

A R A Ş T I R M A M A K A L E S İ / R E S E A R C H A R T I C L E

DOI: 10.52122/nisantasisbd.1447558

**MEVDUAT BANKALARINDA KOBİ VE MİKRO İŞLETME KREDİLERİ PAYININ
BELİRLEYİCİLERİ: BANKA BÜYÜKLÜĞÜ, RİSK VE YUMUŞAK BİLGİ ETKİSİ****Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÇELİK***

* Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi,
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
İşletme Bölümü
e-posta: mcelik@mehmetakif.edu.tr

ORCID 0000-0002-6222-9076

ÖZ

KOBİ'ler değişen koşullara çabuk uyum sağlama becerileri ve inovasyon kapasiteleri sayesinde ekonomik büyüme ve gelişme için anahtar konumdadırlar. Bununla birlikte, bankalar kredi portföylerinde KOBİ ve mikro işletme payını çeşitli sebeplerle sınırlı tutmaktadır. Bu durum, KOBİ'lerin finansmana erişimini kısıtlamakta ve ekonomik gelişmeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Çalışma, KOBİ'ler ve mikro işletmelerin bankaların kredi portföyünden aldığı payın belirleyicilerini tespit etmeyi ve söz konusu payın artırılmasına yönelik politika önerileri oluşturmayı amaçlamaktadır. Çalışmada mevduat bankalarında KOBİ ve mikro işletme kredileri payının bankaya özgü belirleyicileri incelenmektedir. Çalışma kapsamında, Türkiye'deki mevduat bankalarının 2010:1. çeyrek - 2023:2. çeyrek arası dönemdeki verileri kullanılmış ve bankaların KOBİ/mikro işletme kredisi payları ile çeşitli banka özellikleri arasındaki ilişkiler panel regresyon analizine tabi tutulmuştur. Analiz sonuçlarına göre banka büyüklüğü, sermaye yeterliliği, likidite durumu, aktif kalitesi, şube sayısı ile personel sayısının bankalarda KOBİ ve mikro işletme kredisi payları için belirleyiciler olduğu görülmüştür. Çalışma, literatürdeki büyük banka-büyük işletme / küçük banka-küçük işletme eşleşmesi ile paralel olmayan sonuçlar sunmakta ve KOBİ/mikro işletme kredilerinde yumuşak bilginin önemini ortaya koymaktadır. Çalışma, KOBİ ve mikro işletme kredileri payının belirleyicilerini Türkiye'deki mevduat bankaları kapsamında belirleme ve bankaların yumuşak bilgi üretme kapasiteleri için gösterge oluşturabilecek değişkenler oluşturması yönüyle literatüre katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: KOBİ Kredileri, Mikro İşletme Kredileri, Banka Kredi Dağılımı, Yumuşak Bilgi.**Jel Kodları:** G21, E51.**DETERMINANTS OF SME AND MICRO BUSINESS LOANS' SHARE IN DEPOSIT BANKS:
THE EFFECT OF BANK SIZE, RISK AND SOFT INFORMATION****ABSTRACT**

SMEs are key to economic growth and development thanks to their ability to quickly adapt to changing conditions and their innovation capacity. However, banks limit the share of SMEs and micro enterprises' loans in their loan portfolios for various reasons. This situation restricts SMEs' access to finance and negatively affects economic development. This study aims to identify the determinants of the share of SMEs and micro enterprises' loans in banks' credit portfolio and to create policy recommendations to increase this share. The study examines bank-specific determinants of the share of SME and micro-enterprise loans in deposit banks. In this context, by using quarterly banking data between 2010:Q1- 2023:Q2, relationship between banks' SME/micro business loan shares and various characteristics of banks is unveiled through panel regression analysis. According to the results, bank size, liquidity, asset quality, number of branches and number of bank staff are the determinants of the SME and micro business loans' share in Turkish banks. The study presents results that are not in line with the large bank-large firm/small bank-small firm pairing in the literature and demonstrates the importance of the soft information in SME/micro business lending. The study contributes to the literature by determining the determinants of the share of SME and micro-enterprise loans within the scope of deposit banks in Turkey and creating variables that can serve as indicators for the soft information production capacities of banks.

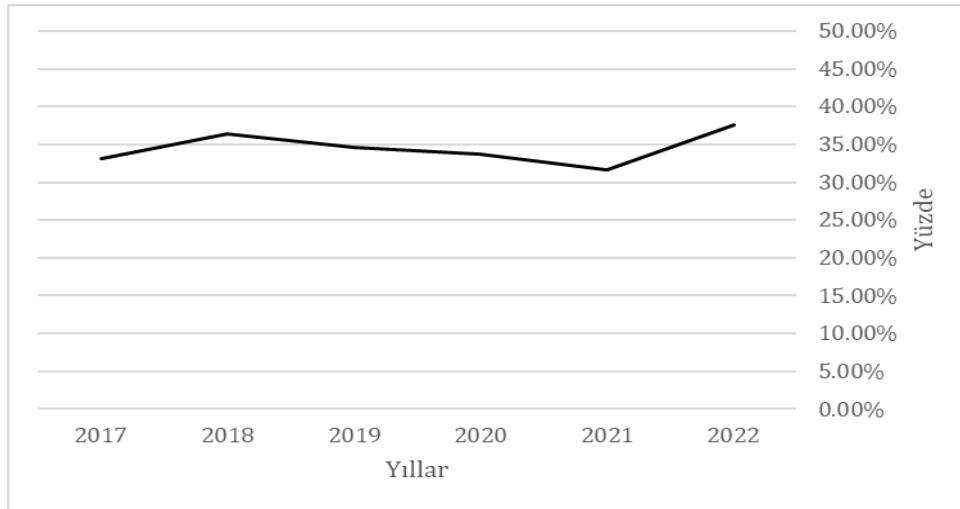
Keywords: Small Business Loans, Micro Business Loans, Bank Loan Composition, Soft Information.**Jel Codes:** G21, E51**Geliş Tarihi/Received:** 05.03.2024**Kabul Tarihi/Accepted:** 21.05.2024**Yayın Tarihi/Printed Date:** 30.06.2024

Kaynak Gösterme: Boş Bırakınız (2023). "Mevduat Bankalarında KOBİ Ve Mikro İşletme Kredileri Payının Belirleyicileri: Banka Büyüklüğü, Risk ve Yumuşak Bilgi Etkisi". *İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(12) 361-375.

GİRİŞ

KOBİ'ler (küçük ve orta büyüklükteki işletmeler), çalışan sayısı 250'den az olan ve yıllık hasılatı veya bilanço aktif büyüklüğü 500.000 TL'yi aşmayan işletmelerdir (Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler Yönetmeliği, 2023: Md. 4). KOBİ'ler, esnek olmaları ve farklı koşullara çabuk uyum sağlama kabiliyetleri sayesinde yüksek büyüme kapasitesine sahiptirler. Bu yönüyle KOBİ'ler çoğu zaman ekonomik büyümenin ve kalkınmanın temel anahtarı olarak görülmektedirler (Lenihan vd., 2010). Ayrıca KOBİ'ler, ekonomik yapı içerisinde yeni ürünlerin ve teknolojilerin geliştirilmesi ve inovasyonların devamlılığı için önemli bir role sahiptirler (Veugelers, 2008). KOBİ'lerin etkin olmadığı bir ekonomide kaynakların verimsiz kullanılması, ekonomik büyümenin ve istihdamın yavaşlaması ve teknolojik gelişmenin yeteri kadar hızlı olmaması gibi sorunlarla karşılaşılması mümkündür.

