



Araştırma Makalesi / Research Article

KATILIM BANKALARININ KULLANDIRDIĞI KOBİ KREDİLERİNİN REEL EKONOMİYE KATKISI

Fatih AKBAŞ¹

Öz

Bu çalışmanın amacı, 2007-2023 yılları arasında katılım bankaları tarafından Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelere (KOBİ) kullandırılan kredilerin reel ekonomi üzerindeki etkisini incelemektir. Bankacılık sektörü tarafından 2023 Aralık ayı itibarıyla KOBİ'lere kullandırılan toplam kredilerin %11'i, nakdi kredilerin %12'si ve gayri nakdi kredilerin % 8'i katılım bankaları tarafından kullandırılmıştır. %7'lik bir sektör payına sahip olan katılım bankalarının reel ekonominin aktörü olan KOBİ'lere kullandığı kredilerin reel ekonomi üzerindeki etkisinin belirlenmesi katılım bankalarının reel ekonomiye katkısı bakımından önem arz etmektedir. Araştırmada reel üretimi temsilen bağımlı değişken olarak sanayi üretim endeksi kullanılmıştır. Sanayi güven endeksi ve işsizlik oranları kontrol değişkeni olarak kullanılırken, KOBİ'lere kullandırılan nakdi ve gayri nakdi krediler bağımsız değişkenler olarak belirlenmiştir. Çalışma zaman serisi analiz araçlarını kullanmıştır. VAR analiz sonuçlarına göre on ikinci dönem sonunda hata öngörü varyansının %93'ünün sanayi üretim endeksine ait olduğu, değişkendeki değişimlerin büyük çoğunluğunun kendisindeki şoklardan kaynaklandığı, diğer değişkenlerin ise sanayi üretim endeksindeki toplam değişimi açıklamada oldukça düşük bir paya sahip oldukları tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Katılım bankası, Reel ekonomi, KOBİ, VAR

JEL Kodu: G21.

THE CONTRIBUTION OF SME LOANS PROVIDED BY PARTICIPATION BANKS TO THE REAL ECONOMY

Abstract

The purpose of this study is to examine the impact of loans provided by participation banks to SMEs on the real economy between 2007 and 2023. As of December 2023, participation banks have provided 11% of the total loans, 12% of cash loans, and 8% of non-cash loans to SMEs. Considering that participation banks have a 7% market share, determining the impact of the loans they provide to SMEs, actors in the real economy, is crucial for understanding their contribution to the real economy. In this research, the industrial production index was used as the dependent variable representing real output. The industrial confidence index and unemployment rates were used as control variables, while the cash and non-cash loans provided to SMEs were identified as independent variables. The study employed time series analysis tools. According to the VAR analysis results, at the end of the twelfth period, 93% of the forecast error variance was attributed to the industrial production index. It was found that the majority of the variations in the variable were due to shocks within the variable itself, and the other variables had a very low share in explaining the total variation in the industrial production index.

Keywords: Participation banks, Real economy, SMEs, VAR

JEL Code: G21

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Ordu Üniversitesi, fatihakbas@odu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2474-8913

Başvuru Tarihi (Received): 01.02.2025 **Kabul Tarihi** (Accepted): 18.04.2025

Giriş

Bankalar finansal piyasalarda aracılık fonksiyonunu fon ihtiyacı olan birimler ile fon fazlası olan birimler arasında fon değişimini gerçekleştirerek yerine getirirler. Bankacılık hizmetleri olarak isimlendirebileceğimiz kaynak sağlama, kredi kullandırma ve hizmet işlemleri ile finansal piyasalarda aracılık fonksiyonunu gerçekleştirir. Kaynakları temel olarak öz kaynaklar ve topladıkları mevduat, menkul kıymet alım satımı ve repo işlemlerinden oluşmaktadır. Toplanan bu kaynaklar nakit olarak borç ya da ihtiyaç duyan tarafın borcunun ya da taahhüdünün garanti edilmesi şeklinde kredi olarak kullandırılır. Bankaların bu temel işlevinin dışında bankacılık hizmetleri olarak isimlendirilen özellikle teknolojik gelişmelerin sektörde yoğun olarak kullanılmaya başlanmasıyla hizmet ürün sayısındaki artış ile bankalar tarafından yoğun olarak kullandırılan ödeme, tahsilat vb. hizmetlerde bankaların en önemli hizmet işlemlerine dönüşmeye başlamıştır.

Katılım bankaları 5411 sayılı Bankacılık Kanununda sayılan üç banka türünden biridir. İlgili kanunun dördüncü maddesinde bankaların gerçekleştirebileceği faaliyetler sayılmıştır. Katılım bankaları bu faaliyetlerden mevduat kabulü dışındaki tümünü gerçekleştirebilmektedir (Bankacılık Kanunu, 2005). Kanunda sayılan tüm hizmetleri yapabilen katılım bankaları fon toplama ve kullandırmada diğer bankalardan farklılaşmaktadır. Katılım bankalarının kredi kullandırma yöntemleri, Satım Yöntemleri, Kiralama Yöntemleri, Ortaklık Yöntemleri, Vekâlet Yöntemleri ve Diğer Yöntemler olmak üzere beş ana gruba ayrılır. İslami finans prensiplerine uygun olarak, müşterilerin çeşitli ihtiyaçlarına faizsiz çözümler sunmayı amaçlayan bu yöntemler şu şekilde sınıflandırılabilir: Satım yöntemleri, bankaların malları satın alarak müşterilere yeniden satmasını içerir. Kiralama yöntemleri, belirli varlıkların kullanım haklarının kiralanmasını sağlamaktadır. Ortaklık yöntemleri, kar ve zararın müşteriler ve banka arasında ortaklaşa yönetilmesine dayanır. Vekâlet yöntemleri, bankaların müşteriler adına belirli işlemleri yürüttüğü bir modeli temsil ederken, diğer yöntemler arasında karşılıksız ödünç verme gibi ek finansal destek türleri yer almaktadır (Bankaların Kredi İşlemlerine, 2023). Katılım bankaları, fon toplama süreçlerinde şu yöntemleri kullanmaktadır: Yatırımcıların kâr ortak olduğu Katılma Hesapları, günlük bankacılık işlemleri için tercih edilen Özel Cari Hesaplar, kâr ve zararın paylaşıldığı Kâr-Zarar Ortaklığı Modelleri, belirli projelere yatırım yapılmasını sağlayan Yatırım Vekâleti Sözleşmeleri ve belirli projelerin finansmanını desteklemek amacıyla toplanan Katılım Fonları. Bu yöntemler, müşterilere esnek ve çeşitli seçenekler sunarken İslami finans prensiplerine uygun bir yaklaşım benimsemektedir (Mevduat ve Katılım Fonunun, 2006).

Tablo 1: Katılım Bankaları Tarafından Kullandırılan Fonların Dağılımı (Milyon TL)

Fon Çeşitleri	YILLAR	
	2022	2023
Murabaha	386.363,58	579.852,73
Müsaveme	48.796,5	93.305,7
Selem	291,34	54,47
İsticrar	6.697,93	1.376,99
Tevrük	85.436,03	64.611,16
İstisna	16.991,63	18.677,77
Kiralama Yöntemleri	52.159,88	120.835,88
Finansal Kiralama	47.899,14	112.469,62
Faaliyet Kiralaması	516,85	0,0
Hizmet Kiralaması	3.743,91	8.366,25
Ortaklık Yöntemleri	5.692,44	8.008,5
Mudarebe	1,08	1.325,19
Müşareke	5.194,66	6.683,31
Girişim sermayesi	496,7	0,0
Vekalet	60.909,7	157.009,11
Karz-ı Hasen	16.442,03	18.046,79
Toplam Kullandırılan Fonlar	679.781,88	1.061.779,13

Tablo 1’de 2022-23 yıllarında katılım bankaları tarafından kullanılan fonların çeşitleri görülmektedir. Görüleceği gibi murabaha yöntemi katılım bankaları tarafından en sık kullanılan yöntemdir. Yöntem müşteri vekaletiyle malın katılım bankası tarafından peşin satın alınıp, müşteriye peşin fiyatına bir miktar kar ilavesiyle vadeli satışı şeklinde gerçekleşmektedir. Finansal kiralamanın içinde yer aldığı kiralama yöntemleri diğer en sık kullanılan yöntemler arasındadır. Kiralama yöntemleri, para transferi, fatura ödeme, tahsilat gibi ürün ve hizmetlerde kullanılırken, finansal kiralamada, banka müşterinin ihtiyaç duyduğu malı satın alıp başta anlaşılan vade boyunca kira gibi müşteriden tahsilat yapmaktadır. Vade bitiminde mal bedelli veya bedelsiz olarak müşteriye devredilmektedir. 2023 yılında vekalet yönteminde çok sık kullanıldığı görülmektedir. Yöntemde katılım bankası adı ya da yatırım vekaleti ile vekil olarak tayin edilen müşterisine gelir getirici bir faaliyetinin finansmanında kullanası amacıyla fon kullandırılmasıdır. Ortaklık yöntemlerinin ise oldukça düşük seviyelerde kaldığı görülmektedir.

