فصلنامه علمي اقتصاد و بانکداري اسلامي، شماره پنجاه و ششم، پاییز ۱۴۰۵- صفحات ۲۹۶-۲۷۵

# رفتار وام‌دهی بانک‌ها؛ با تمرکز بر متغیرهای اقتصاد کلان و استراتژی رقابتی

## نوع مقاله: پژوهشی

نیما شاهینی[۱]
نادر مهرگان[۲]
محمد غفاری فرد[۳]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۰/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۲/۲۶

**چکیده**

*هدف اصلی این پژوهش، واکاوی تأثیر عوامل اقتصاد کلان و متغیرهای سیاست پولی بر رفتار وام‌دهی بانک‌های ایران با تأکید بر نقش استراتژی رقابتی و قدرت بازار است. برای این منظور، داده‌های ۱۵ بانک در شبکه بانکی ایران طی دوره زمانی ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۳ با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) در چارچوب داده‌های تابلویی مورد تحلیل قرار گرفت. برای این منظور از متغیرهای کلان اقتصادی؛ رشد اقتصادی، نرخ تورم و متغیرهای بانکی همچون نرخ سود سپرده‌های بانکی، اندازه بانک، ریسک اعتباری و رشد حجم سپرده‌ها و شاخص لرنر تعدیل شده استفاده شده و به بررسی اثر هر یک از متغیرهای مذکور بر رفتار وام‌دهی بانک‌ها پرداخته شده است. نتایج نشان می‌دهد که بین متغیرهای رشد اقتصادی، نرخ رشد حجم سپرده‌های بانکی و اندازه بانک رابطه مثبت و معناداری با رشد وام‌دهی بانکی برقرار است و متغیرهای نرخ تورم، نرخ سود سپرده‌های بانکی و ریسک اعتباری تاثیر منفی بر وام‌دهی بانکی دارند. یافته‌های حاصل از تخمین مدل نشان می‌دهد که شاخص لرنر نقشی تعیین‌کننده در تعدیل شوک‌های پولی ایفا می‌کند، به طوری که از یک سو، قدرت بازار باعث کاهش حساسیت بانک‌ها به سیاست‌های پولی انقباضی شده و از سوی دیگر، ضریب منفی اثر تعاملی رشد اقتصادی و شاخص لرنر نشان می‌دهد که بانک‌های انحصاری در زمان رونق اقتصادی، رفتاری محافظه‌کارانه اتخاذ کرده و نسبت به بانک‌های رقابتی، رشد وام‌دهی کمتری را تجربه می‌کنند. در نهایت، این پژوهش بر وجود ساختار دوقطبی در بازار بانکی تأکید داشته و به سیاست‌گذاران پیشنهاد می‌دهد که در تنظیم ابزارهای پولی، ناهمگونی بانک‌ها از منظر قدرت بازار و اثرات متناقض آن بر چرخه اعتباری را به عنوان عاملی تعیین‌کننده در کارایی سیاست‌ها لحاظ نمایند.*

**واژه‌های کلیدی:** استراتژی رقابتی، رفتار وام‌دهی بانک، عوامل اقتصاد کلان، مدل پانل GMM
**طبقه‌بندی JEL:** E58,E59, E32,E37

۱ گروه اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران nima.Shahini@iau.ac.ir
۲ گروه اقتصاد، دانشگاه بوعلی سینا همدان، ایران (نویسنده مسئول) mehregannader@basu.ac.ir
۳ گروه اقتصاد، دانشگاه بین‌المللی اهل بیت، تهران، ایران mghaffaryfard@abu.ac.ir

[ Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08 ]

**مقدمه**

امروزه محیطی که بانک‌ها در آن فعالیت می‌کنند محیطی در حال رشد و بسیار رقابتی است و بانک‌ها برای ادامه حیات مجبور به رقابت با عوامل متعدد هستند و در این فضای رقابتی، رفتارهای متفاوتی را از خود نشان می‌دهند. به نحوی که بانک‌ها با چالش گسترش سهم بازار خود و پیداکردن راه‌های تازه برای جذب مشتری جدید و عقب نماندن از رقبا جهت افزایش درآمد مواجه می‌باشند. از سوی دیگر، بانک‌ها قادرند با تصمیمات و سیاست‌های اعتباری خود که هم به محیط رقابتی که در آن فعالیت می‌کنند و هم به وضعیت اقتصاد کلان و سیاست‌های پولی بستگی دارد، از طریق تغییر وام‌دهی بانکی، موجبات رشد و یا رکود اقتصادی را فراهم نمایند. در اقتصاد ایران، عمده منابع مالی مورد نیاز بنگاه‌های اقتصادی از طریق اعطای تسهیلات توسط شبکه بانکی تأمین می‌شود (زنگنه و همکاران، ۱۴۰۱). از این‌رو، هنگامی که وام‌دهی بانکی به دلایل مختلف کاهش می‌یابد، شرکت‌ها به سختی منابع مالی خود را در کشورهای با توسعه مالی پایین می‌توانند تحصیل کنند (بریسیمیس و دلیس[1]، ۲۰۰۹).

رفتار وام دهی بانک‌ها موضوعی است که هم برای سیاست‌گذاران و هم مدیران بانک‌ها مورد توجه می‌باشد. در این ارتباط، مدیران بانک‌ها بایستی به انتخاب‌های استراتژیک خود توجه کنند، به ویژه زمانی که به دنبال رقابت تهاجمی می‌باشند، زیرا ذخایر آن بانک‌ها می‌تواند توسط سایر بانک‌ها که به دنبال رقابت سازگار می‌باشند، کاهش یابد. این مساله برای سیاست‌گذاران نیز دارای اهمیت است، زیرا بانک‌هایی که به دنبال رقابت سازگار می‌باشند، ممکن است به شوک‌های سیاست پولی حساسیت بیشتری نشان دهند و این امر مکانیسم انتقال سیاست پولی را مختل نماید. با وجود مطالعات گسترده در حوزه وام‌دهی بانکی، خلأ تحقیقاتی محسوسی در زمینه نحوه واکنش بانک‌ها با سطوح مختلف قدرت بازار به شوک‌های پولی و نوسانات چرخه تجاری در ایران احساس می‌شود. در واقع، این پرسش مطرح است که آیا قدرت انحصاری بانک‌ها می‌تواند به عنوان یک ضربه‌گیر در برابر سیاست‌های پولی عمل کند. همچنین، با توجه به ساختار دوقطبی نظام بانکی ایران که ترکیبی از بانک‌های مسلط و بانک‌های خصوصی در حال رشد (و بعضاً ناتراز) است، بررسی رفتار استراتژیک این بانک‌ها اهمیت مضاعفی می‌یابد. لذا این پژوهش به دنبال تبیین این موضوع است که چگونه استراتژی رقابتی بانک‌ها، مکانیسم انتقال سیاست پولی به بخش واقعی اقتصاد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین، برای رسیدن به هدف این مقاله، ابتدا به بیان مبانی نظری، سپس به روش تحقیق و برآورد الگو و در پایان نتیجه‌گیری و پیشنهادات تحقیق ارائه گردیده است.