Türkiye'de 2022-Aralık dönemi verilerine göre, toplam girişimlerin %99.7'sini KOBİ'ler oluşturmaktadır. Ücretli çalışan istihdamının %64.75'i, yaratılan toplam cironun %42,47'si, oluşturulan üretim değerinin %36,32'si, katma değer %36.37'si ve gerçekleştirilen ihracatın %31.6'sı KOBİ'ler bünyesinde gerçekleşmektedir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2023). Bununla birlikte **Grafik 1**'de görülebileceği üzere KOBİ'ler, bankalarca sağlanan finansmanın oldukça küçük bir kısmını (ekonomik katkıları ile karşılaştırıldığında) elde edebilmektedir. Çalışma var olan bu durumun bankaya özgü sebeplerini aramaktadır. Bu sayede hem KOBİ ve mikro işletme kredilerinin düşük payının sebeplerinin tespiti yapılabilecek hem de söz konusu payı artırmak için bankaların ne gibi özelliklere sahip olması gerektiği hususuna yönelik politikalar geliştirilebilecektir.



Grafik 1: Türkiye'deki Mevduat Bankalarında KOBİ Kredileri Payının Gelişimi
Kaynak: BDDK Haftalık Bankacılık Sektörü Verileri

Çalışmanın geri kalanı, üç başlıktan oluşmaktadır. Literatür başlığında küçük işletme kredilerine yönelik literatür taramasına yer verilmiştir. Araştırma başlığında BDDK bankacılık verileri kullanılarak gerçekleştirilen panel veri regresyonu analizinin aşamaları ve bulguları paylaşılmıştır. Son olarak sonuç ve öneriler başlığında analiz sonucu elde edilen bulguların nedenleri tartışılmış ve KOBİ'lerin krediye erişimlerinin artırılması için ne gibi politikaların geliştirilmesi gerektiği hususu irdelenmiştir.

1. Literatür

Literatürde küçük işletme kredilerinin banka büyüklüğü, ekonomik koşullar, risklilik durumu, kredilendirme teknolojileri ve yumuşak bilgi yaratma kapasitesine göre değişim gösterdiğine yönelik bulgular bulunmaktadır.

Banka büyüklüğü ve küçük işletme kredileri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar, banka büyüklüğü arttıkça küçük işletmelere verilen kredilerin payının azaldığını göstermektedir. Berger ve Udell (1995), 1988-1989 yılları arasında Amerikan Merkez Bankası ve Küçük

İşletmeler Otoritesi'nin¹ 3.400 işletmeye uyguladığı anket verilerini kullanarak gerçekleştirdiği OLS regresyon analizinde, küçük bankaların büyük bankalara göre portföylerinin daha büyük bir kısmını küçük işletmelere ayırdığını ortaya koymaktadır. Keeton (1995), Amerika'daki 1994 yılı ticari ve endüstriyel kredi verisini kullanarak gerçekleştirdiği oran analizi çalışmasında çok sayıda şubeye sahip büyük bankaların küçük işletme kredilerine daha az pay vermeye yatkın olduğunu göstermektedir. Berger vd.(1998), 1980-1995 yılları arasındaki Amerika'daki banka birleşmeleri verisi üzerinden gerçekleştirdiği statik ve direkt etki analizinde, banka birleşmeleri ile artan banka büyüklüğü sonrasında küçük işletme kredileri payının azaldığını ortaya koymaktadır. Udell (1998), banka birleşmeleri üzerine gerçekleştirdiği literatür incelemesinde benzer sonuçları tartışmıştır. Jayaratne ve Wolken (1999), Amerika'daki Küçük İşletme Finansı Ulusal Anketi'nin 1993 verileri üzerinden gerçekleştirdiği OLS regresyon analizinde, küçük işletme finansmanının devamlılığının sağlanmasında çevrede bulunan küçük banka sayısının önemli bir belirleyici olduğu sonucuna varmaktadır. Shikumo ve Mirie (2016), 43 Kenya bankası verisini kullanarak yaptıkları çoklu regresyon analizinde banka büyüklüğü artışının küçük işletme kredilerini olumlu etkilediği sonucuna ulaşmaktadır. Yudaruddin (2020), Endonezya bankaları üzerinde gerçekleştirdiği GMM panel regresyon analizi neticesinde banka büyüklüğü ve küçük işletme kredileri arasında pozitif yönlü ilişkinin bulunduğunu ortaya koymaktadır. Mkhaimer ve Werner (2021), 14.000 Amerikan bankasının 1994-2013 yılları arasındaki verileri üzerinden gerçekleştirdiği geniş kapsamlı sabit etkiler-panel regresyon analizinde banka büyüklüğü ile küçük işletmelere sağlanan kredilerin payı arasında negatif yönlü ilişkinin varlığını tespit etmektedir.

Ekonomik koşullar ve riskliliğin küçük işletme kredileri payı üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar, ekonomik koşulların kötüleştiği veya banka riskliliğinin arttığı dönemlerde küçük işletme kredisi paylarının azaldığını göstermektedir. Berger vd. (2001) Arjantin bankalarının 1998 verilerini kullanarak gerçekleştirdiği ve dört farklı hipotezi sınıadığı logit regresyon analizinde, bankaları etkileyen finansal risklerin arttığı dönemde küçük işletmelerin kredi ihtiyacını birden fazla bankadan sağlamak durumunda kaldığını ve borçlanma maliyetlerinin yükseldiğini tespit etmektedir. DeYoung vd. (2015), 1991-2010 yılları arasındaki Amerikan bankaları verisini kullanarak gerçekleştirdiği panel OLS regresyon analizinde, kriz dönemlerinde bankaların küçük işletmelere olan kredilerini azalttığını göstermektedir. Sääskilahti (2016), 197 Finlandiya bankasının 2004-2010 yılları arası verisini incelediği panel regresyon çalışmasında krizin hemen sonrası dönemde küçük işletme kredilerinin azaldığı ve faizlerin yükseldiği sonucuna varmaktadır. Behr vd. (2017), 1987-2007 yılları arası Alman bankacılık verileri üzerinden gerçekleştirdiği GMM panel regresyon analizinde negatif ekonomik koşulların küçük işletme kredileri üzerindeki negatif etkisini göstermekte; söz konusu etkinin kamusal otoritenin yetki kullanımı ile azaldığını ortaya koymaktadır. Akinsola ve Ikhida (2019), Güney Afrika bankaları üzerinde gerçekleştirdikleri varyans ayrıştırması ve etki-tepki analizlerinde ekonomik koşullar üzerindeki bir şokun küçük işletme kredileri üzerindeki uzun süren negatif etkisini tartışmaktadır. Ben-David vd. (2021), küçük işletmelere yönelik Fintech firmalarını inceledikleri regresyon analizi çalışmalarında COVID-19 gibi zorlu ekonomik koşulların var olduğu durumlarda artan kredi talebine rağmen küçük işletmelerin kredi arzının kısıtlandığını ortaya koymaktadır. Harrison vd. (2022), Avrupa Merkez Bankası verisi üzerinden gerçekleştirdiği panel veri regresyonu analizi ile kriz dönemlerinde küçük işletmelerin krediye erişiminin azalmasını bu dönemlerde bankaların kredi arzını daraltmasına bağlamaktadır.