Tablo 2’de ilk olarak 1980’lerde özel finans kurumları adıyla faaliyete geçen kurumların Mart 2024 tarihi itibarıyla faaliyetlerine devam edenleri yer almaktadır.

Tablo 2: Katılım Bankaları

Katılım Bankası	Kuruluş Tarihi	Katılım Bankası	Kuruluş Tarihi
Albaraka	1984	Emlak	2019
Kuveyt Türk	1989	Dünya	2023
Türkiye Finans	2005	T.O.M.	2023
Ziraat Katılım	2015	Hayat Finans	2023
Vakıf Katılım	2016		

Tablo 2 incelendiğinde toplamda dokuz katılım bankasının faaliyet gösterdiği görülmektedir. Bu bankalardan T.O.M. ve Hayat Finans Katılım Bankası dijital banka olarak faaliyette bulunmaktadır. Sektördeki dijitalleşme ve teknolojik gelişmelerin katılım bankaları tarafından da gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu katılım bankaların kendilerini sürekli geliştirdiğini ve dinamik bir yapıya sahip olduklarını göstermektedir (Türkiye Katılım Bankaları Birliği, 2024).

Bankaların aracılık rolünü üstlendiği finansal sistem ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki araştırmacılar tarafından farklı şekillerde yorumlanmıştır. Bankaları sistemin merkezine alan görüşte ekonomik büyümenin gerçekleşmesinde bankaların kritik bir öneme sahip olduğunu söyleyen araştırmacıların (King ve Levine, 1993; Levine, 1997, 1998) yanında ‘araştırmacılar bankaların üretken yatırımları finansa etmesi, inovasyonu ve büyümeyi teşvik ettiğinin altını çizmişlerdir’ finansal sistemin gereğinden fazla vurgulandığını, ekonomik büyüme üzerinde bankaların zayıf bir etkisinin olduğunu savunan görüşlerde bulunmaktadır (Levine ve Zervos, 1998, s. 537). Öyle ki bazı araştırmacılar finansal piyasaların ekonomik kalkınma üzerindeki etkisinin oldukça abartıldığını söylemişler, 2008 finansal krizinin ardında yatan temel sorumlunun finans olduğu (Sapienza ve Zingales, 2012, s. 123), krizin finansal bir rant kollama faaliyetine dönüşebileceği bununda uzun dönemde büyüme ve sosyal refah üzerinde olumsuz bir etki yaratacağı görüşünü savunmuşlardır (Popov, 2017, s. 2). İlk dönemlere ilişkin ampirik araştırmalarda ise ülkeler arası regresyona dayalı çalışmalarda, ekonomik büyüme ve finansal piyasa derinliği arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki görülmektedir. İlerleyen dönemlerde yapılan zaman serisi ve panel teknikleriyle yapılan bölgesel ve sektörel farklılıkları ortaya koyan çalışmalarda finansın büyümeye neden olabileceğine yönelik kanıtlar bulunmuştur. Mikro ekonomik analizlerde ‘hane ve firma düzeyinde’ finansal araçların büyüme için önemli olduğunu belirlenmiştir. Son dönemlerde yapılan bazı çalışmalar finansın büyüme üzerinde monotonik bir etkisinin olmadığı görüşünü ortaya koymuştur. Buna göre ekonomik ve finansal gelişim eşliğinde reel ekonomiye olumlu bir katkı olmamaktadır (Popov, 2017, s. 53–55). Sonuçta ampirik çalışmaların finansal gelişmenin mi ekonomik büyümeyi, ekonomik büyümenin mi finansal gelişmeyi teşvik ettiği ya da hiçbir nedensellik ilişkisi olmadığına dair ortak bir görüş bulunmamaktadır.

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin temel eksikliklerinden biri tasarruflardır. Reel sektörün yatırım yapabilmesi için gerekli olan krediler Türkiye gibi banka temelli finansal sistemlerde, çok daha fazla önem arz etmektedir. Bankacılık sektöründe meydana gelebilecek olumsuzluklar reel sektörü doğrudan olumsuz şekilde etkileyecektir (Kaya, Gülhan ve Güngör, 2013, s. 3). Güçlü bankacılık sektörünün varlığı, verimli ve yerinde kredi kullandırımına bu, reel sektörün gelişmesine sonuçta ekonomik büyümenin sağlanmasına neden olacaktır.

Sanayi üretim endeksi ve kredi arzı arasındaki ilişki iki açıdan incelenebilir. Birincisi kredi arzının sanayi üretim üzerindeki etkisi. Bu etki kredi arzının bankalar tarafından arttırılmasıyla başlamaktadır. İşletmeler bu kredileri yeni yatırımlar için (yeni makine alımı, yeni projeler) kullanabilirler. Bunun sonucunda üretim artışı ve sanayi üretim artışı olabilir. Sonuçta kredi arzındaki artışa sanayi üretim pozitif bir tepki verebilir. İkincisi ise sanayi üretiminin kredi talebine etkisidir. Üretim artışı sermaye talep artışını bu da kredi talebini arttıracaktır. Bankaların sanayi üretimindeki artışı eğer olumlu olarak algıarlarsa kredi arzı artacak bu da ekonomik büyümeye katkı sağlayacaktır. Bu süreçte ekonomik döngüler, regülasyonlar ve faiz oranları gibi piyasa koşulları, ekonomi politikaları ve küresel ekonomik durum bu ilişkiyi etkilemektedir. İlgili dönemde Türkiye ekonomisi, kredi ve sanayi üretimi ilişkisine bakıldığında 2007-2008 küresel finans krizi sırasında kredi arzının daraldığı ve sanayi üretimi düştü görülmektedir. 2010-2013 büyüme döneminde kredi arzı genişlemiş ve sanayi üretimi artmıştır. 2014-2016 durgunluk ve dalgalanma dönemidir ve bu dönemde kredi büyümesi yavaşlamış ve sanayi üretimi dalgalanmıştır. 2018 kur krizi sırasında ise kredi maliyetleri artması ve kredi arzının daralması sanayi üretimini olumsuz etkilemiştir (Yöyen, 2023). 2020 COVID-19 pandemisi döneminde genişlemeci para politikaları ve düşük faiz oranları ile kredi arzı artırılmış ancak üretim kesintileri ve talep daralması sanayi üretimini olumsuz etkilemiştir (Bakırtaş ve Ozan, 2021). 2021-2023 toparlanma ve büyüme dönemini olarak kredi arzı genişlemiş ve sanayi üretimi artmıştır.