**۱. مبانی نظری**

در ادبیات اقتصاد پولی و بانکی، چگونگی تأثیر قدرت بازار بر عرضه اعتبار از دو دیدگاه متفاوت تحلیل می‌شود. نخست، طبق فرضیه سنتی ساختار-عملکرد (SCP)، بانک‌هایی که دارای قدرت بازار بالایی هستند، تمایل دارند با محدود کردن عرضه وام و افزایش نرخ‌های بهره، سود انحصاری خود را حداکثر کنند. در مقابل، فرضیه کارایی استدلال می‌کند که قدرت بازار لزوماً به معنای محدودیت اعتبار نیست، بلکه بانک‌های کارآمدتر با کسب سهم بازار بیشتر، قدرت قیمت‌گذاری بالاتری دارند. با این حال، در بازارهای بانکی با توسعه‌یافتگی

1 Brissimis and Delis (2009)

[ Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08 ]

کمتر، قدرت بازار عمدتاً به عنوان ابزاری برای مدیریت ریسک به کار گرفته می‌شود؛ به گونه‌ای که بانک‌های انحصاری در مواجهه با نااطمینانی‌های اقتصادی، با اتخاذ استراتژی‌های محافظه‌کارانه، حجم تسهیلات اعطایی خود را برای جلوگیری از انباشت مطالبات غیرجاری تعدیل می‌کنند (برگر و همکاران[1]، ۲۰۰۹)

ارتباط میان رقابت و انتقال سیاست پولی از طریق کانال وام‌دهی بانکی تبیین می‌شود. طبق این نظریه، شوک‌های پولی از طریق تغییر در ذخایر و نقدینگی بر توان تسهیلات‌دهی بانک‌ها تأثیر می‌گذارد. بانک‌های با قدرت بازار بالا به دلیل دسترسی بهتر به بازارهای سرمایه و توانایی در جذب سپرده‌های پایدار، از حساسیت کمتری نسبت به شوک‌های نقدینگی برخوردارند. در واقع، این بانک‌ها به دلیل داشتن حاشیه سود بالا، قادرند بخشی از افزایش هزینه‌های ناشی از سیاست‌های پولی انقباضی را جذب نموده و بدون تغییر معنادار در نرخ‌های تسهیلات، روابط بلندمدت خود را با مشتریان حفظ کنند؛ لذا قدرت بازار باعث تضعیف انتقال سیاست پولی می‌شود (خان و همکاران، ۲۰۱۷، بوتلر و همکاران[2] (۲۰۲۰)، سانفیلیپو-آزوفرا و همکاران[3] (۲۰۱۸)، برنانکه[4] (۲۰۰۷).

كانال وام‌دهي بانك يكي از راه‌هاي مهم انتقال سياست‌هاي پولي بانك مركزي است. بانك‌هايي كه با يك سياست پولي سختگيرانه روبرو هستند، قادر نيستند تا وجوه قابل وام دادن از دست رفته خود را به طور كامل جايگزين نمايند، آنها مجبور مي‌شوند كه ميزان وام‌هاي اعطايي خود را كاهش دهند، كه اين امر نيز متعاقبا از طريق سازوكار زير بخش واقعي اقتصاد را متأثر خواهد نمود: اعمال يك سياست پولي انقباضي در عرضه پول توسط بانك مركزي، سپرده‌هاي بانكي را كاهش داده و بانک‌های تجاري را مجبور به كاهش وام‌دهي مي‌نمايد. كاهش وام‌هاي بانکی به كاهش فعاليت‌هاي اقتصادي منجرشده، كسب وكارها و مصرف‌كننده‌هايي را كه به وام‌هاي بانكي متكي بوده و نمي‌توانند وجوه مورد نيازخود را از منابع ديگر تأمين نمايند، وادار مي‌كند تا از خريد كالاهاي بادوام و دارايي‌هاي سرمايه‌اي صرف نظر كنند و در نتيجه سرمايه‌گذاري و فعاليت‌هاي واقعي اقتصاد رو به كاهش مي‌گذارد(سانفيليپو-آزوفرا و همكاران[5] ، ۲۰۱۸). در کانال ترازنامه دسترسی بنگاه‌ها به منابع مالی خارج از بنگاه به وضعیت مالی قرض‌گیرنده ارتباط دارد. هر چه ثروت خالص قرض‌گیرنده بیشتر باشد، تأمین مالی از خارج از بنگاه‌ها نیز ارزان‌تر خواهد بود (اولینر و رودنبوش[6] ، ۱۹۹۶). وضعيت مالی و ترازنامه‌اي قوي‌تر، بنگاه را قادر می‌کند که با تأمين سهم بيشتري از تأمين مالی طرح پيشنهادي به بانک مشكل اطلاعات ناقصی راکه پيشروي بانک‌هاست، کاهش دهد و به اين ترتيب، وام را با هزينه کمتر دريافت کند. شوك‌هاي پولی از طريق تغيير در نرخ‌هاي بهره و ميزان فروش بنگاه بر ثروت خالص بنگاه اثر می‌گذارند.

رقابت در بخش بانکی نقش مهمی در شکل‌دهی میزان اثربخشی کانال وام‌دهی بانک‌ها ایفا می‌کند. انتظار می‌رود تغییرات در رقابت بانکی بر انتقال سیاست پولی از طریق کانال وام‌دهی

1 Berger et. al.
2 Butler, et al (2020)
3 Sanfilippo-Azofra, et al (2018)
4 Bernanke
5 Sanfilippo-Azofra, et al (2018).
6 Oliner and Rudebusch (1996).

[ Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08 ]

بانک‌ها تأثیر بگذارد. اول؛ اگر افزایش رقابت‌پذیری بانک‌های تجاری ناشی از افزایش سهم بازار بانک‌های بزرگ‌تر باشد، این امر باید کانال وام‌دهی بانک‌ها برای انتقال سیاست پولی را تضعیف کند. ایده این است که بانک‌های بزرگ رقابتی معمولاً از دسترسی بهتری به منابع وجوه اضافی (غیر از سپرده‌های پس‌انداز مانند وام‌های بین بانکی) برخوردارند که با آن‌ها می‌توانند کاهش ذخایر ناشی از سیاست پولی انقباضی را خنثی کنند. بر این اساس، با افزایش سهم بازار بانک‌های بزرگ، کاهش در عرضه پول اثرات کمتری بر وام‌دهی و در نتیجه بر کل فعالیت اقتصادی دارد.

رقابت در بانکداری می‌تواند از طریق تأثیر آن بر حساسیت نرخ بهره وام بانکی به شوک‌های سیاست پولی، بر اثربخشی سیاست پولی تأثیر بگذارد. بنابراین، افزایش رقابت (که قیمت‌های یک بانک را نسبت به تغییرات در هزینه‌های نهایی حساس‌تر می‌کند) می‌تواند سیاست پولی را تقویت کند. در دو مورد اول، افزایش رقابت، تأثیر سیاست پولی را از طریق کانال وام‌دهی بانک تضعیف می‌کند و در مورد آخر، مکانیسم انتقال سیاست پولی را تقویت می‌کند. اینکه کدام‌یک از این اثرات غالب است، از ادبیات نظری مشخص نمی‌باشد و هیچ اجماعی در مورد چگونگی تأثیر رقابت بانکی بر کانال وام‌دهی بانک وجود ندارد و در نهایت به عنوان یک سوال تجربی باقی می‌ماند (اولیور و همکاران، ۲۰۱۱)[1]. با توجه به ادبیات اشاره شده، مطالعه حاضر به دنبال پاسخ به این پرسش است که بانک‌ها در پاسخ به شوک‌های سیاست پولي و عوامل اقتصاد کلان و همچنین در شرایط وجود استراتژی رقابتی میان آن‌ها، چه رفتاری را نسبت به اعطای وام در پیش خواهند گرفت؟

## ۲. پیشینه تحقیق

لی و همکاران[2] (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای نقش تعامل استراتژیک را بر رابطه بین وام‌دهی بانکی و عوامل اقتصاد کلان با استفاده از داده‌های تابلویی در بانک‌های تجاری ویتنامی طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۸ بررسی می‌کنند. در این مطالعه اثرات متقابل عوامل کلان اقتصادی (شامل نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و نرخ بهره سیاستی) با تعامل استراتژیک بر رفتار وام‌دهی بانک ها بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد که در شرایطی که رقابت بین بانک‌ها کمتر است، تأثیر شوک‌های اقتصاد کلان و سیاست پولی بر رفتار وام‌دهی بانک‌ها کمتر و محدودتر است.

سانگونی و تاکاویرا (۲۰۲۴)[3] در مطالعه‌ای رابطه بین متغیرهای کلان اقتصادی و رفتار وام‌دهی بانک‌ها را در آفریقای جنوبی از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۲۲ مورد بررسی قرار داده است. نتایج نشان داد که بین نرخ بهره، نرخ تورم ، نرخ واقعی ارز مؤثر و رفتار وام در آفریقای جنوبی رابطه بلند مدت وجود دارد. نرخ واقعی ارز مؤثر و تورم هر دو رابطه مثبت داشتند، در حالی که میزان نرخ بهره رابطه منفی داشت. به طور کلی، این یافته‌ها نشان می‌دهد که عوامل کلان اقتصادی و تصمیمات مربوط به سیاست‌های پولی بر رفتار وام‌دهی در آفریقای جنوبی تأثیر قابل توجهی می‌گذارد.

1 Olivero et a
2 Le, et al
3 Mayibongwe Sangweni, Oliver Takawira

[ Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08 ]

اوزگر و اصلان (۲۰۲۵)[1]در مطالعه‌ای بررسی می‌کنند که چگونه تغییرات سیاست‌های پولی بر وام‌دهی ارز خارجی بانک‌های ترکیه تأثیر می‌گذارد. با استفاده از داده‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۲۴ و به‌کارگیری مدل درخت رگرسیون جمعی بیزی (BART)[2] نتایج نشان داده است که نرخ‌های بالاتر سیاست پولی، وام‌دهی ارز خارجی را به‌ویژه در میان بانک‌های بزرگ‌تر افزایش می‌دهد. بنابراین تأثیر سیاست پولی بر وام‌دهی ارز خارجی بین بانک‌های بزرگ و کوچک متفاوت است. بانک‌های بزرگ‌تر تمایل دارند وام‌دهی ارز خارجی خود را در پاسخ به سیاست‌های پولی سختگیرانه‌تر، که تحت تأثیر عواملی مانند دلاری شدن سپرده‌ها و نسبت سرمایه است، کاهش دهند. در مقابل، بانک‌های کوچک‌تر اغلب وام‌دهی ارز خارجی خود را که تحت تأثیر حاشیه سود یا تقاضای مصرف‌کننده است، در پاسخ به سیاست‌های پولی سختگیرانه‌تر گسترش می‌دهند.

نظریان و همکاران (۱۳۹۲) در مطالعه خود به بررسی تاثیر رقابت در صنعت بانکداری بر اثربخشی انتقال سیاست پولی از طریق کانال وام‌دهی بانک می‌پردازند. با انجام تغییرات معنادار در ساختار بازار و درجه رقابت در صنعت بانکداری ایران در دهه اخیر انتظار می‌رود کانال وام‌دهی بانک از سازوکار انتقال سیاست پولی نیز تحت تاثیر قرار گرفته باشد. براساس یافته‌های این پژوهش، بخش بانکداری ایران در دوره ۱۳۷۵-۱۳۸۹ در شرایط انحصاری قرار داشته است.

مهرگان و همکاران (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای با استفاده از روش تعادل عمومی پویای تصادفی DSGE به این موضوع پرداخته می‌شود که در صورت افزایش رقابت در عرضه وام صنعت بانکی، متغیرهای کلان اقتصادی چه تغییری می‌کنند. برای پاسخ به این پرسش، از داده‌های فصلی ۱۳۸۹-۱۳۶۸ اقتصاد ایران استفاده شده است. نتایج حکایت از آن دارد که افزایش رقابت در بخش های سپرده و وام موجب افزایش تولید، مصرف، سرمایه‌گذاری و اشتغال خواهد شد.