Teknolojinin küçük işletme kredilerine etkisini inceleyen çalışmalar, farklı yöntem ve amaçlara sahiptir. DeYoung vd. (2011), 1984-2001 yılları arası Amerikan bankacılık verilerini incelediği panel regresyon analizi içeren çalışmada, teknoloji kullanımının 1993 sonrası dönemde çok hızlı bir şekilde banka-kredi müşterisi arası mesafede yarattığı artışı ve bu durumun küçük işletme kredilerine olan negatif yansımalarını tartışmaktadır. Mills ve McCarthy (2017), Amerika'daki alternatif kredilendirme sistemlerinin küçük işletme kredilendirmesine etkisini inceledikleri literatür incelemesi çalışmasında, küçük işletmelerin giderek daha fazla alternatif kredilendirme kuruluşlarına başvurduğunu, mikro kredi ihtiyacının henüz pazarda tam olarak

¹ Federal Reserve Board and Small Business Administration kurumları Türkçe'ye bu şekilde çevrilmiştir.

karşılanmadığını ve çeşitli sebeplerle küçük işletmelerin geleneksel kredilendirme yöntemlerinden memnuniyet duymadığını tespit etmektedir. Cornelli vd. (2022), Funding Circle ve LendingClub'un verilerini kullandıkları ve yedi farklı model üzerinden panel regresyon analizi gerçekleştirdikleri çalışmada, yeni kredilendirme teknolojilerinin daha kapsayıcı bir finansal sistem sunarak geleneksel sistem içerisinde kredi alması zor küçük işletmelere düşük maliyetlerle kredi sağlayabildiğini ortaya koymaktadır. Beaumont vd. (2022), Fransa'daki Fintech verileri üzerinden gerçekleştirdikleri regresyon analizinde Fintech kullanımının -teminat gerekliliklerini hafifletmesi yoluyla- küçük işletmelerin krediye erişimini kolaylaştırdığı sonucuna varmaktadır.

DeYoung vd. (2004), bankacılık sektöründe artan teknoloji kullanımı sebebiyle bazı bankaların kredilendirme faaliyetlerinde teknoloji kullanımına uygun objektif verilere dayalı "sert bilgi"yi kullandığını bazı bankaların ise kredi müşterisine özel daha subjektif öğelere dayalı "yumuşak bilgi"ye güvendiğini ortaya koymuştur. Küçük işletmeler yapıları gereği çok sağlıklı sert bilgi üretmemekte ve bu işletmelerin kredilendirmesi yumuşak bilgiye dayalı olarak yapılmaktadır. Literatürde pek çok çalışmada da yumuşak bilgi kullanımının küçük işletme kredilerine olan pozitif katkısı tartışılmaktadır. Carter ve McNulty (2005), Federal Mevduat Sigortası Kurumu'nun (FDIC) 1993-2001 yılları arası bankacılık verilerini kullanarak yaptıkları havuzlanmış OLS ve tesadüfi etkiler panel regresyon analizlerinde küçük bankaların küçük işletme kredileri pazarında yumuşak bilgi kullanımı sayesinde daha başarılı olduğunu ortaya koymaktadır. Hernández-Cánovas ve Martínez-Solano (2010), Güneydoğu İspanya'daki küçük işletme verileri üzerinden gerçekleştirdiği probit analizde, yumuşak bilgi inşası ile geliştirilen ilişki kredilendirmesinin küçük işletmelerin krediye erişimini güçlendirdiğini tespit etmektedir. Grunert ve Norden (2011), Alman ve Amerikan küçük işletmeleri üzerinde gerçekleştirdiği probit analizde, elde edilen pozitif yumuşak bilginin borç alan küçük işletmelerin pazarlık kuvvetini arttırdığı sonucuna varmaktadır. Chen vd. (2015), Tayvan'da yer alan bir finans şirketinin verileri üzerinden gerçekleştirdiği logit regresyon analizi ile yumuşak bilgi kullanımının daha düşük maliyet yaratma ve daha doğru temerrüt tahmin modeli üretmesi yönüyle küçük işletme kredilendirme süreci için önemli olduğunu vurgulamaktadır. Brancati (2015), İtalyan firmalarını kapsayan MET database verileri üzerinden gerçekleştirdiği panel regresyon analizinde yumuşak bilgi oluşumunun küçük işletmelere yeni finansal ürün ve süreç kullandırımında oldukça önemli katkılar sağladığını göstermektedir.

Bu çalışma, bankaya özgü bazı özelliklerin ve bazı yumuşak bilgi üretme değişkenlerinin küçük işletme kredilerine etkisini incelemesi ile literatüre katkı sağlamaktadır.

2. Araştırma

Araştırma, mevduat bankalarının kredi portföyleri içerisindeki KOBİ kredileri ve mikro işletme kredileri payının bankaya özgü belirleyicilerini banka büyüklüğü, banka finansal özellikleri ve yumuşak bilgi üretme kapasitesi kapsamında tespit etmeyi amaçlamaktadır.

Türkiye'deki mevduat bankacılığı sektörü araştırmanın kapsamını oluşturmaktadır. Sermaye sahipliği bazında yapılan ayrıştırmaya göre, araştırmanın kapsamını oluşturan mevduat bankaları kamu sermayeli bankalar, özel yerli sermayeli bankalar ve yabancı sermayeli bankalar olarak üçe ayrılmış ve veriler bu ayrıma göre toplanmıştır. Araştırmanın kapsamını oluşturan bankaların analiz dönemi ortalama özellikleri **Tablo 1**'de sunulmuştur.

KOBİ kredileri ve mikro işletme kredileri verisi banka bazında raporlanmamaktadır. Söz konusu verinin yalnızca sektör bazında ve banka sermaye sahipliği ayrımı bazında açıklanması sebebiyle, analiz her bir sermaye sahipliği grubundaki ortalama bankanın durumu dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir. Bu durum, araştırmanın ilk kısıtını oluşturmaktadır. Araştırmanın bir başka kısıtı, yöntem kısmında ayrıntısıyla açıklanacağı üzere değişkenler arası doğrusal ilişkileri dikkate alan bir yöntemi benimsemesidir. Dolayısıyla çalışmada belirlenen değişkenler arası doğrusal olmayan ilişkilerin belirlenmesi mümkün olmamıştır. Araştırmanın son kısıtı ise analizin 2010-1. Çeyrek - 2023-2. Çeyrek arası dönemi kapsamıdır. Çıkarımlar, söz konusu dönemdeki değişken davranışları üzerinden yapılmıştır.

Tablo 1: Analiz Bankalarının Ortalama^a Özellikleri

	Kamu Sermayeli Bankalar	Özel Yerli Sermayeli Bankalar	Yabancı Sermayeli Bankalar
Aktif Büyüklüğü	72,139,335\$	33,500,727\$	7,434,067\$
Sermaye Yeterlilik Rasyosu	15.65%	17.07%	17.54%
Takipteki Krediler Oranı	2.85%	3.43%	4.62%
Likidite Yeterlilik Oranı ^b	172.54%	144.31%	133.07%
Varlık Kârlılığı	0.92%	1.22%	1.05%
Verimlilik ^c	2.21%	2.49%	2.83%
Aktif Kalitesi ^d	58.89%	57.57%	58.64%
Şube Başına Personel Sayısı	16.43	18.11	20.19
Banka Başına Şube Sayısı	1026.7	488.11	125.89

^a: Her bir sermaye türündeki banka sayısına göre hesaplanan ortalama büyüklükler
^b: Bankaların Likidite Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik'te tanımlanan oranın tüm vade dilimlerindeki ağırlıklı ortalaması
^c: Net Faiz Geliri/Aktif Büyüklüğü
^d: Toplam Krediler/Aktif Büyüklüğü

Kaynak: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Aylık Bankacılık Sektörü Verileri

2.1 Araştırmanın Modeli, Değişkenler ve Veri Seti

Araştırmada yer verilen değişkenler bağımlı ve bağımsız değişkenler olarak ikiye ayrılmaktadır. Bağımsız değişkenlerin bir kısmı bankaların finansal özelliklerini açıklarken; bir kısmı ise bankaların yumuşak bilgiyi üretme sürecinde ipucu oluşturabilecek verileri içermektedir.

Araştırmanın iki bağımlı değişkeninden ilki olan KOBİ kredilerinin payı, her bir banka grubundaki KOBİ kredileri büyüklüğünün toplam kredi büyüklüğüne bölümü ile oluşturulmuştur. İkinci bağımlı değişken olan mikro işletme kredileri payı da benzer şekilde her bir banka grubundaki mikro işletme kredileri büyüklüğünün toplam kredi büyüklüğüne oranlanması ile oluşturulmuştur. Bağımlı değişkenler, 2010-2023 yılları arasında kapsayan çeyresel verilerden oluşmaktadır. Söz konusu veriler Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'nun aylık bankacılık sektörü verileri kullanılarak elde edilmiştir.