2022 yılı istatistiklerine göre küçük ve orta ölçekli (KOBİ) firmalar toplam girişimlerin %99, istihdamın %70, cironun %42'sini ve üretim değerinin %36'sını oluşturmuştur (TÜİK, 2023). Avrupa Birliğinden, Amerika Birleşik Devletleri, Japonya ve Avustralya'ya kadar pek çok ülkede KOBİ'ler, istihdam, ekonomik kalkınma, ekonomin genel sağlığı ve refahına katkılarının yanında yenilikçilik merkezi olarak sektöre katkı sağlayan ekonomik birimler olarak bilinmektedir (Morrison, Breen ve Ali, 2003, s. 417). Aralık 2023 tarihi itibarıyla sektör tarafından kullanılan kredilerin yaklaşık %7,7'si katılım bankaları tarafından kullanılmıştır. Aynı tarihte sektör tarafından KOBİ'lere kullanılan toplam kredilerin %11'i, nakdi kredilerin % 12'si ve gayri nakdi kredilerin % 8'i katılım bankaları tarafından kullanılmıştır. Katılım bankalarının kullandığı kredilerin yaklaşık %58 KOBİ'lere kullanılan kredilerden oluşmaktadır (Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, 2024). Çalışma sanayi üretim endeksi üzerinde katılım bankaları tarafından KOBİ'lere kullanılan kredilerinin etkilerini incelemeyi amaçlamıştır. Literatür incelendiğinde katılım bankalarının kullandığı fon yapısının üretim desteğine yönelik kısa vadeli fonlardan oluştuğu görülmektedir. Bunun toplanan fonların vade yapısı, kullanılan kredilerin kar oranları, sektördeki yoğun rekabet gibi birçok sebebi olabilir. Bu bağlamda literatürde mevcut yapının reel ekonomi üzerindeki etkisini ortaya koyan araştırmalar önem arz etmektedir. Literatür yoğun olarak toplam kullanılan kredilerin reel ekonomi ilişkisi üzerine yoğunlaşan çalışmalardan oluşmaktadır. Bu çalışma KOBİ kredilerini reel ekonomi üzerinde etkisini araştırması bakımından diğer çalışmalardan farklılaşmakta ve bu konuda literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1. Literatür

Katılım bankaları diğer bankalar gibi fon toplayıp bu fonları kullandıran ve müşterilerine diğer bankacılık hizmetlerini sunan finansal kuruluşlardır. Bu hizmetleri faizsizlik prensibi

çerçevesinde gerçekleştirmektedirler (Hazıroğlu, 2016, s. 130). Topladıkları fonları ticari yöntemler ve kâr zarar ortaklığı gibi farklı finans yöntemleriyle reel ekonomiye varlık bazlı finansman şeklinde aktarmaktadırlar. Kullanılan yöntemlerin hem ticareti hem de üretimi destekleyici yönü bulunmaktadır. Bu çerçevede kullanılan fonların vadesi ve yöntemi reel ekonomiye katkı açısından önemlidir. Uzun vadeli kâr zarar ortaklığına dayalı yatırım finansmanının yoğunluğu reel ekonomiye doğrudan katkı sağlayacaktır. İlgili dönemde Türkiye ekonomisi, kredi ve sanayi üretimi ilişkisine bakıldığında 2007-2008 küresel finans krizi sırasında kredi arzının daraldığı ve sanayi üretimi düştü görülmektedir. 2010-2013 büyüme döneminde kredi arzı genişlemiş ve sanayi üretimi artmıştır. 2014-2016 durgunluk ve dalgalanma dönemidir ve bu dönemde kredi büyümesi yavaşlamış ve sanayi üretimi dalgalanmıştır. 2018 kur krizi sırasında ise kredi maliyetleri artması ve kredi arzının daralması sanayi üretimini olumsuz etkilemiştir (Yöyen, 2023). 2020 COVID-19 pandemisi döneminde genişlemeci para politikaları ve düşük faiz oranları ile kredi arzı artırılmış ancak üretim kesintileri ve talep daralması sanayi üretimini olumsuz etkilemiştir (Bakırtaş ve Ozan, 2021). 2021-2023 toparlanma ve büyüme dönemini olarak kredi arzı genişlemiş ve sanayi üretimi artmıştır. Alt kısımda katılım bankaların reel ekonomi üzerindeki etkisini araştıran ulusal ve uluslararası çalışmalar yer almaktadır.

Österholm (2010) çalışmasında 2008 finansal krizinin İsveç GSYİH büyümesi üzerindeki etkisini araştırmıştır. BVAR modeli kullanılarak yapılan analizler sonucunda ekonominin büyüme hızının önemli ölçüde yavaşlayacağı sonucuna ulaşılmıştır. Aras ve Öztürk (2011) katılım bankaların reel sektöre katkısını inceledikleri araştırmalarında 2002 yılından itibaren sektörde fon kullandırma paylarının artmasına rağmen, bu artış içinde kâr zarar prensibine uygun şekilde kullandırılan fonların payının oldukça düşük olduğu tespiti yapılmıştır. Bu tespit araştırmacıları katılım bankalarının reel ekonomiye katkılarının beklenenin çok altında olduğu sonucuna ulaştırmıştır. Abd.Majid ve H.Kassim (2015) çalışmalarında İslami bankalar ve finans kurumlarının Malezya'daki ekonomik büyümeye katkısını araştırmışlardır. 1997:Q3-2009:Q2 dönemlerini kapsayan araştırmada arz yönlü görüşü destekleyen sonuçlara ulaşılmıştır. Bu ise İslami bankalar ve finans kurumlarından ekonomik büyümeye doğru önemli ve tek yönlü bir nedensellik ifade etmektedir. Karahan ve Ersoy (2016) araştırmalarında İstanbul'da faaliyette bulunan faizsiz finansal ürün tercihinde bulunan 152 şirketin bu ürünleri tercih sebeplerini araştırmıştır. Anket yöntemi kullanılarak elde edilen verilerin analizi sonucunda şirketlerin faiz hassasiyetinin yanında limit ve teminatlandırma gibi şartlar sebebiyle ürünleri tercih ettikleri, dolayısıyla ürünlerin tercih sebebinin salt faiz hassasiyeti olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Zarrouk vd. (2017) çalışmalarında Birleşik Arap Emirlikleri'nde İslami finans ve reel ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. 1990-2012 yıllarını kapsayan çalışmada iki değişkenli vektör otoregresif modeli kullanarak İslami finans ve büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini tahmin etmeye çalışılmıştır. Yapılan analiz sonucunda finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Ayrıca reel gayri safi yurt içi hasıla İslami finansal gelişmeye neden olmaktadır. Kandemir, Arifoğlu ve Canbaz (2018) çalışmalarında katılım bankaları tarafından kullandırılan fonların ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırmacılar 2007-2015 yılları arasında belirledikleri on sektöre kullandırılan kredilere ait verilerini kullanarak Granger nedensellik analizi yapmışlardır. Finans sektörü açısından kullandırılan krediler ile ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi tespit edilemezken, enerji sektörü açısından nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Diğer değişkenler ile ihracat veya gayri safi yurt içi hasıla arasında biri veya diğeri açısından nedensellik tespit edilmiştir. Bektaş ve Baykuş (2020) çalışmalarında katılım bankaların tarafından kullandırılan sektörel kredilerin iktisadi büyümeye etkisini incelemişlerdir. Araştırma sonucunda sektörel krediler ile gayri safi yurt içi hasıla arasında nedensellik ilişkisi bulunamazken, gayri safi yurt içi hasıla ile tekstil ve gıda sektörüne doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. Tuna ve Şekkeli (2020) İslami finansal araçların reel sektöre etkisini nitel bir çalışmayla

incelemişlerdir. Yapılan araştırma sonucunda katılım bankalarının sınırlı sayıda finansal araca sahip olduğu, incelenen dönemde reel sektör içindeki kredi paylarının arttığı, 2008 krizinden etkilenmemekle birlikte 2016 yılında yaşanan kur artışlarından olumsuz etkilendiği, sektörün kredi tercihinde sadece faizsizlik prensibine uygun olan ürün sunmalarının değil kredi maliyet ve hızının da etkili olduğu ancak reel sektör ihtiyaçlarını karşılamada henüz yeterli olmadıklarına yönelik sonuçlar ortaya konmuştur. Gani ve Bahari (2021) 1998-2017 yıllarını kapsayan çalışmalarında reel ekonomi üzerinde İslami finansın etkisini araştırmışlardır. Çalışma şu nedensellik sorularına yanıt aramıştır. Finans ve büyüme arasındaki ilişkiyi arz yönlüdür, talep yönlüdür, çift yönlüdür ya da büyüme için finansmana ihtiyaç yoktur. İkili bir finansal sisteme sahip olan Malezya’da araştırma sonuçlarına göre kısa dönemde reel ekonomi ve İslami bankacılık endeksleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Uzun dönemde toplanan mevduatların ekonomik büyümeye katkı sağladığı belirlenmiştir. Mevduatlar ile gayri safi yurt içi hasıla arasında çift yönlü nedensellik bulunmasına rağmen araştırma bankacılığın finansmanında gayri safi yurt içi hasılaya zayıf bir nedensel etki olduğu ortaya koymuştur. Çalış ve Kaya (2022) çalışmalarında 2003-2019 yılları arasında katılım bankalarının reel ekonomi üzerindeki asimetrik etkisini incelemiştir. Reel sektör güven endeksinin bağımlı değişken olarak kullanıldığı araştırma, katılım bankaları tarafından kullanılan fonların miktarının yüksek olduğu dönemlerde reel ekonomi üzerinde uzun dönemli etkisinin olduğu tespiti yapmıştır. Bu sonuç katılım bankalarının gelişimi ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olabileceğini göstermektedir. Tekin ve Tekdoğan (2023) çalışmasında katılım finans sektörünün mevcut yapısını ortaya koydukları çalışmalarında 2025 hedefleri doğrultusunda sektörün içindeki payının artırılmasına yönelik kurumsal ve yapısal alternatifleri tartışmışlar, sektör payının %15 üzerinde olması için öncelikle katılım finans üst kuruluşunun teşkil edilmesi gerektiğini ortaya koymuşlardır. Harunoğulları (2023) çalışmasında katılım bankalarının reel ekonomiye katkısını incelemiştir. Yapılan analiz sonucunda katılım bankalarının İslami prensiplere uygun bir bankacılık faaliyetinde bulunduğu ancak reel ekonomiye katkı konusunda yeterli olmadıkları tespiti yapmıştır. Shawtari vd. (2023) çalışmalarında Katar’da faaliyette bulunan İslami bankalara ait 2007-2019 yıllarına ait üçer aylık veriler ve finansal gelişme göstergelerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre finansal gelişme göstergeleri ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli eş bütünleşme tespit edilmiştir. Kismawadi (2024) çalışmasında Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri, Kuveyt, Malezya, Katar, Bahreyn ve Bangladeş’te 24 seçilmiş İslami bankadan elde ettiği veriler ve seçili makro ekonomik değişkenler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma sonucunda Malezya dışında tüm ülkelerde İslami bankaların ekonomik büyüme üzerinde uzun dönemde doğrudan bir etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir.

