. Basıklık değeri

2.75 ile platikurtik bir dağılıma işaret etmektedir. Jarque-Bera testi olasılık değeri 0.391 olup, normal dağılım varsayımının reddedilmediğini göstermektedir.

#### 4.2. Model Sonuçları

Bu bölümde, Türkiye’de faaliyet gösteren KOBİ’lere sağlanan nakdi ve gayrinakdi kredilerin ciro performansı üzerindeki etkilerini analiz eden ARDL modeline dayalı bulgular sunulmaktadır. Model hem kısa dönem dinamiklerini hem de uzun dönem ilişkilerini ortaya koymakta; buna ek olarak hata düzeltme terimi (ECT) sayesinde dengenin sağlanma hızına ilişkin bilgi sunmaktadır. Aşağıda hem kısa hem uzun dönem katsayılarının yer aldığı tahmin sonuçları tablo halinde sunulmuştur.

**Tablo 2.** ARDL Modeli Tahmin Sonuçları

| DEĞİŞKEN                            | KATSAYI   | STANDART HATA | T-<br>İSTATİSTİĞİ | ANLAMLILIK (P) |
|-------------------------------------|-----------|---------------|-------------------|----------------|
| <b>KISA DÖNEM KATSAYILARI</b>       |           |               |                   |                |
| $\Delta \text{LN}(\text{NAKDİ})$    | -0.014    | 0.036         | -0.388            | 0.700          |
| $\Delta \text{LN}(\text{GNAKDİ})$   | 0.052     | 0.049         | 1.067             | 0.291          |
| $\Delta \text{LN}(\text{CİRO})(-1)$ | 0.243***  | 0.063         | 3.857             | 0.001          |
| <b>UZUN DÖNEM KATSAYILARI</b>       |           |               |                   |                |
| $\text{LN}(\text{NAKDİ})$           | -0.019    | 0.031         | -0.612            | 0.545          |
| $\text{LN}(\text{GNAKDİ})$          | 0.811***  | 0.043         | 18.860            | 0.000          |
| <b>HATA DÜZELTME TERİMİ (ECT)</b>   |           |               |                   |                |
| $\text{ECT}(-1)$                    | -0.634*** | 0.083         | -7.639            | 0.000          |
| <b>MODEL İSTATİSTİKLERİ</b>         |           |               |                   |                |
| $R^2$                               | 0.953     |               |                   |                |
| <b>DW İSTATİSTİĞİ</b>               | 2.01      |               |                   |                |

Not: \*\*\*p < 0.01, \*\*p < 0.05, \*p < 0.10

Tablo 2’de göre kısa dönem etkiler incelendiğinde gerek nakdi kredilerdeki değişim gerekse gayrinakdi kredilerdeki değişim ciro üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etki yaratmamaktadır. Bu durum, kredi kaynaklarının ciroya etkisinin zamana yayıldığını ve kısa vadede belirgin bir dönüşüm yaratmadığını göstermektedir.

Uzun dönem katsayıları dikkate alındığında, gayrinakdi kredilerin ciro üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğu görülmektedir ( $\beta = 0.811$ ,  $p < 0.01$ ). Bu bulgu, gayrinakdi kredi araçlarının (teminat mektupları, kefaletler vb.) işletmelerin

gelir üretme kapasitelerini güçlendirdiğini ve özellikle ticari işlem hacmini artırma yönünde etkili bir finansman aracı olduğunu göstermektedir. Öte yandan, nakdi krediler uzun dönemde de anlamlı bir etki yaratmamıştır ( $p = 0.545$ ). Bu bulgu, nakdi kredilerin daha çok borç ödeme, likidite yönetimi gibi gelir yaratmayan faaliyetlerde kullanıldığı yönündeki beklentiyle tutarlıdır.

Hata düzeltme terimi (ECT)  $-0.634$  olarak hesaplanmış ve %1 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Bu değer, modelin uzun dönem dengeye dönüş hızını yansıtmaktadır. ECT katsayısının negatif ve anlamlı olması, ciro düzeyinde kısa dönemli sapmaların yaklaşık %63'ünün bir sonraki dönemde düzeltildiğini göstermektedir. Bu da modelin uzun dönem dengesine güçlü biçimde geri döndüğünü ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, elde edilen bulgular gayrinakdi kredilerin KOBİ'lerin ciro performansını anlamlı düzeyde artırdığını ortaya koyarken, nakdi kredilerin bu açıdan sınırlı bir katkı sunduğunu göstermektedir. Bu durum, kredi politikalarının ayrıştırılmış biçimde değerlendirilmesi ve özellikle gayrinakdi kredi olanaklarının genişletilmesinin KOBİ performansı açısından stratejik önem taşıyabileceğine işaret etmektedir.

## 5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışma, Türkiye'de faaliyet gösteren küçük ve orta büyüklükteki işletmelere (KOBİ) sağlanan banka kredilerinin ciro performansı üzerindeki etkilerini, 2009–2023 dönemini kapsayan panel veriler ışığında analiz etmeyi amaçlamıştır. Çalışmada özellikle nakdi ve gayrinakdi kredilerin ayrıştırılarak ele alınması, kredi türlerinin işletme performansı üzerindeki farklı etkilerinin nesnel biçimde değerlendirilmesini mümkün kılmıştır. Ampirik analizler, ARDL (Autoregressive Distributed Lag) modeli kullanılarak gerçekleştirilmiş; bu sayede hem kısa dönemli etkiler hem de uzun dönemli ilişki yapıları ortaya konmuştur.