Araştırmanın bağımsız değişkenleri bankaların çeşitli özelliklerinden oluşmaktadır. İncelenen mevduat bankalarının Amerikan Doları bazında aktif büyüklüğü², sermaye yeterlilik rasyosu, takipteki krediler oranı, likidite yeterlilik oranı, varlık kârlılığı, verimliliği ve aktif kalitesi bankaların finansal özelliklerini ortaya koymak için analize dahil edilmiştir. Şube başına personel sayısı ve banka başına şube sayısı değişkenleri, bankaların sektör bilgisi edinmesi ve sektörler ile daha yakın ilişki kurması hususlarında bir başka deyişle yumuşak bilgi edinmede ipucu sağlayabileceği düşüncesiyle analize dahil edilen diğer değişkenler olmuştur. Bağımsız değişkenler 2010-2023 yılları arasında kapsayan çeyresel verilerden oluşmaktadır. Söz konusu veriler, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'nun aylık bankacılık sektörü verileri kullanılarak elde edilmiştir.

Araştırmada kullanılan tüm değişkenleri kapsayan özet bilgiler **Tablo 2'**de gösterilmiştir:

² TL'nin son dönemdeki değer kaybı sebebiyle TL üzerinden alınan büyüklükler ile yapılacak analizlerde sahte nedensellik gibi pek çok sorunla karşılaşılması, analizde USD büyüklüklerin kullanılması kararının alınmasını gerektirmiştir.

Tablo 2: Değişkenlere İlişkin Bilgiler

Değişken	Kısaltma	Hesaplama Biçimi	Beklenen İlişki Yönü	Kaynak
Kredilerde KOBİ Payı	KOBİ	Banka Türündeki ^a KOBİ Kredileri Büyüklüğü/Banka Türündeki Toplam Kredi Büyüklüğü	Bağımlı Değişken	BDDK
Kredilerde Mikro İşletme Payı	MIK	Banka Türündeki Mikro İşletme Kredileri Büyüklüğü/Banka Türündeki Toplam Kredi Büyüklüğü	Bağımlı Değişken	BDDK
Ortalama Banka Aktif Büyüklüğü	BUY	Banka Türündeki Toplam Aktif Büyüklüğü / Banka Sayısı	(-)	BDDK
Sermaye Yeterlilik Rasyosu	SYR	Banka Türündeki Sermaye/Banka Türündeki Risk Ağırlıklı Varlıklar	(+)	BDDK
Takipteki Krediler Oranı	NPL	Banka Türündeki Takipteki Krediler Büyüklüğü/Banka Türündeki Kredi ve Alacaklar	(-)	BDDK
Likidite Yeterlilik Oranı	LIK	Banka Türündeki Her Bir Vade Grubunun Varlık Büyüklüğü/Kaynak Büyük Büyüklüğü Oranının Vade Gruplarına Göre Ağırlıklı Ortalaması	(+)	BDDK
Kârlılık Oranı	KAR	Banka Türündeki Net Kâr Büyüklüğü/Banka Türündeki Toplam Aktif Büyüklüğü	(+/-)	BDDK
Verimlilik	VER	Banka Türündeki Net Faiz Geliri Büyüklüğü/Banka Türündeki Toplam Aktif Büyüklüğü	(+/-)	BDDK
Aktif Kalitesi	AKK	Banka Türündeki Kredi Büyüklüğü/Banka Türündeki Toplam Aktif Büyüklüğü	(+/-)	BDDK
Şube Başına Personel Sayısı	PER	Banka Türündeki Toplam Personel Sayısı/Banka Türündeki Toplam Şube Sayısı	(+)	BDDK
Banka Başına Şube Sayısı	SUB	Banka Türündeki Toplam Şube Sayısı/Banka Türündeki Banka Sayısı	(+)	BDDK

^a:Banka türlerini, kamu sermayeli bankalar, özel yerli sermayeli bankalar ve yabancı sermayeli bankalar oluşturmaktadır.

BUY değişkeni, ortalama banka aktif büyüklüğünü USD bazında göstermektedir. Literatürde pek çok çalışmada küçük bankaların küçük müşterilerle; büyük bankaların ise daha büyük müşteriler ile çalıştığı yönünde sonuçlar bulunmaktadır (Berger vd., 1995; Berger ve Black, 2011; Jayaratne ve Wolken, 1999; Keeton, 1995; Strahan ve Weston, 1996). Bu sebeple değişkenin KOBİ/Mikro İşletme kredileri payı üzerindeki beklenen etkisi eksi yöndedir.

SYR, NPL ve LIK değişkenleri, bankaların risklilik seviyeleri hakkında ipucu sunmaktadır. SYR, bankanın mevcut riskleri için ne düzeyde sermaye ayırdığını; NPL, kredilerin ne kadarlık bir kısmının geri dönüşünde sorun yaşandığını ve LIK, bankanın likidite riskinden ne düzeyde korunduğunu ortaya koymaktadır. Mevcut durumda daha az riskli bankaların KOBİ/Mikro işletme kredisi payının daha yüksek olması beklenmektedir. Çünkü görece daha riskli bir pazar olan KOBİ/Mikro İşletme kredisi pazarında daha yüksek pay almak zaten yüksek riskliliğe sahip

olan bankaların risklerini yönetilemez seviyede büyütebilir. Bu sebeple mevcut halleriyle “*risk alabilme lüksüne*” sahip bankalarda KOBİ/Mikro İşletme kredisi payının daha yüksek olması beklenmektedir. Literatürde de bankalar için risklerin arttığı dönemlerde küçük işletmelere verilen kredilerin azaldığı yönünde bulguları bulunan çalışmalar mevcuttur (Berger vd., 2001; Cotugno vd., 2012; De Young vd., 2015; Jiménez vd., 2012). Bu kapsamda SYR ve LIK değişkenleri ile KOBİ/Mikro İşletme kredileri payı arasında pozitif; NPL değişkeni ile KOBİ/Mikro İşletme kredileri payı arasında negatif ilişki bulunacağı beklentisi bulunmaktadır.

KAR, VER ve AKK değişkenleri, bankaların mevcut faaliyetini ne düzeyde kârlı, verimli ve kaliteli olarak gerçekleştirdiğini göstermektedir. Banka başarısı ve KOBİ/Mikro İşletme kredi payları arasındaki ilişki, hem pozitif hem de negatif yönde gerçekleşebilir. Başarılı bankalar, faaliyetlerindeki uzmanlık sayesinde en doğru bilgi ve istihbarata sahip olup en başarılı KOBİ/Mikro işletmelerle çalışabilir. Bu durumda banka başarısı değişkenleri ile KOBİ/Mikro işletme kredi payları arasındaki ilişki pozitif yönlü olacaktır. Öte yandan başarılı bankalar en yüksek işlem kapasitesine ve hacmine sahip büyük müşterilerle çalışma imkanına sahip olduğundan KOBİ/Mikro İşletme kredilerine daha az pay da verebilir. Bu durumda ise banka başarısı değişkenleri ile KOBİ/Mikro işletme kredi payları arasındaki ilişki negatif yönlü olacaktır.

PER ve SUB değişkenleri, bankaların ortalama şube ve şube başına personel sayısını göstermektedir. Söz konusu değişkenlerin yüksek olması sayesinde bankaların orta ve küçük boyutlu işletmeler ile daha yakından ilişki kurabileceği ve bu sayede orta ve küçük tutarlı kredilerdeki yumuşak bilgi ihtiyacını karşılayabileceği düşünülmektedir. Küçük işletme kredilerine yönelik literatür, söz konusu kredilerde yumuşak bilgi ve ilişki kredilendirmesinin³ önemini ortaya koymaktadır (Berger ve Black, 2011; Brancati, 2015; Chen vd., 2015; Del Gaudio vd., 2020; Grunert ve Norden, 2011; Hernández-Cánovas ve Martínez-Solano, 2010). Daha yaygın şube ağına ve şube başı personel sayısına sahip bankaların daha kolay yumuşak bilgi üretebileceği, ilişki kredilendirmesini daha kolay yürütebileceği ve dolayısıyla da kredi portföylerinde KOBİ / Mikro İşletme kredisi payının daha yüksek olabileceği beklenmektedir.

Araştırmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin betimleyici istatistik parametreleri **Tablo 3**'te sunulmuştur:

Tablo 3: Değişkenlere İlişkin Betimleyici İstatistikler

	<i>Gözlem Sayısı</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Std. Sapma</i>	<i>Asgari</i>	<i>Azami</i>
<i>KOBİ</i>	162	0.316257	0.0443406	0.19583	0.435664
<i>MIK</i>	162	0.082544	0.0251985	0.047678	0.143613
<i>BUY</i>	162	37691.38	29685.75	4342.925	105961.4
<i>SYR</i>	162	0.167574	0.0183628	0.135207	0.230585
<i>NPL</i>	162	0.036359	0.0126421	0.012117	0.072362
<i>LIK</i>	162	1.499753	0.1920808	1.212109	2.065857
<i>KAR</i>	162	0.010661	0.0075714	0.000765	0.055579
<i>VER</i>	162	0.025243	0.0134669	0.003428	0.075041
<i>AKK</i>	162	0.583723	0.0511583	0.415038	0.676642
<i>PER</i>	162	18.247	1.681982	15.54663	22.84868
<i>SUB</i>	162	546.9018	407.9278	109.619	1245

Değişkenler aşağıda sunulan iki modelin bağımlı ve bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır. n , bankanın sermaye sahipliği türünü göstermektedir⁴. t ise zamanı göstermektedir ve 2010/1. Çeyrek – 2023/2. Çeyrek arası değerler almaktadır. α , modelin sabit katsayısını ve e modelin hata terimini göstermektedir.

³ “Relationship Lending” terimi bu şekilde Türkçe’ye çevrilmiştir.

⁴ 1: Kamu sermayeli bankalar; 2: Özel Yerli Sermayeli Bankalar; 3: Yabancı Sermayeli Bankalar

• *Model 1:*

$$KOBİ_{n,t} = a_{n,t} + BUY_{n,t} + SYR_{n,t} + NPL_{n,t} + LİK_{n,t} + KAR_{n,t} + VER_{n,t} + AKK_{n,t} + PER_{n,t} + SUB_{n,t} + e_{n,t}$$

(1)

• *Model 2:*

$$MİK_{n,t} = a_{n,t} + BUY_{n,t} + SYR_{n,t} + NPL_{n,t} + LİK_{n,t} + KAR_{n,t} + VER_{n,t} + AKK_{n,t} + PER_{n,t} + SUB_{n,t} + e_{n,t}$$

(2)

2.2 Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada değişkenler arasındaki doğrusal nedensellik ilişkilerinin tespit edilmesi amaçlandığından ve veriler hem zaman hem de birimleri içerdiğinden tercih edilen yöntem panel veri regresyonu olmuştur.

Panel veri, yatay kesit veri ve zaman serisi verisinden özellikleri itibarıyla ayrılmaktadır. Yatay kesit verilerde sabit bir zamanda farklı yatay kesit birimlerin verileri mevcuttur. Zaman serileri ise bir yatay kesitin zaman içerisindeki değişimini göstermektedir. Panel veri, zaman serisi ve yatay kesit verilerin birleştirilmiş halidir. Yani panel veri, sabit yatay kesit birimlerin (ülkeler, işletmeler vb.) zamana göre gösterdiği değişimleri içeren veridir (Güriş, 2018). Regresyon ise bağımlı bir değişkenin açıklayıcı bir değişkenle olan ilişkisini inceleyen; bağımlı değişkenin ortalama değerini de açıklayıcı değişkenin değişen değerleri üzerinden tahmin etmeyi amaçlayan bir yöntemdir (Gujarati ve Porter, 2020). Panel verilerin kullanılması ile gerçekleştirilen regresyon analizi, panel regresyonunu oluşturmaktadır.

Panel veri regresyonu gerçekleştirilirken karar verilmesi gereken ilk husus, tercih edilecek modeldir. Panel veri regresyonunda sabit etkiler, tesadüfi etkiler ve en küçük kareler modellerini kullanmak mümkündür. Sabit etkiler modelinde modellerde kullanılan katsayılar, zamana ve/veya birimlere göre değişim gösterirler (Güriş, 2018). Örneğin, modellerin sabit katsayısı, bankaların türüne göre farklılaşabilir. Tesadüfi etkiler modelinde ise zaman ve birimlerin etkisi, hata teriminin bir bileşeni olarak ifade edilir (Güriş, 2018). Örneğin, farklı türdeki bankalar için kurulan modellerin bazılarında hata terimi pozitif değer alırken; bazılarında negatif değerler alır. Zaman ve birimlerin etkisinin katsayılar veya hata terimi ile ifade edilemediği ya da var olmadığı modeller ise en küçük kareler modelleridir.

Bir önceki paragrafta bahsi geçen modeller arasında doğru tercihi gerçekleştirmek için kullanılan ilk test, F testidir. Bu test, birim etkilerin var olup olmadığını bir başka ifade ile sabit etkilerin varlığını sınamaktadır. F-testinin olasılık değerinin 0.05'ten küçük olması durumunda sabit etkilerin varlığından söz edilebilir (Yerdelen Tatoğlu, 2016). **Tablo 4**'te görülebileceği üzere çalışmada kullanılan modellerin her ikisi için de F-testi olasılık değeri 0.05'ten küçüktür. Bu sebeple her iki modelde de sabit etkiler mevcuttur. Tesadüfi etkilerin varlığını sınavan test ise Olabilirlik Oranı Testi'dir (LR). Bu testin olasılık değerinin 0.05'ten küçük olması modelde tesadüfi etkilerin bulunduğunu göstermektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2016). **Tablo 4**'te verilen LR testi olasılık değerleri, her iki model için de 0.05'ten küçüktür. Bu sebeple modelde tesadüfi etkiler mevcuttur. Modellerde hem sabit etkiler hem de tesadüfi etkilerin mevcut olması durumunda ise hangi modelin tercih edileceğini tespit etmek için Hausman Testi'ne başvurmak mümkündür. Söz konusu testin olasılık değerinin 0.05'ten küçük olması durumunda sabit etkiler modeli tercih edilirken; 0.05'ten büyük olması durumunda tesadüfi etkiler modeli tercih edilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2016). **Tablo 4**'te yer alan Hausman Testi olasılık değerleri her iki model için de 0.05'ten küçüktür. Bu sebeple her iki modelin tahmininde de sabit etkiler modeli tercih edilmiştir.

Kullanılacak modelin kararlaştırılması sonrası, bir regresyon modelinin sağlaması gereken varsayımların testlerinin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Regresyon modellerinin sonuçlarının güvenilir olması için sabit varyans, otokorelasyonsuzluk ve yatay kesit bağımsızlığı varsayımlarını sağlamaları gerekmektedir (Ün, 2018). Sabit varyansın varlığını sınamak için kullanılan Değiştirilmiş Wald Testi olasılık değerinin 0.05'ten küçük olması modelde sabit varyans varsayımının sağlanmadığını göstermektedir (Ün, 2018). **Tablo 5'e** göre her iki modelde de Değiştirilmiş Wald Testi olasılık değerleri 0.05'ten büyüktür. Bu sebeple her iki model de sabit varyans varsayımını sağlamaktadır. Hata terimleri arasında korelasyonun bulunmaması biçiminde tanımlanan otokorelasyonsuzluk varsayımı ise Baltagi-Wu Yerel En İyi Değişmez testi ile sınanabilmektedir. Bu testin istatistiğinin 2'den küçük olması durumunda otokorelasyonsuzluk varsayımının sağlanmadığı sonucuna varılmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2016). **Tablo 5'teki** verilere göre her iki model için de otokorelasyonsuzluk varsayımı sağlanamamaktadır. Yatay kesit bağımsızlığının sınanmasında Friedman Birimler Arası Bağımsızlık Testi'nin kullanılması uygundur. Bu testin olasılık değerinin 0.05'ten küçük olması durumunda yatay kesit bağımsızlığı varsayımının sağlanmadığı sonucuna varılmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2016). **Tablo 5'e** göre, her iki model için de yatay kesit bağımsızlığı varsayımı sağlanamamaktadır.