2.Yöntem

Çalışmada 2007 Ocak-2023 Aralık ayları arasında katılım bankaları tarafından kullanılan kredilerin sanayi üretim endeksi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Tablo 3’te çalışmada kullanılan aylık değişkenlere yönelik açıklamalar yer almaktadır. Sanayi güven endeksi ve işsizlik oranları modelde kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Sanayi Güven Endeksi Sanayi üretimi üzerinde etkili olan diğer bütün makro ekonomik değişkenlerin bir yansıması olması nedeniyle modele kontrol değişkeni olarak eklenmiştir. Ayrıca işsizlik oranları da emeğin üretim fonksiyonunda kısa dönemde değiştirilebilen tek değişken olması nedeniyle modele dahil edilmiştir. Ayrıca KOBİ’lere kullandırılan nakdi ve gayri nakdi krediler katılım bankalarının sanayi üretim endeksi üzerinde etkisini incelemek için kullanılmışlardır. Bankalar ve finansal kurumlar tarafından işletmelere kullandırılan bu kredilerden nakdi krediler, işletmelerin üretim kapasitelerini artırmalarına, yeni yatırımlar yapmalarına ve operasyonel maliyetlerini karşılamalarına yardımcı olur. Gayri nakdi krediler, sanayi üretim endeksi ve nakit kredi arasındaki ilişkiyi destekleyen önemli bir bileşendir. Bu krediler, işletmelerin finansal güvenliğini artırarak, ekonomik büyüme

ve istikrarı destekler. Türk sanayisinin yüzde doksanı küçük ve orta ölçekli şirketlerden oluşmaktadır. Ekonomi içinde yüksek bir paya sahip olmaları nedeniyle seçilen değişkenler, katılım bankaları tarafından kullanılan kredi toplamına oranlanarak belirlenmiştir. Veriler TCMB veri dağıtım sistemi ve BDDK internet sitesinden elde edilmiştir.

Tablo 3: Değişkenler

Değişkenler	Açıklama
SUEND	Sanayi Üretim Endeksi
SGVNEND	Sanayi Güven Endeksi
İSZ	İşsizlik Oranı
GNKRD_KOBİ2	Gayri Nakdi KOBİ Kredi/ Toplam Krediler
NKRD_KOBİ2	Nakdi KOBİ Kredi/ Toplam Krediler

Çalışmada yöntem olarak zaman serisi analiz araçları kullanılmıştır. Yapılan bu çalışmada tanımlayıcı istatistiklerden sonra durağanlık testlerine ilişkin sonuçlar raporlanmıştır. Zaman serisi analiz araçlarından VAR ve VECM analizlerini kullanabilmek için bütün değişkenlerin aynı düzeyde durağan olması ve en az bir eş bütünleşik vektör ilişkisi bulunması gerekir. Birim kök testleriyle yapılan durağanlık testleri için Augmented Dickey Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) testleri tercih edilmiştir. Durağanlık testlerinin ardından zaman serilerinin birbirlerine etkilerini ölçmek amacıyla Vektör otoregresif model (VAR) analizi gerçekleştirilmiştir. Daha sonra değişkenlerin gecikme uzunlukları belirlenmiştir. Gecikme uzunlukları için kullanılan bilgi kriterleri Akaike (AIC), Likelihood Ratio (LR), Schwarz (SC) ve Hannan Quinn (HQ)'dir. Bu aşamadan sonra VAR modelini durağanlığına bakılmıştır. Durağanlık için AR Karakteristik Polinom ters köklerinin birim çemberdeki konumuna bakılarak karar verilmiştir. Uzun dönemde değişkenlerin ilişkisini incelemek için Johansen eş bütünleşme testi kullanılmıştır. Toplamda beş modelden oluşan teste modelin tüm değişkenlerinin düzeyde birim kök içermesi ve durağan olmaması ve birinci fark alındıktan sonra durağan olması sebebiyle uzun dönem ve kısa dönem VAR modellerinde hem sabit terimin hem de trendin olmadığı model ($\delta_1 = \delta_2 = \mu_1 = \mu_2 = 0$) kullanılmıştır. VAR analiz sonuçlarının değerlendirilmesinin güçlüğü (karmaşık ve anlamsızlığı) nedeniyle, etki tepki ve ayrıştırma analizlerinden yararlanılarak değerlendirmeler yapılmıştır.

3. Bulgular

Tablo 4'te çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklere ait veriler yer almaktadır.

Tablo 4: Tanımlayıcı İstatistikler

	SUEND	SGVNEND	ISZ	GNKRD_KOBİ2	NKRD_KOBİ2
Ortalama	100.0933	103.7157	10.69559	0.202856	0.362164
Medyan	99.24721	105.3000	10.40000	0.227990	0.355697
En Yüksek	149.4763	121.0000	14.80000	0.303219	0.472125
En Düşük	57.00000	52.60000	7.300000	0.099960	0.261786
Std. Sapma	26.06078	10.24612	1.734080	0.066138	0.058804
Çarpıklık	0.268997	-2.416.656	0.471353	-0.193917	0.199350
Basıklık	2.005485	11.13379	2.349477	1.408254	1.866697
Jarque-Bera	10.86722	760.9156	11.15093	22.81461	12.26837
J-B Olasılık	0.004367	0.000000	0.003790	0.000011	0.002167
Toplam	20419.03	21158.00	2181.900	41.38270	73.88139
Sap.Kar.Top.	137870.3	21311.53	610.4276	0.887958	0.701966
Gözlem Sayısı	204	204	204	204	204

Tanımlayıcı istatistiklerin yer aldığı Tablo 4'e göre sanayi üretim endeksinde en yüksek değerin 149,7 en düşük değerin ise 57 olduğu görülmektedir. 2009 yılının ocak ayında en küçük değer,

2022 yılında ise en yüksek değere ulaşılmıştır. Bu değişken açısından en küçük değerlerin 2008 dünya finansal krizinin yaşandığı döneme denk geldiği görülmektedir. En yüksek değerlere ulaşılan yıl ise COVID 19 pandemi sonrası döneme denk gelmektedir. Diğer değişkenlerden işsizlik değişkeninin en yüksek değerin 14,8 en düşük değer ise 7,3 olarak görülmektedir. İşsizlik oranının yüksek çıktığı yıl 2019 yılı olarak tespit edilmiştir. Bu yıl ekonominin durgunluk ve dalgalanmaların olduğu kur krizlerinin yaşandığı ve COVID 19 pandemisinin hemen öncesi döneme denk gelmektedir. En düşük değer ise 2012 yılına büyümenin ve kredi arzının arttığı döneme tekabül etmektedir. Tablo 4'te Jarque-Bera istatistiği olasılık değerine bakıldığında değişkenlerin tamamının normal dağılmadığı görülmektedir. Çarpıklık ve basıklık katsayıların üzerinden normal dağılım incelendiğinde normal dağılım için sınır kabul edilen artı eksi 2,5 değerini sanayi güven endeksi aşmaktadır. Dolayısıyla çarpıklık ve basıklık katsayıları açısından SGVNEND (sanayi güven endeksi) dışındaki diğer değişkenlerin normal dağıldığı sanayi güven endeksi değişkeninin ise normal dağılmadığı ifade edilebilir. Fakat VAR analizinde verilerin normal dağılmaması göz ardı edilebilmektedir (Çiçek, 2010, s. 11).