ملکش و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر شاخص‌های سلامت مالی CAMELبر وام‌دهی بانک های کشور پرداخته‌اند. به منظور تحلیل ناهمگنی رفتار بانک‌ها در واکنش به سیاست پولی، متغیرهایی تحت عنوان اثر تقاطعی نسبت‌های CAMEL با سیاست پولی در مدل تعریف شده است. در تخمین مدل به روش GMM از داده‌های تابلویی ترازنامه و صورت سود و زیان ۲۴ بانک کشور در دوره ۱۳۹۶-۱۳۸۴ استفاده شد. نتایج نشان می‌دهد که متغیر سیاست پولی ارتباط مثبت و معناداری با میزان وام‌دهی بانک‌ها داشته و نسبت‌های CAMELشدت اثربخشی سیاست پولی بر وام‌دهی بانک‌ها را تغییر می‌دهند. اثر سیاست پولی بر وام‌دهی بانک با سطوح بالاتر شاخص‌های نقدینگی و کیفیت مدیریت، کاهش یافته ولی دو شاخص کفایت سرمایه و کیفیت دارایی سبب تقویت این اثربخشی می شود و در نهایت شاخص سودآوری تاثیری بر این اثربخشی ندارد. همچنین افزایش رقابت در صنعت بانکداری، اثربخشی سیاست پولی بر وام‌دهی بانک ها را تقویت می‌کند.

عبدی سید کلایی (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر نوسانات نرخ ارز و رشد اقتصادی بر اعتبارات اعطایی بانک‌ها در ایران می پردازند. برای این منظور از روش خودرگرسیون برداری و داده‌های فصلی ۱۳۹۶:۴–۱۳۷۹:۴ استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهند که نرخ

1 Ozgur& Aslan
2 Bayesian Additive Regression Trees model

[ Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08 ]

رشد تولید ناخالص داخلی بیشترین قدرت توضیح‌دهندگی تغییرات رشد نسبت اعتبارات را دارد. رشد نسبت اعتبارات اعطایی در رویارویی با تکانه‌ی نوسان نرخ ارز ابتدا افزایش می‌یابد و پس از گذشت یک دوره کاهش می‌یابد.

جم و دباغ (۱۴۰۱) در مطالعه‌ای به بررسی عملکرد مالی بانک‌ها و تعامل آنها بر اساس مدل کملز با تأکید بر کاهش ارزش پول ملی طی سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۹۴ بر عملکرد مالی ۱۸ بانک پرداخته‌اند. یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که ۶ عامل اصلی شامل کفایت سرمایه، مدیریت دارایی، توانایی مدیریت، درآمد، مدیریت نقدینگی و حساسیت نسبت به ریسک و از ۲۳ عامل فرعی معیارهای اندازه بانک، کل تسهیلات، کل دارایی، تسهیلات اعطایی و مطالبات از اشخاص غیردولتی، درآمد کل، دارایی‌های غیرفعال، سایر سپرده‌ها، اوراق مشارکت، وجه نقد و سود و زیان عملیاتی دارای وزن اهمیتی بالایی داشته‌اند.

محصق نیا و همکاران (۱۴۰۳) در مطالعه‌ای به طراحی الگوی رقابت در صنعت بانکداری ایران با استفاده از روش دیمتل پرداخته اند. نتایج نشان داد که عوامل قانونی مشکل اصلی ضعف در رقابت مؤثر است و عوامل محیطی می‌تواند حل‌کننده مشکل عوامل قانونی باشد.

## ۳. روش‌شناسی پژوهش

### ۱-۳. متغیر وابسته: رفتار وام‌دهی بانک‌ها

در مطالعه حاضر، رفتار وام‌دهی بانک به عنوان نرخ رشد وام‌ها تعریف می‌شود. این مطالعه نرخ رشد وام‌دهی را به عنوان شاخصی برای رفتار وام‌دهی بانک درنظر می‌گیرد. زیرا رشد وام نه تنها نشان‌دهنده سلامت مالی بانک‌های تجاری است، بلکه یکی از اهداف سیاست پولی سالانه بانک‌ها می‌باشد. نرخ رشد وام‌های بانکی نیز توسط مطالعات بسیاری به کار گرفته شده است. به عنوان مثال، مطالعات (نگوین و همکاران، ۲۰۲۰؛ بیتلر و همکاران، ۲۰۲۰؛ وو و همکاران، ۲۰۲۰؛ وو، ۲۰۱۸؛ خان و همکاران، ۲۰۱۶؛ فام ۲۰۱۵؛ نگوین و بواتنگ، ۲۰۱۳)[1]. در این مطالعه، تغییر در لگاریتم پرداخت تسهیلات ($\Delta lnloan$) از بانک i در سال t نسبت به سال t-1 به عنوان متغیر پروکسی برای رفتار وام‌دهی بانک استفاده می‌شود.

### ۲-۳. متغیرهای مستقل: ویژگی‌های بانک و عوامل کلان اقتصادی و سیاست پولی

**ریسک اعتباری (LLP)**، به عنوان نسبت مطالبات مشکوک الوصول به مجموع تسهیلات اعطایی بانک ها به بخش خصوصی تعریف می‌شود (آلتونبوس و همکاران، ۲۰۰۹)[2]. ما انتظار داریم که ریسک اعتباری تاثیر منفی بر رشد وام بانکی داشته باشد. آلتونباس و همکاران (۲۰۰۹) دریافتند که این تأثیر در کشورهای نوظهور بیشتر است. استدلال می شود که ریسک اعتباری بیشتر، سود و سرمایه بانک را کاهش می دهد و در نتیجه انگیزه بانک‌ها برای عرضه وام را کاهش می‌دهد. ریسک اعتباری نشان‌دهنده زیان بالقوه‌ای است که از شکست طرف قرارداد در انجام کامل تعهدات قراردادی‌اش ناشی می‌شود و مدیریت آن را سنگ‌بنای پایداری مؤسسات مالی می‌دانند. (وینترز و همکاران، ۱۴۰۱/۲۰۰۶).