Tablo 4: Model Seçim Testleri

	Model 1	Model 2
<i>F Testi</i>	$F(2, 150) = 27.94$ (Prob>0.0000)	$F(2, 150) = 36.62$ (Prob>0.0000)
<i>LR Testi</i>	$chibar2(01) = 32.52$ (Prob>0.0000)	$chibar2(01) = 43.23$ (Prob>0.0000)
<i>Hausman Testi</i>	$chi2(7) = 74.72$ (Prob>chi2 = 0.0000)	$chi2(7) = 107.03$ (Prob>chi2 = 0.0000)

Tablo 5: Varsayım Testleri

	Model 1	Model 2
<i>Değiştirilmiş Wald Testi</i>	$chi2(3) = 3.96$ (Prob>chi2 = 0.2658)	$chi2(3) = 1.07$ (Prob>chi2 = 0.7855)
<i>Baltagi-Wu LBI Test İstatistiği</i>	0.81333833	0.5380022
<i>Friedman Birimler Arası Bağımsızlık Testi</i>	84.700 (Prob>0.0000)	64.115 (Prob>0.0000)

Varsayım testi sonuçlarına göre modeller, regresyon modellerinin sağlaması gereken varsayımların çoğuna uyum göstermemektedir. Bu durumda modellerin standart sabit etkiler tahmincisi kullanılarak tahmin edilmesi, sapmalı standart hatalar verecek ve güvenilir olmayan sonuçlarla karşılaşılmasına sebep olacaktır. Söz konusu güvenilir olmayan sonuçlardan kaçınmak için dirençli standart hatalar veren tahminciler tercih edilmelidir. Driscoll-Kraay tahmincisi, panel veri modellerinde varsayımların sağlanamaması durumunda dahi dirençli standart hatalar oluşturan bir tahminci olarak öne çıkmaktadır (Ün, 2018). Bu sebeple modellerin tahmininde Driscoll-Kraay tahmincisi kullanılmıştır.

2.3. Araştırmanın Bulguları

Driscoll-Kraay tahmincisi kullanılarak elde edilen panel veri regresyonu sonuçları **Tablo 6'da** sunulmuştur.

Regresyon tahmini sonuçlarına göre, Türkiye'deki mevduat bankalarının kredi portföylerindeki KOBİ kredileri payını, banka büyüklüğü ve şube başına personel sayısı pozitif yönde etkilemekteyken; bankaların likidite seviyesi ve şube sayısı negatif yönde etkilemektedir. Diğer bankaya özgü değişkenler ile KOBİ kredileri payı arasında ise istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. İlk modelde sabit katsayısının varlığı istatistiki olarak anlamlıdır.

Bankaların kredi portföyündeki mikro işletme kredisi payı ile banka büyüklüğü arasında pozitif yönlü bir ilişki mevcutken; mikro işletme kredisi payı ile sermaye yeterlilik rasyosu, aktif kalitesi ve şube sayısı arasında negatif yönlü bir ilişki mevcuttur. Bankaya özgü diğer değişkenlerin ise mikro işletme kredisi payı üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisi mevcut değildir. İkinci modelde de sabit katsayısının varlığı istatistiki olarak anlamlı gözükmemektedir.

Tablo 6: Regresyon Sonuçları

	Model 1	Model 2
	<i>(Sabit Etkiler Modeli – Driscoll ve Kraay Tahmincisi)</i>	<i>(Sabit Etkiler Modeli – Driscoll ve Kraay Tahmincisi)</i>
	<i>KOBİ</i>	<i>MIK</i>
BUY	1.80e-06*** (3.43e-07)	8.90e-07*** (2.04e-07)
SYR	-0.12021 (0.2251804)	-0.1464428* (0.0817997)
NPL	-0.2968702 (0.3458074)	0.1448172 (0.1389334)
LIK	-0.2752741*** (.0494945)	-0.00414 (0.0152291)
KAR	0.7017165 (0.6750723)	0.0896458 (0.2495311)
VER	-0.1937767 (0.3238048)	-0.1052844 (0.0966294)
AKK	-0.0111913 (0.0925204)	-0.0517757* (0.0306629)
PER	0.0209766*** (0.0076701)	0.0018505 (0.0019439)
SUB	-0.0000704* (0.0000363)	-0.0000562*** (0.0000153)
Sabit	0.3517428** (0.1666965)	0.1033639* (0.0520359)

Sunulan değerler tahmin edilen katsayıları; parantez içindeki değerler ise t ve Z değerlerini göstermektedir.

***, **, * sırasıyla %99, %95 ve %90 güven seviyesini ifade etmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Gerçekleştirilen analizin bulguları, büyük bankaların kredi portföylerinin görece daha yüksek bir payını küçük işletmelere ayırdıklarını göstermektedir. Bu durum, literatürde yer alan büyük banka-büyük müşteri/küçük banka-küçük müşteri eşleşmesinin Türkiye'deki mevduat bankaları için geçerli olmadığını ortaya koymaktadır. Çalışma, Berger & Udell (1995), Keeton (1995), Berger vd.(1998), Udell (1998), Jayaratne & Wolken (1999) ve Mkhair & Werner (2021) gibi çalışma sonuçlarının tam tersi yönde bulgular sunmaktadır. Türkiye'de büyük bankalar, sahip oldukları yüksek risk alma kapasitesi sayesinde görece daha riskli müşteriler olan KOBİ ve mikro işletmelere daha fazla kredi sağlamakta ve yüksek riskin karşılığı olan yüksek getirilere sahip olabilmektedir.

Risklilik göstergelerine ilişkin beklenti, “*risk alabilme lüksü*”ne sahip-az riskli bankaların görece riskli krediler olan KOBİ ve mikro işletme kredilerine daha yüksek pay vermesi yönündeyken; sonuçlar risk alabilme lüksüne sahip bankalardan ziyade mevcut durumda riskli olan bankaların KOBİ ve mikro işletme kredilerine ağırlık verdiğini göstermektedir. Sonuçlara göre, riske daha yatkın olan mevduat bankaları, küçük işletme finansmanına öncelik vererek ek risk almakta ve yüksek getiri beklemektedir. Literatürdeki çalışmalarda (Berger vd., 2001; DeYoung vd., 2015; Behr vd., 2017; Akinsola ve Ikhida, 2019; Ben-David vd., 2021; Harrison vd., 2022), riskin arttığı dönemlerde bankaların küçük işletmelere olan kredi arzını azalttığı yönünde bulgular mevcutken; bu çalışmada Türkiye’deki bankaların daha riskli olduğu durumlarda küçük işletme kredilerine daha fazla ağırlık verdiği bulgusu öne çıkmaktadır.