Tablo 5'te değişkenlere ait birim kök test sonuçları yer almaktadır.

Tablo 5: Birim Kök Testleri

			Augmented Dickey-Fuller (ADF) Testi	Philips-Perron (PP) Testi
SuEnd	DÜZEY	Test İstat.	1.981.122	2.471734
		Olasılık	0.9888	0.9969
	I.	Test İstat.	-10.32307	-16.75800
	FARK	Olasılık	0.0000	0.0000
SGEnd	DÜZEY	Test İstat.	-0.420394	-0.589116
		Olasılık	0.5306	0.4611
	I.	Test İstat.	-8.360283	-10.69108
	FARK	Olasılık	0.0000	0.0000
Nkrd	DÜZEY	Test İstat.	0.406126	0.443371
		Olasılık	0.7997	0.8090
	I.	Test İstat.	-15.97292	-15.98095
	FARK	Olasılık	0.0000	0.0000
GNkrd	DÜZEY	Test İstat.	-1.439.067	-1.620310
		Olasılık	0.1398	0.0991
	I.	Test İstat.	-1.557.385	-1.564.172
	FARK	Olasılık	0.0000	0.0000
İsz	DÜZEY	Test İstat.	-0.585971	-0.457862
		Olasılık	0.4624	0.5158
	I.	Test İstat.	-3.255.835	-9.030.865
	FARK	Olasılık	0.0012	0.0000

Durağanlık testleri için ADF ve PP testleri kullanılmıştır. Test sonuçları incelendiğinde GNkrd hariç tüm değişkenlerin düzeylerinde durağan olmadıkları görülmektedir. GNkrd değişkeni incelendiğinde ADF testinde düzeyinde durağan olmadığı, PP testinde düzeyinde durağan olduğu tespit edilmiştir. İlgili değişkenin PP testi olasılık değeri %10 anlamlılığa çok yakın olduğu için ve ADF testinde de düzeyde durağan olmadığı için ilgi değişkeninde düzeyde durağan olmadığı varsayılmıştır. Söz konusu tüm değişkenler birinci farkları alındığında durağan hale gelmektedir.

Tablo 6: *Gecikme Uzunluğu*

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1.208.229	NA	0.135861	1.219.326	1.227.601	1.222.675
1	2.653.889	2.395.078	7.12e-07	0.034785	0.531263*	0.235723*
2	6.347.084	69.78097*	6.32e-07*	-0.085134*	0.825076	0.283251
3	8.162.462	3.338.836	6.78e-07	-0.016328	1.307.614	0.519506
4	1.022.005	3.680.904	7.10e-07	0.028136	1.765.809	0.731417
5	1.124.137	1.775.761	8.27e-07	0.176747	2.328.152	1.047.476

*Gecikme uzunluğu 2 seçildi.

Tablo 6’da VAR modelinin gecikme uzunluğunu belirlemek için farklı kriterlere göre yapılan testlerin sonuçları raporlanmıştır. Schwarz bilgi kriteri (SIC) ve Hannan-Quinn bilgi kriteri (HQ) istatistikleri uygun gecikme uzunluğunu 1 olarak, Ardışık modifiye edilmiş LR test istatistiği, Son kestirim hatası (FPE) ve Akaike bilgi kriteri (AIC) uygun gecikme uzunluğunu 2 olarak önermişlerdir. Bu nedenle ilgili analizlerde gecikme uzunluğu 2 olarak kullanılacaktır.

Tablo 7’de Johansen eş bütünleşme testinin sonuçları gösterilmiştir. Tabloda maksimum öz değer ve iz testleri bulunmaktadır. Tablo 7’de eş bütünleşik vektör sayısının sıfır ile en fazla dört arasında değiştiği, beş hipotez yer almaktadır.

Tablo 7: *Johansen Eş Bütünleşme Testi*

Maksimum Öz Değer Testi					İz Testi				
Boş Hipotez (H0)	Alternatif Hipotez	Test İstatistiği	%5 Kritik Değer	Ol. Değ.	Boş Hipotez (H0)	Alternatif Hipotez	Test İstatistiği	%5 Kritik Değer	Ol. Değ.
$r = 0^*$	$r = 1$	380.56	60.06	0.0000	$r = 0^*$	$r > 0$	118.46	30.43	0.0000
$r = 1^*$	$r = 2$	262.10	40.17	0.0000	$r \leq 1^*$	$r > 1$	94.27	24.15	0.0000
$r = 2^*$	$r = 3$	167.83	24.27	0.0000	$r \leq 2^*$	$r > 2$	64.53	17.79	0.0000
$r = 3^*$	$r = 4$	103.30	12.32	0.0000	$r \leq 3^*$	$r > 3$	57.44	11.22	0.0000
$r = 4^*$	$r = 5$	45.85	4.12	0.0000	$r \leq 4^*$	$r > 4$	45.85	4.12	0.0000

Tablo 7 incelendiğinde beş hipotez içinde iz testi ve maksimum öz değer test istatistiğinin kritik değerlerden büyük olduğu görülmektedir. %5 istatistiki anlam düzeyinde bu sonuç hipotezlerin reddedilmesi gerektiğini uzun dönemde dörtten fazla eş bütünleşik vektör olduğunu ifade etmektedir. Dolayısı ile bu sonuç sanayi üretimi ile katılım bankalarının kullandıkları krediler, sanayi güven endeksi ve işsizlik oranlarının uzun dönemde birlikte hareket ettiklerini göstermektedir.

Tablo 8: VAR Modeli Analiz Sonuçları

		D(SUEND)	D(SGVNEN D)	D(ISZ)	D(GNKRD _KOBİ2)	D(NKRD _KOBİ2)
D(SUEND(- 1))	Katsayı	-0.240438*	0.004248	0.017810	-0.000146	-0.000315
	Standart hata	(0.07918)	(0.10285)	(0.01040)	(0.00020)	(0.00035)
	t-istatistiği	[-3.03675]	[0.04130]	[1.71242]	[-0.73673]	[-0.91127]
D(SUEND(- 2))	Katsayı	-0.101457	-0.331457	0.015259	-1.96E-05	3.40E-05
	Standart hata	(0.07892)	(0.10251)	(0.01037)	(0.00020)	(0.00035)
	t-istatistiği	[-1.28564]	[-3.23334]	[1.47202]	[-0.09877]	[0.09854]
D(SGVNEN D(-1))	Katsayı	0.244994*	0.276683	-0.027644	-1.46E-05	-0.000443
	Standart hata	(0.06031)	(0.07834)	(0.00792)	(0.00015)	(0.00026)
	t-istatistiği	[4.06258]	[3.53194]	[-3.48964]	[-0.09639]	[-1.68109]
D(SGVNEN D(-2))	Katsayı	-0.042306	0.131161	-0.036928	-1.50E-05	0.000207
	Standart hata	(0.06220)	(0.08080)	(0.00817)	(0.00016)	(0.00027)
	t-istatistiği	[-0.68013]	[1.62322]	[-4.51947]	[-0.09616]	[0.76045]
D(ISZ(-1))	Katsayı	0.911543***	0.551832	0.289850	0.000584	-0.001248
	Standart hata	(0.52585)	(0.68308)	(0.06908)	(0.00132)	(0.00230)
	t-istatistiği	[1.73348]	[0.80785]	[4.19615]	[0.44269]	[-0.54277]
D(ISZ(-2))	Katsayı	-0.95946***	1.225673	-0.117253	-0.001093	-0.000777
	Standart hata	(0.50692)	(0.65850)	(0.06659)	(0.00127)	(0.00222)
	t-istatistiği	[-1.89273]	[1.86131]	[-1.76084]	[-0.85948]	[-0.35052]
D(GNKRD_ KOBİ2(-1))	Katsayı	-9.177.451	-8.318.097	-1.157.512	-0.032682	-0.078472
	Standart hata	(37.0134)	(48.0811)	(4.86207)	(0.09285)	(0.16184)
	t-istatistiği	[-0.24795]	[-1.73001]	[-0.23807]	[-0.35198]	[-0.48487]
D(GNKRD_ KOBİ2(-2))	Katsayı	-4.736.229	55.08637	-4.383.204	-0.135653	-0.405699
	Standart hata	(37.1360)	(48.2403)	(4.87817)	(0.09316)	(0.16238)
	t-istatistiği	[-1.27538]	[1.14192]	[-0.89854]	[-1.45615]	[-2.49847]
D(NKRD_K OBİ2(-1))	Katsayı	34.92662	57.21327	0.279550	-0.070936	-0.131185
	Standart hata	(21.3308)	(27.7091)	(2.80200)	(0.05351)	(0.09327)
	t-istatistiği	[1.63738]	[2.06478]	[0.09977]	[-1.32565]	[-1.40651]
D(NKRD_K OBİ2(-2))	Katsayı	40.42517***	-4.669.707	1.774185	0.031197	0.171617
	Standart hata	(21.5073)	(27.9383)	(2.82519)	(0.05395)	(0.09404)
	t-istatistiği	[1.87961]	[-0.16714]	[0.62799]	[0.57822]	[1.82490]
C	Katsayı	0.435959	0.027553	-0.023900	-0.000759	0.000427
	Standart hata	(0.26715)	(0.34704)	(0.03509)	(0.00067)	(0.00117)
	t-istatistiği	[1.63187]	[0.07939]	[-0.68105]	[-1.13286]	[0.36548]
R-squared		0.151870	0.161816	0.300941	0.035149	0.072669
Adj.R-squared		0.107231	0.117701	0.264149	-0.015633	0.023862
F-statistic		3.402214	3.668053	8.179399	0.692155	1.488909
Log likelihood		-5.379.940	-5.905.773	-1.300.009	665.6010	553.9203
Akaike AIC		5.462627	5.985844	1.402994	-6.513.442	-5.402.192
Schwarz SC		5.643405	6.166622	1.583772	-6.332.665	-5.221.415