1 Nguyen et al. (2020), Beutler et al. (2020), Vo et al. (2020), Vo (2018), Khan et al. (2016), Sarath and Van Pham (2015), Nguyen and Boateng (2013)

2 Altunbas et al

[ Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08 ]

**رشد حجم سپرده (Depositi)** به عنوان درصد تغییر حجم کل سپرده‌ها تعریف می‌شود (فام، ۲۰۱۵؛ لطیف و همکاران، ۲۰۱۹)[1]. شکی نیست که بانک‌هایی که حجم بالایی از سپرده‌ها دارند نقد شوندگی بیشتری دارند و می‌توانند منبع بزرگ‌تری برای تأمین مالی بانکی ارائه کنند. اگر بانک‌های تجاری بتوانند به طور موثر وجوه را از سپرده گذاران خود به وام گیرندگان خود هدایت کنند، بانک‌ها در نقش خود به عنوان نهادهای واسطه ای عملکرد خوبی دارند. سپرده‌ها یکی از منابع اصلی تأمین مالی مؤسسات هستند (میشکین و ایکینز، ۲۰۰۶).

**اندازه بانک (size)** به عنوان لگاریتم طبیعی کل دارایی ها تعریف می‌شود (پروتنو، ۲۰۰۷، وو، ۲۰۱۸، خان و همکاران، ۲۰۱۶; لطیف و همکاران، ۲۰۱۹; ربابه، ۲۰۱۵)[2]. از آنجایی که "بانک های بزرگ تمایل دارند در عمل وام‌دهی خود محتاط تر باشند" و "بانک های کوچکتر تمایل دارند برای پوشش کاهش سود بانکی وام‌های بیشتری بدهند" این مطالعه به بررسی رابطه منفی بین اندازه بانک و وام‌دهی بانک در نظر می‌گیرد.

**نرخ بهره سیاستی** (i): برخی از مطالعات به استفاده از نرخ‌های بهره برای شاخص‌سازی سیاست پولی استفاده می‌کنند از آنجایی که نرخ های تنزیل کمتر از نرخ بازار هستند، تاثیر این نرخ‌ها هنوز در مکانیسم اداری محدود است. برای غلبه بر این موضوع از نرخ وام و نرخ سپرده بانکی استفاده می‌شود. نرخ وام و نرخ سپرده برای نشان دادن نرخ سیاست پولی بیشتر مورد تاکید قرار می‌گیرند، زیرا اثرات قوی بر نرخ بازار دارند. با توجه به این استدلال، شاخص نرخ بهره سیاستی، نرخ سود سپرده‌های بانکی است (نگوین و دو، ۲۰۱۷؛ یانگ و شائو، ۲۰۱۶؛ گونجی و همکاران، ۲۰۰۹).

**نرخ تورم (INF)**، نرخ تورم (INF) در مدل تخمینی به منظور آزمون اینکه آیا بی ثباتی قیمت در محیط تورمی تأثیر منفی بر وام بانکی دارد یا خیر، معرفی شده است. مطالعات تجربی و نظری موجود رابطه منفی بین تورم و رشد وام را نشان می دهد (فام، ۲۰۱۵؛ بوید و همکاران، ۲۰۰۱؛ روسو و واچتل،[3] ۲۰۰۲).

**رشد اقتصادی (GDPR):** رشد تولید ناخالص داخلی را می‌توان به عنوان یک محرک مهم برای اثر تقاضا بر رفتار وام‌دهی بانک‌ها در نظر گرفته می‌شود (یانگ و شائو، ۲۰۱۶). در دوره رونق اقتصادی، افزایش تقاضا برای اعتبار، بانک‌ها را ترغیب می‌کند تا عرضه وام‌ها را به‌طور متناسب افزایش دهند. برعکس، در دوره رکود اقتصادی، کاهش تقاضای اعتبار و افزایش احتمال وام‌های غیرجاری، دسترسی به اعتبار را محدود می‌کند (سانفیلیپو-آزوفرا و همکاران، ۲۰۱۸؛ وو، ۲۰۱۸؛ خان و همکاران، ۲۰۱۶).

**استراتژی رقابتی-شاخص لرنر تعدیل شده:**شاخص لرنر معیاری برای سنجش قدرت بازار یک بانک، به ویژه توانایی آن در تعیین قیمت بالاتر از هزینه نهایی است. شاخص لرنر توان انحصاری بنگاه را براساس شکاف نسبی بین قیمت‌ها و هزینه نهایی اندازه‌گیری می‌کند. هرچه شکاف بین قیمت و هزینه نهایی بیشتر باشد عملیات انحصاری اخلال بیشتری در رفاه اجتماعی و تخصیص منابع ایجاد می‌کند، بنابراین شاخص لرنر برابر است با تفاوت بین قیمت و هزینه نهایی تقسیم بر قیمت که حاکی از افزایش نرخ سود تسهیلات بیش از مقدار نرخ سود در بازار

1 Pham 2015; Latif et al., 2019

2 Pruteanu-Podpiera, 2007; Vo, 2018; Latif et al., 2019; Rabab'ah, 2015

3 Pham, 2015, 1998; Boyd et al., 2001; Rousseau and Wachtel, 2002

[ Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08 ]

رقابتی است. شاخص لرنر بالاتر نشان دهنده قدرت بازار بیشتر و رقابت کمتر است که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$Lerner_{it} = \frac{P_{it} - MC_{it}}{P_{it}} \qquad (۱)$$

در فرمول بالا، i بانک و t سال است. P: قیمت، MC: هزینه نهایی بانک که از تابع هزینه ترانسلوگ مشتق می‌شود. کوتر و همکاران (۲۰۱۲) استدلال می‌کنند که قیمت و هزینه‌های نهایی نمی‌توانند به درستی میزان توان بازار را اندازه‌گیری نمایند؛ از همین رو آن‌ها شاخص تعدیل‌شده لرنر را پیشنهاد می‌دهند:

$$Adjusted\ Lerner = 1 - \frac{Q \times MC}{\pi + TC} \qquad (۲)$$

که در آن π سود، TC هزینه کل، Q محصول یا همان حجم تسهیلات بانکی، MC، هزینه نهایی بانک است. شاخص لرنر با رقابت بانکی رابطه منفی دارد. به طور کلی، شاخص لرنر بین صفر و ۱ متغیر است. در شرایط رقابت کامل برابر با صفر و در شرایط انحصار خالص برابر با ۱ خواهد بود. وقتی کمتر از صفر باشد، نشان‌دهنده رفتار غیربهینه بانک‌ها است که ممکن است یک چرخه نزولی اقتصادی وجود داشته باشد یا بانک تحت سلطه بخش دولتی باشد. اگر بانکی بازیگر غالب در بازار باشد، ممکن است شاخص لرنر بالاتری داشته باشد (سوئدارمونو و همکاران[1]، ۲۰۱۳).