Aktif kalitesi ile KOBİ/mikro işletme kredileri arasındaki negatif yöndeki ilişki, kredi üretkenliği yüksek bankaların küçük müşterilerden ziyade büyük müşterilere odaklandığını göstermektedir. Aktiflerinin daha büyük bir kısmını kredilere ayıran (kredi konusunda uzmanlaşmış) bankalar, krediler konusunda daha seçici davranmakta ve büyük müşteri-büyük kredi prensibi ile çalışmaktadır. Aktif içerisinde kredi portföyü payının daha küçük olduğu bankalar ise kredilerinde görece daha riskli-küçük müşterilere ağırlık vermektedir. Bu durum, kredi konusunda uzmanlaşmış bankaların sürekliliği yüksek-az riskli müşteriler olan büyük müşteriler pazarında diğer bankaları rekabette geride bıraktığını; rekabette geride kalan kredi konusunda daha az uzmanlığa sahip bankaların ise karlılıklarını sürdürmek için küçük müşterilere yöneldiğini ve bu pazardan daha yüksek pay aldığını göstermektedir.

Şube başına personel ve şube sayısı değişkenlerine ilişkin bulgular, küçük müşterilerle kredi ilişkisine girmek için çok yaygın bir şube ağından ziyade çok sayıda personele sahip yoğun şubelerin daha etkili olduğunu göstermektedir. Bulgulara göre, küçük müşterilere kredi portföyünde ağırlık veren bankalar, daha çok insan gücüne sahiptir ve sahip oldukları insan gücü sayesinde küçük müşterilerle daha fazla etkileşime girebilmektedir. Bu sayede müşterilerden resmi olmayan, belgeye dayanmayan ama önemli ve ihtiyaca uygun bilgileri sağlayabilmektedir. Sonuçlara göre, küçük müşterilerin kredilendirilmesinde müşteriye özgü ve daha az resmi verilerle sağlanan enformasyonun (yumuşak bilginin); kamuya açık veya resmi belgelerden sağlanan enformasyondan (sert bilgiden) daha önemli olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar yumuşak bilgi-küçük işletme kredileri ilişkisini inceleyen Carter ve McNulty (2005), Hernández-Cánovas ve Martínez-Solano (2010), Grunert ve Norden (2011), Chen vd. (2015) ve Brancati (2015) gibi çalışmaların bulguları ile uyumludur.

Ülkelerin ekonomik kalkınması ve refahında oldukça önemli bir yere sahip olan KOBİ’lerin ve mikro işletmelerin büyük bankalarca finansmanının sağlanması Türkiye için oldukça olumlu bir göstergedir. Bununla birlikte riskliliği düşük ve kredi konusunda uzmanlaşmış, kredi üretkenliği yüksek bankaların küçük müşterilere kredi portföylerinde daha az ağırlık vermesi çözülmesi gereken bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Söz konusu bankaların küçük müşterilere kredi sağlamasına yönelik teşviklerin hayata geçirilmesinin, ülke ekonomisi için oldukça faydalı olacağı düşünülmektedir. Küçük müşterilerin kendilerine özgü özellikleri sebebiyle banka ile sürekli etkileşim içerisinde olması gerekliliği, bankaların son dönemde uyguladıkları az sayıda personele dayalı şubecilik yaklaşımının sorgulanması ihtiyacını beraberinde getirmektedir. Bankalar, küçük müşterilere yönelik şubelerinde daha fazla personele yer vermeli ve yumuşak bilginin edinilmesine yönelik politikalar geliştirmelidir.

Çalışma bulgularının doğrusal olmayan ilişkileri de dikkate alan farklı istatistikî yöntemlerle tekrar test edilmesi, farklı kapsamalar içerisinde değerlendirilmesi ve yumuşak bilgi kullanımını ortaya koyan daha gelişmiş değişkenlerin kullanımı ile zenginleştirilmesi çalışmanın akademiye olan önerisidir.

KAYNAKÇA

- Akinsola, F., Ikhide, S. (2019). "Bank Lending to Small And Medium Scale Enterprises and Business Cycle in South Africa After The Global Financial Crisis", *The Journal of Developing Areas*, 53(1), 79-94.
- Beaumont, P., Tang, H., Vansteenbergh, E. (2022). "Collateral Effects: The Role of Fintech in Small Business Lending", *EUROFIDAI-ESSEC Paris December Finance Meeting (15 Aralık 2022)*.
- Behr, P., Foos, D., Norden, L. (2017). "Cyclicality of SME Lending and Government Involvement in Banks", *Journal of Banking & Finance*, 77, 64-77.
- Ben-David, I., Johnson, M.J., Stulz, R.M. (2021). "Why Did Small Business Fintech Lending Dry Up During the COVID-19 Crisis?", *National Bureau of Economic Research Working Paper*. 28.04.2024 tarihinde <https://www.nber.org/papers/w29205> adresinden erişilmiştir.
- Berger, A.N., Udell, G.F. (2011). "Bank Size, Lending Technologies, and Small Business Finance", *Journal of Banking & Finance*, 35(3), 724-735.
- Berger, A.N., Udell, G.F. (1995). "The Transformation of the US Banking Industry: What a Long, Strange Trip It's Been", *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 55-218.
- Berger, A.N., Udell, G.F. (2001). "The Ability of Banks to Lend to Informationally Opaque Small Business", *Journal of Banking & Finance*, 25, 2127-2167.
- Berger, A.N., Udell, G.F. (1998). "The Effects of Bank Mergers And Acquisitions on Small Business Lending", *Journal of Financial Economics*, 50(2), 187-229.
- Berger, A.N., Udell, G.F. (1995). "Relationship Lending and Lines of Credit in Small Firm Finance", *Journal of Business*, 68(3), 351-381.
- Brancati, E. (2015). "Innovation Financing And The Role Of Relationship Lending For SMEs", *Small Business Economics*, 44, 449-473.
- Carter, D.A., McNulty, J.E. (2005). "Deregulation, Technological Change, and the Business-Lending Performance of Large And Small Banks", *Journal of Banking & Finance*, 29(5), 1113-1130.
- Chen, Y., Huang, R.J., Tsai, J., Tzeng, L.Y. (2015). "Soft Information and Small Business Lending", *Journal of Financial Services Research*, 47, 115-133.
- Cornelli, G., Frost, J., Gambacorta, L., Jagtiani, J. (2022). "The Impact of Fintech Lending on Credit Access for U.S. Small Businesses", *Federal Reserve Bank of Philadelphia Research Department Working Paper*, WP-22-14.
- Cotugno, M., Stefano, M., Sampagnaro, G. (2012). "Relationship Lending, Hierarchical Distance and Credit Tightening: Evidence From The 2007-09 Financial Crisis", *Working paper, Bocconi School of Management*.
- Del Gaudio, B.L., Griffiths, M.D., Sampagnaro, G. (2020). "Soft Information Production in SME Lending", *The Journal of Financial Research*, 43, 121-151.
- DeYoung, R., Frame, W.S., Glennon, D., Nigro, P. (2011). "The Information Revolution and Small Business Lending: The Missing Evidence", *Journal of Financial Services Research*, 39, 19-33.
- DeYoung, R., Gron, A., Torna, G., Winton, A. (2015). "Risk Overhang and Loan Portfolio Decisions: Small Business Loan Supply Before and During The Financial Crisis", *The Journal of Finance*, 70(6), 2541-2488.
- DeYoung, R., Hunter, W.C., Udell, G.F. (2004). "The Past, Present, and Probable Future For Community Banks", *Journal of Financial Services Research*, 25, 85-133.
- Grunert, J., Norden, L. (2011). "Bargaining Power and Information in SME Lending", *Small Business Economics*, 39, 401-417.