*%1, *** %10 istatistiki önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 8’de belirlenen gecikme uzunluğuna göre yapılan VAR modeli tahmin sonuçları yer almaktadır. Bu modele göre SUEND değişkeninin bağımsız değişken olduğu var modeli denklemi aşağıdaki şekilde kurulmaktadır.

$$\text{Equation: } D(\text{SUEND}) = C(1)*D(\text{SUEND}(-1))+C(2)*D(\text{SUEND}(-2))+C(3)*D(\text{SGVNEND}(-1))+C(4)*D(\text{SGVNEND}(-2))+C(5)*D(\text{ISZ}(-1))+C(6)*D(\text{ISZ}(-2))+C(7)*D(\text{GNKRD_KOBİ2}(-1))+C(8)*D(\text{GNKRD_KOBİ2}(-2))+C(9)*D(\text{NKRD_KOBİ2}(-1))+C(10)*D(\text{NKRD_KOBİ2}(-2))+C(11) \quad (1)$$

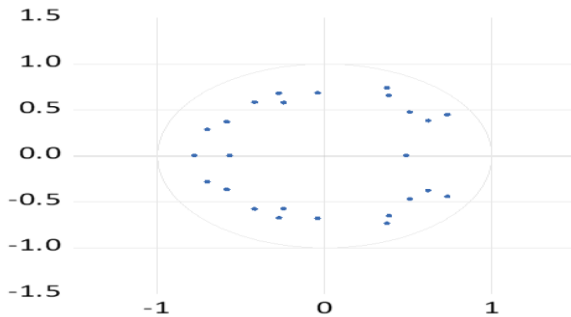
Eşitlik 1’de yer alan değişkenlerin katsayıları ve istatistiki anlamlılık seviyeleri Tablo 9’da gösterilmektedir.

Tablo 9: VAR Analizi Katsayılar ve Anlamlılık Düzeyleri

	Katsayı	Standart Hata	t- İstatistiği	Olasılık
C(1)	-0.240438	0.079176	-3.036.752	0.0025*
C(2)	-0.101457	0.078915	-1.285.643	0.1989
C(3)	0.244994	0.060305	4.062.581	0.0001*
C(4)	-0.042306	0.062203	-0.680133	0.4966
C(5)	0.911543	0.525847	1.733.477	0.0833***
C(6)	-0.959465	0.506921	-1.892.731	0.0587***
C(7)	-9.177.451	3.701.341	-0.247949	0.8042
C(8)	-4.736.229	3.713.595	-1.275.376	0.2025
C(9)	3.492.662	2.133.078	1.637.381	0.1019
C(10)	4.042.517	2.150.726	1.879.606	0.0605***
C(11)	0.435959	0.267153	1.631.869	0.1030

*%1, *** %10 istatistiki önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 9’da ortaya konan olasılık değerlerine göre SUEND değişkeni üzerinde kendisinin ve SGVNEND değişkenlerinin 1 gecikmeli değerleri ile ISZ değişkenin 1 ve 2 gecikmeli değerlerinin etkisi istatistiki açıdan anlamlıdır. SUEND değişkeninin 1 gecikmeli değeri kendi üzerinde ters yönlü bir etkiye sahip iken SGVNEND değişkeninin SUEND değişkeni üzerindeki etkisi pozitifdir. ISZ değişkeninin 1 gecikmeli değeri SUEND değişkeni üzerinde pozitif etkiye sahip iken 2 gecikmeli değeri negatif etkiye sahiptir. Bu çalışmanın öznesi konumunda olan değişkenlerden sadece NKRD_KOBI değişkeninin 2 gecikmeli değeri istatistiki açıdan SUEND değişkeni üzerinde anlamlıdır. Söz konusu değişkenin SUEND değişkeni üzerindeki etkisi pozitif ve oldukça yüksektir.

Grafik 1: AR Polinom Ters Kökler

Grafik 1’de VAR modelinin istikrar koşullarından biri olan AR Polinom Ters Kökleri gösterilmektedir. Grafik 1’de yer alan şekle göre otoregresif karakteristik polinomunun ters kökleri birim çember içerisinde dağılmaktadır. Bu sonuç ilgili VAR model için istikrar koşulunun sağlandığını ifade etmektedir.

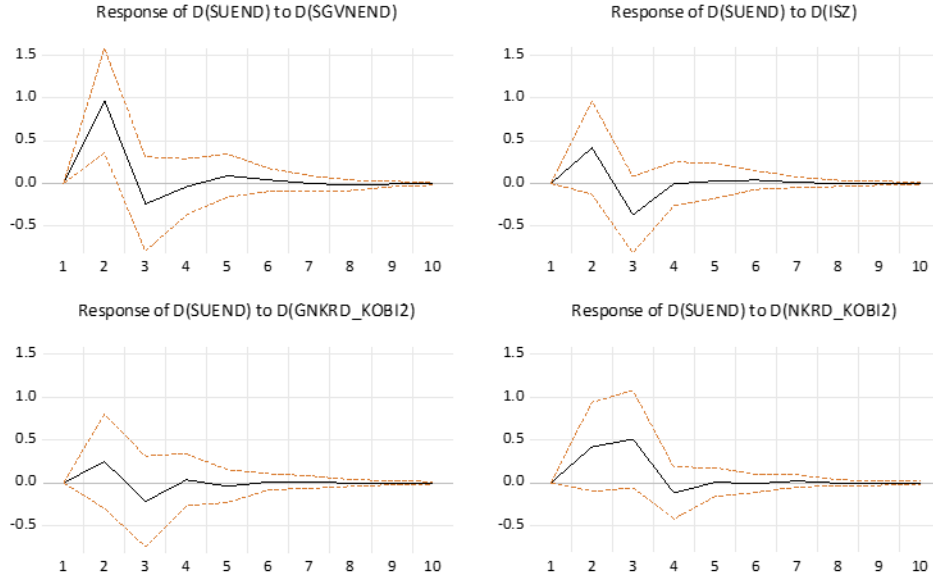
Tablo 10: Otokorelasyon LM Testi

Gecikme Uzunluğu	LM İstatistiği	Olasılık Değeri
1	31,62537	0.1691
2	32,97136	0.1318
3	26,35046	0.3891
4	19,27282	0.7839
5	33,90416	0.1100