Elde edilen bulgulara göre, nakdi kredilerin KOBİ'lerin ciro performansı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Bu sonuç, nakdi kredilerin büyük ölçüde mevcut borçların çevrilmesi, likidite sağlama ve cari giderlerin karşılanması

gibi kısa vadeli operasyonel ihtiyaçlara yönlendirildiği ve doğrudan gelir yaratıcı faaliyetleri teşvik etmede sınırlı kaldığı yönündeki literatür bulgularını desteklemektedir.

Öte yandan, gayrinakdi kredilerin uzun dönemde ciro üzerinde pozitif ve anlamlı bir etki yarattığı görülmüştür. Bu bulgu, teminat mektupları, kefaletler ve garanti türündeki gayrinakdi kredilerin ticari işlemlerde güven unsuru oluşturarak, KOBİ'lerin yeni pazarlara erişimini kolaylaştırdığını ve faaliyet hacmini genişletici bir işlev üstlendiğini ortaya koymaktadır. Özellikle ihracat, kamu ihalelerine katılım ve tedarik zinciri ilişkilerinde bu tür kredilerin stratejik önemi artmaktadır.

Modelde yer alan hata düzeltme terimi (ECT) katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması, analiz edilen değişkenler arasında uzun dönemli bir denge ilişkisi bulunduğunu göstermekte; ciro düzeyinde oluşan kısa vadeli sapmaların bir sonraki dönemde büyük ölçüde düzeltilmesine işaret etmektedir. Bu durum, modelin güvenilirliğini ve uzun vadeli politika çıkarımlarına uygunluğunu güçlendirmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, kredi türlerinin ekonomik etkilerinin homojen olmadığı, bu nedenle KOBİ destek politikalarının yalnızca kredi hacmini artırmaya değil, aynı zamanda kredi yapısının niteliğini iyileştirmeye odaklanması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle gayrinakdi kredi mekanizmalarının daha etkin kullanımı, KOBİ'lerin piyasa içinde rekabet gücünü artırabilir ve finansal sistemin reel sektöre katkısını derinleştirebilir.

Gelecekte yapılacak çalışmalarda, bu analiz kapsamı genişletilerek farklı performans göstergeleri (örneğin istihdam, ihracat, kârlılık) ile kredi türleri arasındaki ilişkiler incelenebilir; ayrıca sektörel ayrımlara dayalı mikro veriler üzerinden daha detaylı değerlendirmeler yapılabilir. Böylece kredi politikalarının sektörel ve işletme ölçeğine göre uyarlanması konusunda daha hedefli ve etkili öneriler geliştirilebilir.

## KAYNAKÇA

Altun, H., & Yağcılar, F. (2023). Bankacılık kredilerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Türkiye örneği. *Ekonomi ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 45–62.

<https://doi.org/10.30784/efad.123456>

Arslan, H., & Yapraklı, S. (2008). Türkiye’de özel sektör kredileri ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi. *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(8), 81–92.

Ataş, M., & Arlı, D. (2021). Dış ticaret işlemlerinde gayrinakdi kredilerin rolü: Türkiye imalat sanayi örneği. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35(2), 129–148.

Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data* (3rd ed.). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119401797>

Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2005). Financial and legal constraints to firm growth: Does firm size matter? *Journal of Finance*, 60(1), 137–177. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2005.00727.x>

Beck, T., & Demirgüç-Kunt, A. (2006). Small and medium-size enterprises: Access to finance as a growth constraint. *Journal of Banking & Finance*, 30(11), 2931–2943. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.05.009>

Berger, A. N., & Udell, G. F. (1998). The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle. *Journal of Banking & Finance*, 22(6-8), 613–673. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(98\)00038-7](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(98)00038-7)

Berger, A. N., & Udell, G. F. (2006). A more complete conceptual framework for SME finance. *Journal of Banking & Finance*, 30(11), 2945–2966. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.05.008>

Gökçe, A., & Sakarya, E. (2024). Teminat mekanizmalarının KOBİ performansı üzerindeki etkisi: Gayrinakdi kredi uygulamaları çerçevesinde bir değerlendirme. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 16(1), 1–21.

Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251–1271. <https://doi.org/10.2307/1913827>

Öker, F. (2007). İşletmelerde finansal yapı kararları ve küçük işletmeler açısından değerlendirme. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 36(1), 41–57.

Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *CESifo Working Paper Series No. 1229*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.572504>

Peker, O., & Canbazoğlu, Z. (2011). Banka kredileri ve ekonomik büyüme: Türkiye örneği. *Maliye Dergisi*, 161, 345–361.

Tuncer, M., & Ulusoy, T. (2019). Kredi türlerinin girişimcilik üzerindeki etkisi: Türkiye ekonomisi üzerine bir değerlendirme. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 14(2), 221–236.

TÜİK. (2023). Küçük ve Orta Büyüklükteki Girişim İstatistikleri 2023. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Kucuk-ve-Orta-Buyuklukteki-Girisim-Istatistikleri-2023-53543>

Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data* (2nd ed.). MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/5814.001.0001>