- Gujarati, D. N., Porter, D. C. (2020). *Temel Ekonometri* (4. Baskı). Çev. Ü. Şenesen ve G. G. Şenesen, İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Güriş, S. (2018). Panel veri modelleri. S. Güriş (Ed.), *Uygulamalı Panel Veri Ekonometrisi* (s. 3-39) içinde. İstanbul: Der Yayınları.
- Harrison, R., Li, Y., Vigne, S.A., Wu, Y. (2022). "Why Do Small Businesses Have Difficulty in Accessing Bank Financing?", *International Review of Financial Analysis*, 84, 102352.
- Hernández-Cánovas, G., Martínez-Solano, P. (2010). "Relationship Lending and SME Financing in the Continental European Bank-Based System", *Small Business Economics*, 34, 465-482.
- Jayarathne, J., Wolken, J. (1999). How Important are Small Banks to Small Business Lending?: New Evidence From a Survey of Small Firms", *Journal of Banking & Finance*, 23(2), 427-458.
- Jiménez, G., Ogena, S. Peydró, J.L., Saurina, J. (2012). "Credit Supply Versus Demand: Bank and Firm Balance-Sheet Channels in Good And Bad Times", *European Banking Center Discussion Paper 2012-003*.
- Keeton, W.R. (1995). "Multi-Office Bank Lending to Small Businesses: Some New Evidence", *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, 80 (2), 45-57.
- Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler Yönetmeliği. (2023). T.C. Resmi Gazete (32201, 25 Mayıs 2023).
- Lenihan, H., Andréosso-O'Callaghan, B., Hart, M. (2010). *SMEs in a Globalised World: Survival and Growth Strategies on Europe's Geographical Periphery*. Londra: Edward Elgar Publishing.
- Mills, K.G., McCarthy, B. (2017). "The State of Small Business Lending: Innovation and Technology and the Implications for Regulation", *Harvard Business School Working Paper*, WP 17-042.
- Mkhaiber, A., Werner, R. (2021). "The Relationship Between Bank Size and the Propensity to Lend to Small Firms: New Empirical Evidence From a Large Sample", *Journal of International Money and Finance*, 110, 102281.
- Sääskilahti, J. (2016). "Local Bank Competition and Small Business Lending After the Onset of the Financial Crisis", *Journal of Banking & Finance*, 69, 37-51.
- Shikumo D.H., Mirie, M. (2016). "Determinants of Lending to Small and Medium Enterprises by Commercial Banks in Kenya", *IOSR Journal of Economics and Finance*, 7(4), 57-63.
- Strahan, P.E., Weston, J. (1996). "Small Business Lending and Bank Consolidation: Is There Cause for Concern?", *Current Issues in Economics and Finance Federal Reserve Bank of New York*, 2, 1-6.
- Türkiye İstatistik Kurumu (2023). Küçük ve Orta Büyüklükteki Girişim İstatistikleri, 2022. *Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni*, 49438. 29.01.2024 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Kucuk-ve-Orta-Buyuklukteki-Girisim-Istatistikleri-2022-49438> adresinden erişilmiştir.
- Veugelers, R. (2008). "The Role Of SMEs in Innovation in The EU: A Case for Policy Intervention?", *Review of Business and Economics*, 53(3), 239-262.
- Udell, G.F. (1998). The consolidation of the banking industry and small business lending. Y. Amihud ve G. Miller (Ed.), *Bank Mergers & Acquisitions* (s. 221-235) içinde. Boston: Springer.
- Ün, T. (2018). Panel veri modellerinin varsayımlarının testi. S. Güriş (Ed.), *Uygulamalı Panel Veri Ekonometrisi* (s. 75-101) içinde. İstanbul: Der Yayınları.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2016). *Panel Veri Ekonometrisi* (3. Baskı). İstanbul: Beta Yayınevi.
- Yudaruddin, R. (2020). "Determinants of Micro-, Small- and Medium-Sized Enterprise Loans By Commercial Banks in Indonesia", *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(9), 19-30.

EXTENDED ABSTRACT**GENİŞLETİLMİŞ ÖZET****DETERMINANTS OF SME AND MICRO BUSINESS LOANS' SHARE IN DEPOSIT
BANKS: THE EFFECT OF BANK SIZE, RISK AND SOFT INFORMATION**

Introduction and Research Purpose: SMEs (small and medium-sized enterprises) have higher growth capacity thanks to their flexibility and fast adaptation ability. In this respect, SMEs are often seen as the key to economic growth and development. In addition, SMEs have an important role in the development of new products and technologies and the continuity of innovations within the economic structure. In an economy where SMEs are not effective, it is possible to encounter problems such as inefficient use of resources, slowing down of economic growth and employment, and slower technological development. However, SMEs can only obtain a very small portion of the financing provided by banks (compared to their economic contribution). This paper looks for bank-specific reasons of the existing situation. In this way, the reasons for the low share of SME and micro-enterprise loans can be determined and policies can be developed regarding what features banks should have in order to increase this share. Paper aims to determine the bank-specific determinants of the share of SME loans and microenterprise loans in the loan portfolios of deposit banks within the scope of bank size, bank financial characteristics and soft information production capacity.

Literature Review: Findings in the literature shows that small business loans vary according to bank size, economic conditions, risk status, lending technologies and soft information creation capacity. This study contributes to the existing literature by examining the effects of some bank-specific characteristics and some soft information production variables on small business loans.

Methodology and Findings: Since the paper aims to determine linear causality relationships between variables and the data included both time and units, the preferred method is panel data regression. The deposit banking sector in Turkey constitutes the scope of the research. According to the separation made on the basis of capital ownership, the deposit banks that constitute the scope of the research are divided into three as public-capital banks, private domestic-capital banks and foreign-capital banks, and the data is collected according to this division. Variables consist of quarterly data covering the period 2010-2023. The data is obtained through monthly banking sector data of the Turkish Banking Regulation and Supervision Agency. According to the regression estimation results, the share of SME loans in the loan portfolios of deposit banks in Turkey is positively affected by the bank size and the number of personnel per branch while the liquidity level and number of branches of banks have a negative impact on SME loans' share. On the other hand, while there is a positive relationship between the share of micro business loans in banks' loan portfolio and bank size; there is a negative relationship between micro business loan share and capital adequacy ratio, asset quality and number of branches. The study presents results that are not parallel to the large bank-large firm / small bank-small firm matching in the literature and reveals the importance of soft information in SME/micro business loans.

Conclusions and Recommendation: According to the results, large banks in Turkey, thanks to their high risk-taking capacity, provide more loans to SMEs and micro enterprises, which are relatively riskier customers, and can have high returns in return for high risk. Additionally, deposit banks, which are more risk-prone, prioritize small business financing, take on additional risk and expect higher returns. On the other hand, it is seen that banks with high credit productivity focus on large customers rather than small customers. Banks that allocate larger portion of their assets to loans (specializing in loans) are more selective about loans and have principle of big customer-big loan. The study reveals the importance of soft information in small loans and emphasizes the importance of less formal data (soft information) in the lending of small customers. It confirms that information provided through bank-small business relationship is more important than hard and formal information. According to the results of the analysis, the need for small customers to be in constant interaction with the bank due to their unique characteristics makes it necessary to question small branches and less staff policy of banks. In addition, according to the results, incentives for banks more-specialized in loans to provide SME and micro-enterprise loans stand out as a necessity.

KATKI ORANI BEYANI VE ÇIKAR ÇATIŞMASI BİLDİRİMİ

Sorumlu Yazar <i>Responsible/Corresponding Author</i>	Mustafa ÇELİK			
Makalenin Başlığı <i>Title of Manuscript</i>	MEVDUAT BANKALARINDA KOBİ VE MİKRO İŞLETME KREDİLERİ PAYININ BELİRLEYİCİLERİ: BANKA BÜYÜKLÜĞÜ, RİSK VE YUMUŞAK BİLGİ ETKİSİ			
Tarih <i>Date</i>	05.03.2024			
Makalenin türü (Araştırma makalesi, Derleme vb.) <i>Manuscript Type (Research Article, Review etc.)</i>	Araştırma Makalesi			
Yazarların Listesi / List of Authors				
<i>Sıra No</i>	Adı-Soyadı <i>Name - Surname</i>	Katkı Oranı <i>Author Contributions</i>	Çıkar Çatışması <i>Conflicts of Interest</i>	Destek ve Teşekkür (Varsa) <i>Support and Acknowledgment</i>
1	Mustafa ÇELİK	%100	-	-