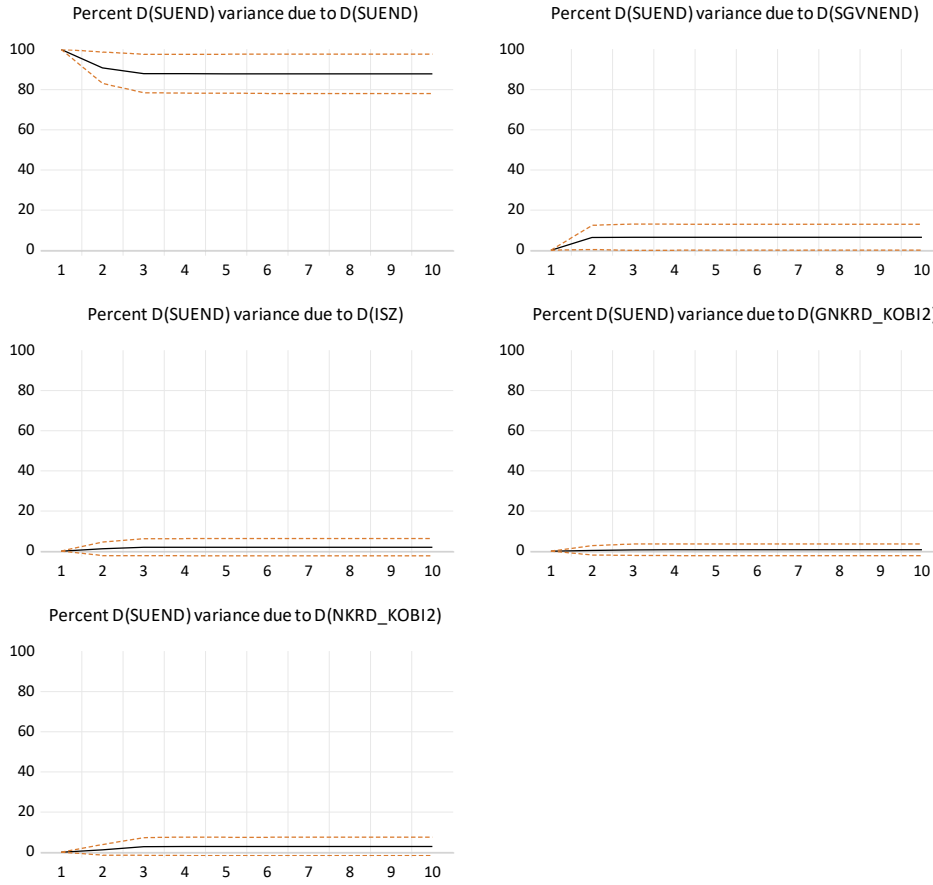
Tablo 10’da VAR modelinin istikrar koşullarından biri olan otokorelasyon LM testi sonuçları gösterilmektedir. Tablo 10’da yer alan sonuçlardaki olasılık değerleri incelendiğinde 5 gecikmeye kadar modelde otokorelasyon sorunu olmadığı görülebilecektir.

Grafik 2: Etki Tepki Grafikleri

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations ± 2 S.E.



Grafik 3: Varyans Ayırıştırma Grafikleri



Tablo 11: *Varyans Ayırıştırması Tablosu*

Period	S.E.	D (SUEND)	D (SGVNEND)	D (ISZ)	D(GNKRD _KOBI2)	D(NKRD _KOBI2)
1	4.456595	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	4.813643	93.27503	5.787608	0.023985	0.750730	0.162651
3	5.240891	91.89539	5.091801	2.137862	0.641274	0.233675
4	5.702645	92.34947	4.315329	2.528002	0.556460	0.250735
5	6.083455	91.99974	4.026368	3.107591	0.608313	0.257985
6	6.459701	92.50730	3.617232	3.064412	0.572845	0.238212
7	6.800396	92.80233	3.407551	3.006864	0.565206	0.218051
8	7.134212	93.02722	3.198933	2.996597	0.561388	0.215862
9	7.440666	93.20066	2.998451	3.046909	0.550917	0.203064
10	7.737819	93.30763	2.826300	3.128889	0.543555	0.193622
11	8.027649	93.41947	2.672770	3.185788	0.536751	0.185218
12	8.305385	93.52161	2.551370	3.217255	0.531986	0.177782

Cholesky Ordering: D(SUEND) D(SGVNEND) D(ISZ) D(GNKRD_KOBI2) D(NKRD_KOBI2)

Grafik 3 ve Tablo 11’de varyans ayırıştırmasına yönelik gösterimler yer almaktadır. Buna göre birinci dönemde SUEND değişkenindeki toplam değişimin hata öngörü varyansının tamamı kendisine aittir. On ikinci dönem sonunda hata öngörü varyansının %93’ü yine aynı değişkene ait olduğu görülmektedir. İncelenen dönem sonunda SUEND değişkenindeki değişimlerin büyük çoğunluğunun kendisindeki şoklardan kaynaklandığı, sanayi üretim endeksindeki toplam değişimi açıklamada diğer değişkenlerin düşük bir paya sahip olduğu tespit edilmiştir. On ikinci dönem sonunda sırasıyla SGVNEND değişkeni %2,55 , ISZ değişkeni %3,21 , GNKRD_KOBI değişkeni %0,53 ve NKRD_KOBI değişkeni %0,18 paya sahip oldukları görülmektedir. Bu sonuçlar reel ekonomi göstergesi olarak belirlenen sanayi üretim endeksindeki değişimi açıklamada kullanılan değişkenlerin etki büyüklükleri ISZ, SGVNEND, GNKRD_KOBI ve NKRD_KOBI şeklinde büyüktün küçüğe sıralanmaktadır.

4. Sonuç

Gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkelerde KOBİ’ler ekonomilerin en önemli aktörlerindendir. İstihdam, üretim, yatırım, ihracat gibi kalemlerin önemli kısmı bu işletmeler tarafından gerçekleştirilmektedir. KOBİ’ler, krizlere karşı dayanıklı olmaları, teknoloji ve esnek yapıları sebebiyle düşük maliyet ve yüksek kaliteli üretim gerçekleştirebilmeleri ekonomik açıdan, yüksek istihdam katkısı nedeniyle işsizliğin azaltılması yoluyla sosyal olarak ülkelere katkı sağlayan ekonomik birimler olarak öne çıkarmaktadır. Bu işletmelerin ihtiyaç duyduğu fonların sağlanması reel sektörün gelişimine bu da ekonomik büyümeye neden olacaktır. Bu bağlamda reel ekonomiyi desteklediğini iddia eden katılım bankalarının kullandığı fonların reel sektör üzerindeki etkisinin incelenmesi önem arz etmektedir.

2007-2023 yılları arasında katılım bankalarının KOBİ’lere kullandıkları nakit ve gayri nakit kredilerin sanayi üretimi üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlayan bu çalışmanın VAR analizi ile elde edilen sonuçlarına göre katılım bankalarının kullandıkları nakit kredilerin sanayi üretimi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Fakat gayri nakit krediler için istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki VAR analiz sonuçlarına göre elde edilememiştir. Etki tepki grafiklerine göre katılım bankalarının KOBİ’lere kullandıkları nakit kredilerindeki beklenmedik bir artış sanayi üretimini ilk 4 ay boyunca pozitif bir şekilde arttırmaktadır. VAR analizinde istatistiksel olarak anlamlı çıkan diğer değişkenler modelin kontrol değişkeni niteliğinde değişkenlerdir. Bunlar sanayi güven endeksi ve işsizlik ile ilgili değişkenlerdir.

Bağımsız değişkenlerde yaşanabilecek rassal bir şokun karşılaştırmalı önemini gösteren ve VAR analizinin dinamiklerinin açık bir şekilde anlaşılabilmesini sağlayacak olan varyans ayrıştırmasına göre sanayi üretiminde meydana gelebilecek bir değişim sadece kendisinden etkilenmektedir. Varyans ayrıştırmasına göre sanayi üretimini etkileme açısından etkinin şiddetine göre bir sıralama yapıldığında en fazla kendisi, sanayi güven endeksi, işsizlik, gayri nakit krediler ve nakit krediler şeklinde sıralanmaktadır. Nakit kredilerin sanayi üretimi üzerinde VAR analizine göre etkisi, istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif olmasına rağmen varyans ayrıştırmasına göre etki açısından en sonda yer almaktadır. Söz konusu etki 5. aydan sonra azalmaya başlamaktadır. Kandemir, Arifoğlu ve Canbaz (2018), Harunoğulları (2023), Tuna ve Şekkeli (2020) ve Bektaş ve Baykuş (2020) çalışma ile benzer sonuçlara ulaşırken, Kismawadi (2024), Çalış ve Kaya (2022) farklı sonuçlara ulaşmışlardır.

Elde edilen bu bilgiler ışığında katılım bankaların KOBİ'lere kullandırdıkları gayri nakdi kredilerin sanayi üretimi üzerinde istatistiksel olarak etki göstermemesi, bu kredilerde üretime yönelik gayri nakit kredi kullandırmada sıkıntılar olduğunu söylemek mümkündür. Katılım bankaların bu kredi tipinde KOBİ'lere yatırım mali temalı gayri nakit kredi kullandırılmasına özel önem verilmelidir. Nakit kredilerde ise kullandırılan kredilerin etkisinin sınırlı olması düşündürücüdür. Nakit kredi kullandırmada üretim esasına daha uygun kâr payı uygulamaları, kredilerin kullanıldığı alanların denetlenmesi ile sanayi üretimi üzerindeki etkisini arttırabilecektir.

Faiz hassasiyeti olan KOBİ sahipleri ile faiz hassasiyeti olan fon arz edenleri bir araya getiren katılım bankalarının daha efektif ve daha rasyonel bir kredi politikası oluşturması, KOBİ'lerin ekonomi içerisindeki ağırlığı da hesaba katıldığında Türkiye'nin ekonomik anlamda gelişmesi için oldukça önemlidir. Bu alanda ortaya konacak yeni ürünler ve denetim mekanizmaları hem katılım bankaların hem de Türkiye'nin gelişmesine katkı verecektir. Bu çalışma ilgili alandaki çalışmalara teorik açıdan katkı vermenin yanında yeni uygulamaların hayata geçmesi açısından da faydalı olabilecektir. Farklı makroekonomik veri setleri ve geleneksel bankalar ile karşılaştırma yapacak yeni araştırmalar bu çalışmanın sonuçlarının daha iyi anlaşılmasını sağlayabilecektir. Ayrıca farklı alt zaman dilimleri içinde yapılacak araştırmalar bu çalışmanın sonuçlarını daha değerli kılabilir.

Kaynakça

- Abd. Majid, M. S. ve H. Kassim, S. (2015). Assessing the contribution of Islamic finance to economic growth. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 6(2), 292–310. doi:10.1108/JIABR-07-2012-0050
- Aras, O. N. ve Öztürk, M. (2011). Reel ekonomiye katkıları bakımından katılım bankalarının kullandığı fonların analizi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 3(2), 167–179.
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2024, Haziran 11). Aylık bankacılık sektörü verileri (Gelişmiş Gösterim). [Veri seti].
<https://www.bddk.org.tr/BultenAylik/tr/Home/Gelismis>
- Bankacılık Kanunu. (2005, 19 Ekim). *Resmî Gazete* (Sayı:25983(Mükerrer)). Erişim adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5411.pdf>
- Bankaların Kredi İşlemlerine İlişkin Yönetmelik. (2023, 23 Aralık). *Resmî Gazete* (Sayı: 32406). Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2023/12/20231221-3.htm>
- Bakırtaş, İ. ve Ozan, E. C. (2021). COVID-19'un ekonomik etkileri üzerine genel bir inceleme. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(4), 59–74. doi:10.52791/aksarayiibd.984183

- Bektaş, S. ve Baykuş, O. (2020). Seçilmiş sektörel krediler ve iktisadi büyüme ilişkisinin ampirik analizi: Türkiye Katılım Bankaları örneği. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(10), 244–258.
- Çalış, M. ve Kaya, F. (2022). Katılım bankalarının reel ekonomi üzerine etkileri: Türkiye örneği. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2), 765–781. doi:10.11616/asbi.1098355
- Çiçek, M. (2010). Türkiye’de faiz, döviz ve borsa: fiyat ve oynaklık yayılma etkileri. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 2, 1–28.
- Gani, I. M. ve Bahari, Z. (2021). Islamic banking’s contribution to the Malaysian real economy. *ISRA International Journal of Islamic Finance*, 13(1), 6–25. doi:10.1108/IJIF-01-2019-0004
- Harunoğulları, E. (2023). Katılım Bankacılığı faaliyetlerinin reel iktisadi faaliyetlere katkı açısından değerlendirilmesi. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 6(2), 95–114. doi:10.32951/mufider.1270034
- Hazıroğlu, T. (2016). Türkiye’de Katılım Bankacılığı fikrinin doğuşu ve kavramsal önemi. *İslam Ekonomisi ve Finansı Dergisi (İEFD)*, 2(1), 119–132.
- Kandemir, T., Arifoğlu, A. ve Canbaz, M. F. (2018). sektörel krediler ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi: Türkiye Katılım Bankaları örneği. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 19–30.
- Karahan, H. ve Ersoy, H. (2016). Faizsiz finansın temel prensipleri ile Türkiye’de reel kesimde kullanılması. *Maliye Finans Yazıları*, 105, 93–114. doi:10.33203/mfy.312137
- Kaya, A., Gülhan, Ü. ve Güngör, B. (2013). Türkiye ekonomisinde finans sektörü ve reel sektör etkileşimi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 5(8), 2–15.
- King, R. G. ve Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717–737. doi:10.2307/2118406
- Kismawadi, E. R. (2024). Contribution of Islamic banks and macroeconomic variables to economic growth in developing countries: vector error correction model approach (VECM). *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 15(2), 306–326. doi:10.1108/JIABR-03-2022-0090
- Levine, R. (1997). Financial development and economic growth: Views and agenda. *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688–726.
- Levine, R. (1998). The legal environment, banks, and long-run economic growth. *Journal of Money, Credit and Banking*, 30(3), 596. doi:10.2307/2601259
- Levine, R. ve Zervos, S. (1998). Stock markets, banks, and economic growth. *The American Economic Review*, 88(3), 537–558.
- Mevduat ve Katılım Fonunun Kabulüne, Çekilmesine ve Zamanaşımına Uğrayan Mevduat, Katılım Fonu, Emanet ve Alacaklara İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik. (2006, 01 Kasım). *Resmî Gazete* (Sayı:26333). Erişim adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=40520&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>
- Morrison, A., Breen, J. ve Ali, S. (2003). Small Business growth: intention, ability, and opportunity. *Journal of Small Business Management*, 41(4), 417–425. doi:10.1111/1540-627X.00092

- Österholm, P. (2010). The effect on the Swedish real economy of the financial crisis. *Applied Financial Economics*, 20(4), 265–274. doi:10.1080/09603100903357408
- Popov, A. (2017, May 01). Evidence on finance and economic growth (No: 2115). Frankfurt. Erişim adresi: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2115.en.pdf>
- Sapienza, P. ve Zingales, L. (2012). A trust crisis. *International Review of Finance*, 12(2), 123–131. doi:10.1111/j.1468-2443.2012.01152.x
- Shawtari, F. A., Elsalem, B. A., Salem, M. A. ve Shah, M. E. (2023). Financial development and economic diversification in Qatar: does Islamic finance matters. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*. doi:10.1108/JIABR-01-2022-0021
- Tekin, H. ve Tekdoğan, Ö. F. (2023). Türkiye’de katılım finans sektörünün kurumsal kapasitesinin artırılmasına yönelik bir model önerisi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 420–439. doi:10.31592/aeusbed.1133906
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2023, Haziran 01). Küçük ve orta büyüklükteki girişim istatistikleri. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Kucuk-ve-Orta-Buyuklukteki-Girisim-Istatistikleri-2022-49438>
- Tuna, Y. ve Şekkeli, F. E. (2020). Katılım bankacılığının reel kesime etkileri. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(2), 1501–1522. doi:10.15295/bmij.v8i2.1443
- Türkiye Katılım Bankaları Birliği. (2024, Mayıs 01). Tarihçe. Erişim adresi: <https://www.tkbb.org.tr/kurumsal/hakkimizda/tarihce>
- Yöyen, H. T. (2023). 100. yılında Türkiye ekonomisi: Makroekonomik performans üzerinden bir değerlendirme. *Fiscaoeconomia*, 7(Özel Sayı), 283–309. doi:10.25295/fsecon.1358726
- Zarrouk, H., El Ghak, T. ve Abu Al Haija, E. (2017). Financial development, Islamic finance and economic growth: evidence of the UAE. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 8(1), 2–22. doi:10.1108/JIABR-05-2015-0020