هدف ضمنی از محاسبه شاخص این است که افزایش رقابت (به دلیل کاهش در هزینه‌های ورود به بازار و یا خدمات تبدیل شده به جانشین‌های نزدیک) سود یک بانک کارآمد را نسبت به سود یک بانک کمتر کارآ افزایش می‌دهد. علاوه بر این، تفاوت بین سودها زمانی که بازار رقابتی‌تر است، افزایش می‌یابد چون بازار کارآمدتر، بانک کمتر کارآمد را به شدت جریمه می‌کند. به عبارت دیگر، انعطاف‌پذیری سود عملکرد بانک را به تفاوت‌های کارآیی مرتبط می‌سازد.

### ۶-۳. مدل تجربی

مدل پایه فرض می‌کند که توانایی و تمایل یک بانک برای افزایش عرضه وام خود، هم به ویژگی‌های خود بانک و هم به محیطی که در آن فعالیت می‌کند بستگی دارد:

$$\mathrm{Loan_{it}} = \beta_1 + \beta_2 \mathrm{Loan_{i,t-1}} + \beta_3 Macro - monetary_{\mathrm{t+\delta Bank_{i,t}}} + \varepsilon_{it} \qquad (۳)$$

که در آن؛ Loan: رشد وام بانک، $Bank$: برداری از ویژگی‌های بانک و $Macro - monetary$: برداری از متغیرهای اقتصاد کلان و سیاست پولی. براساس ادبیات نظری ارایه شده و براساس لی و همکاران (۲۰۲۲) بررسی می‌کنیم که شاخص رقابت بانکی در شرایط مختلف اقتصادی تا چه حد بر رفتار وام‌دهی بانک‌ها تأثیر می‌گذارد. بنابراین برای بررسی ارتباط بین رفتار وام‌دهی بانک به نرخ بهره سیاست پولی، متغیرهای سطح کشور مانند رشد تولید ناخالص داخلی و تورم با در نظر گرفتن شاخص رقابت بانکی نظیر شاخص شاخص لرنر تعدیل یافته بین بانک‌های تجاری مدل پایه به شرح معادله (۴) اصلاح شده است:

1.Soedarmono et al

[ Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08 ]

$$\mathrm{Loan_{it}} = \beta_{1,t} + \beta_2 \mathrm{Loan_{i,t-1}} + \beta_3 \mathrm{GDPR_t} + \beta_4 \mathrm{i_t} + \beta_5 \mathrm{GDPr_t} \times \mathrm{Lerner_{i,t}} + \beta_6 \mathrm{i_t} \times \mathrm{Lerner_{i,t}} + \beta_7 \mathrm{INF_t} + \delta \mathrm{Bank_{i,t-1}} + \varepsilon_{it} \quad (۴)$$

که در آن: $Lerner$: شاخص لرنر تعدیل یافته می‌باشد و اثرات متقابل آن‌ها با سیاست پولی و متغیرهای کلان اقتصادی به طور جداگانه در مدل وام‌دهی برآورد می‌گردد.

در این مطالعه از روش GMM برای بررسی درونزایی متغیر وابسته تحقیق استفاده می‌شود. به عبارت دیگر، ویژگی‌های مشاهده نشده وام‌دهی بانک در دوره‌های قبلی بر رشد وام در دوره جاری تاثیر می‌گذارد. همچنین در نمونه‌های کمتر این روش از کارایی بالاتری برخوردار می‌باشد. فرض می‌شود که همه عوامل کلان اقتصادی (رشد تولید ناخالص داخلی و نرخ تورم) به عنوان متغیر برون‌زا در نظر گرفته می‌شوند، زیرا بانک‌ها مقیاس کامل محیط اقتصاد کلان را پیش بینی می‌کنند. اطلاعات مورد نیاز تحقیق حاضر به روش کتابخانه‌ای از سالنامه‌های آماری بانک مرکزی و مرکز آمار ایران و موسسه آموزش عالی بانکداری تهیه می‌گردند. قلمرو زمانی و مکانی مطالعه حاضر طی دوره ۱۳۹۶-۱۴۰۳ برای ۱۵ بانک در اقتصاد ایران شامل بانک‌های سرمایه، ملت، صادرات، کشاورزی، تجارت، اقتصاد نوین، پاسارگاد، مسکن، پارسیان، آینده، رفاه، سینا، توسعه صادرات، ایران زمین و سامان می‌باشد. متغیرهاي مدل با استفاده از روش اقتصاد سنجی پانل GMM و نرم افزار Eviews مدل مطالعه برآورد می‌گردد.

## ۴. یافته‌های پژوهش

### ۴-۱. برآورد تابع هزینه

برای محاسبه شاخص رقابتی لرنر از هزینه نهایی به دست آمده از تابع هزینه ترانسلوگ استفاده می‌شود. تابع هزینه ترانسلوگ یکی از انواع فرم‌های تابعی است که به شکل وسیعی در پژوهش‌های تجربی سنجش توان بازار بانکی استفاده می‌شود. فرم تابع هزینه ترانسلوگ به گونه‌ای است که روابط متقابل نهاده‌ها و روابط متقابل سطح تولید و نهاده‌ها را در خود گنجانده است؛ درحالی که دیگر توابع هزینه چنین قابلیتی ندارند. این تابع قابلیت نمایش هر سه منطقه تولید و محاسبه کشش هزینه و نمایش قسمت نزولی، صعودی و حداقل منحنی هزینه متوسط بلندمدت را دارد. به طورکلی، تابع هزینه ترانسلوگ از انعطاف پذیری لازم برخوردار است و محدودیت‌های کمتری بر ساختار هزینه و در نتیجه تکنولوژی تولید اعمال می‌کند؛ به عنوان مثال، ضرورتی ندارد که فرض شود تابع تولید نسبت به تعداد عوامل، همگن از درجه یک باشد. بلکه فرض می‌شود که تابع هزینه نسبت به قیمت عوامل همگن خطی است که فرض منطقی است. بنابراین تابع ترانسلوگ در واقع عضوی از گروه توابعی با فرم عمومی سهمی انعطاف‌پذیر است. فرم کلی تابع هزینه به صورت زیر می‌باشد:

$$TC = f(Q, W_L, W_K, W_F) \quad (۵)$$

در رابطه بالا هزینه کل (TC) تابعی از سطح تولید بانک (Q)، قیمت نیروی کار (Wl)، هزینه سود سپرده (Wf)، هزینه سرمایه فیزیکی (Wk) است. با توجه به اینکه بانک‌ها وکیل سپرده‌گذار بوده و هزینه پرداختی به سپرده‌گذاران رقم قابل توجهی را در هزینه‌های بانک‌ها

[ Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08 ]

شامل می‌گردد سپرده‌ها به عنوان نهاده محسوب گردیده است. تابع هزینه بانک‌های موردنظر از تابع ترانسلوگ به صورت تابع زیر استفاده می‌شود:

$$\begin{aligned} lnTC_{it} = {} & \beta_1 + \beta_2 lnQ_{it} + \beta_3 lnWk_{it} + \beta_4 lnWl_{it} + \beta_5 lnWf_{it} \\ & + 0.5\beta_6 lnQ_{it}{}^2 + \beta_7 lnQ_{it} lnWk_{it} + \beta_8 lnQ_{it} lnWl_{it} \\ & + \beta_9 lnQ_{it} Wf_{it} + 0.5\beta_{10} lnWk_{it}{}^2 + 0.5\beta_{11} lnWl_{it}{}^2 \\ & + 0.5\beta_{12} lnWf_{it}{}^2 + 0.5\beta_{13} lnWl_{it} lnWk_{it} \\ & + 0.5\beta_{14} lnWk_{it} lnWf_{it} + 0.5\beta_{15} lnWl_{it} lnWf_{it} + u_{it} \end{aligned} \qquad (۶)$$

در تابع فوق ln لگاریتم طبیعی و i و t به ترتیب نشانگر کشور و زمان هستند. TC: هزینه‌های کل بانک که از مجموع هزینه‌هاي سود پرداختي، هزینه پرسنلی، هزینه استهلاک، اداری و سایر هزینه‌ها از صورت سود و زیان بانک‌ها استخراج می‌شود، Q حجم کل تسهیلات اعطایي به عنوان تولید یا ارائه خدمات بانك در نظر گرفته شده است ، Wl هزینه پرسنلی یا همان دستمزد متوسط سالانه پرداختي به هر نفر نیروي کار (هزینه کل پرسنلی تقسیم بر تعداد کل شاغلین)، Wf هزینه سود سپرده (هزینه کل بهره سپرده‌های بانکی تقسیم بر حجم کل سپرده‌های بانکی)، Wk کل هزینه‌هاي استهلاك تقسیم بر ارزش کل دارائي‌هاي ثابت بانك به عنوان نرخ استهلاك بکار گرفته شد را نشان می‌دهد.

تابع هزینه ترانسلوگ بایستی واجد شرایط به خصوصی باشد تا با تابع تولید خوش رفتار متناظر باشد و به عنوان تابع هزینه خوش رفتار شناخته شود. شرایط خوش رفتاري تابع مذکور عبارتند از همگن خطی نسبت به قیمت عوامل تولید. شرط همگنی درجه یک تابع هزینه نسبت به قیمت نهاده‌ها قبل از برآورد الگو، به صورت قیدي بر مدل تحمیل شده، و بنابراین پارامترهاي برآورد شده داراي این شرط می‌باشند. از این‌رو، به منظور رعایت شرط همگنی خطی درجه یک نسبت به قیمت‌ها[1] در تابع هزینه ترانسلوگ و براساس مبانی تئوریک تولید، تمامی متغیرهای قیمتی و هزینه کل بر قیمت نهاده سرمایه تقسیم گردیدند. این اقدام علاوه بر تضمین سازگاری مدل با تئوری‌های اقتصاد خرد، منجر به کاهش تعداد پارامترهای تخمینی و رفع مشکل احتمالی هم‌خطی میان قیمت نهاده‌ها می‌گردد. بر این اساس تابع هزینه بانک‌های مورد نظر به صورت زیر خواهد بود:

$$\begin{aligned} ln\left(\frac{TC_{it}}{Wk_{it}}\right) = {} & \beta_1 + \beta_2 lnQ_{it} + \beta_3 ln\left(\frac{Wl_{it}}{Wk_{it}}\right) + \beta_4 ln\left(\frac{Wf_{it}}{Wk_{it}}\right) + 0.5\beta_5 lnQ_{it}{}^2 \\ & + \beta_6 lnQ_{it} * ln\left(\frac{Wl_{it}}{Wk_{it}}\right) + \beta_7 lnQ_{it} * ln\left(\frac{Wf_{it}}{Wk_{it}}\right) \\ & + 0.5\beta_8 ln\left(\frac{Wl_{it}}{Wk_{it}}\right)^2 + 0.5\beta_9 ln\left(\frac{Wf_{it}}{Wk_{it}}\right)^2 \\ & + 0.5\beta_{10} ln\left(\frac{Wl_{it}}{Wk_{it}}\right) * ln\left(\frac{Wf_{it}}{Wk_{it}}\right) + u_{it} \end{aligned} \qquad (۷)$$

نتایج جدول (۱) نشان می‌دهد که ضریب تعیین معادله ۹۹ درصد می‌باشد و این بیانگر درجه توضیح‌دهندگی بالای متغیرهای مستقل مدل است. آماره دوربین واتسون نیز دارای عددی

1. Linear Homogeneity

[ Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08 ]

نزدیک به دو بوده که نشان‌دهنده عدم وجود خودهمبستگی است. همچنین برای تعیین نوع مدل مناسب در داده‌های ترکیبی از آزمون‌های مختلفی استفاده می‌شود که رایج‌ترین آنان، آزمون های چاو و هاسمن هستند. در مدل فوق در ابتدا مسأله ناهمگني واحدها توسط آماره چاو (F لیمر) بررسي مي‌شود. در صورت تأييد ناهمگني، مدل از طريق داده‌هاي تابلويي برآورد مي‌شود، در غير اين صورت به روش داده‌های تلفیقی تخمین زده مي‌شود. نتایج آزمون F در جدول (۱) نشان داده شده است. مطابق جدول؛ احتمال آماره آزمون F لیمر با احتمال صفر بدست آمده است که در مقایسه با آماره F جدول در سطح ۵ درصد معني‌دار بوده و لذا مي‌توان فرضيه صفر را رد کرد و فرضيه مقابل آن مبتني بر لزوم بررسي مطالعه حاضر به صورت پانل را پذيرفت. همچنين براي برآورد مدل از روش داده‌هاي پانل و براي تشخيص نوع مدل (اثرات ثابت و مدل اثرات تصادفي) از آزمون هاسمن استفاده گرديد. براساس نتايج جدول مذكور، احتمال آماره هاسمن برای تمامی هشت معادله با احتمال ۹۵ درصد معنی‌دار بوده که بر طبق آن روش تخمین اثرات ثابت گزینه مناسب‌تري مي‌باشد. همچنین با بررسی ضرایب مدل و آماره t آن‌ها، مشخص می‌شود که تمامی ضرایب معنی‌دار هستند. بررسی شرط مقعر بودن تابع هزینه نسبت به قیمت نهاده‌ها نیز به صورت غیرمستقیم صورت گرفته است. در این روش کشش‌هاي جانشيني خودي آلن-اوزاواي نهاده‌ها محاسبه می‌گردد. اگر این کشش‌ها در سطح تمام مشاهدات منفی باشند، در این صورت شرط تقعر کلی تابع هزینه نسبت به قیمت نهاده‌ها مورد تائید قرار خواهد گرفت. (آندریکوپولس و لوییزیدیس،۱۹۸۸[1]). براي تابع هزینه ترانسلوگ، کشش جانشینی جزئی آلن-اوزاوا را می‌توان به صورت زیر بیان نمود:

$$\sigma_{ii} = \frac{\beta_{ii}+S_i^2-S_i}{S_i} \qquad (۸)$$

که $S_i$ سهم نهاده i از هزینه تولید و $\beta_{ii}$ پارامتر مربوط به $\beta_8$ و $\beta_9$ در تابع هزینه ترانسلوگ می‌باشد که از توان دو لگاریتم قیمت نهاده i به دست آمده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که کشش‌های مذکور برای نهاده‌های مذکور منفی و معادل ۰/۶- و ۰/۹- بدست آمده و بنابراین شرط تقعر تابع هزینه برقرار می‌باشد. در مرحله بعد، مقادیر سهم هزینه‌ی نهاده‌ها در نقطه میانگین برای تمامی نهاده‌های تولید محاسبه گردید که بر اساس نتایج تخمین مدل، مثبت به دست آمد. مثبت بودن سهم هزینه‌ها بدین معناست که شرط یکنوایی[2]در تابع هزینه برقرار بوده و تابع نسبت به قیمت نهاده‌ها اکیداً صعودی است؛ به عبارت دیگر، با افزایش قیمت هر یک از نهاده‌ها، هزینه کل بانک نیز افزایش می‌یابد که با مبانی تئوریک تولید کاملاً سازگار است. برقراری این شرط در کنار منفی‌بودن کشش‌های خودقیمتی، بیانگر رعایت ویژگی‌های تئوریک تابع هزینه (از جمله تقعر و صعودی بودن) در مدل ترانسلوگ برآورد شده است.

1 Andrikopoulos, and Loizides
2 Monotonicity

[ Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08 ]

**جدول ۱: نتایج حاصل از تخمین تابع هزینه ترانسلوگ**

| پارامتر | ضریب | آماره t | احتمال |
|---|---|---|---|
| $\beta_1$ | ۴/۲ | ۲/۰۶ | ۰/۰۴ |
| $\beta_2$ | ۰/۹۶ | ۲/۸۰ | ۰/۰۱ |
| $\beta_3$ | -۰/۴۴ | -۱/۸۹ | ۰/۰۶ |
| $\beta_4$ | ۱/۹۲ | ۶/۷۹ | ۰/۰۰ |
| $\beta_5$ | -۰/۰۵ | -۱/۶۵ | ۰/۱۰ |
| $\beta_6$ | ۰/۰۷ | -۳/۷۸ | ۰/۰۰ |
| $\beta_7$ | -۰/۱۳ | -۵/۳۴ | ۰/۰۰ |
| $\beta_8$ | -۰/۰۵ | -۲/۸۸ | ۰/۰۰ |
| $\beta_9$ | -۰/۲۱ | -۶/۹۷ | ۰/۰۰ |
| $\beta_{10}$ | ۰/۲۲ | ۶/۲۹ | ۰/۰۰ |
| $R^2$=0.99 , D-W=1.7, F=24.4 (0.00), Hausman=27 (0.00) | | | |

منبع: یافته‌های تحقیق

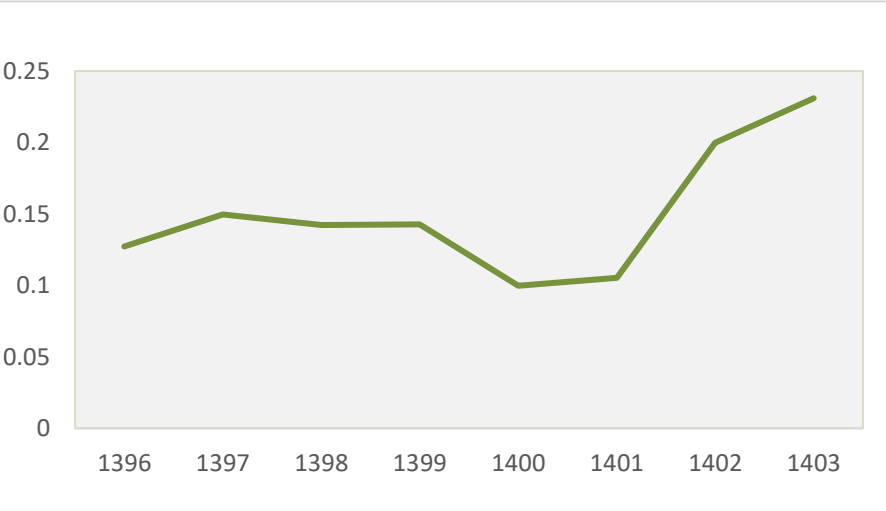
### ۲-۴. برآورد توان رقابتی نظام بانکی

پس از برآورد ضرایب تابع هزینه ترانسلوگ به منظور برآورد توان بازاری از طریق شاخص لرنر تعمیم یافته با مشتق گیری از تابع هزینه نسبت به محصول نظام بانکی (حجم تسهیلات بانکی) تابع هزینه نهایی برای صنعت بانکی به دست می‌آید (لئون، ۲۰۱۵).

$$MC_{it} = \frac{TC_{it}}{Q_{it}}(\beta_2 + \beta_5 lnQ_{it} + \beta_6 ln\left(\frac{Wl_{it}}{Wk_{it}}\right) + \beta_7 ln\left(\frac{Wf_{it}}{Wk_{it}}\right)$$

پس از محاسبه ضرایب می‌توان هزینه نهایی را برای ۱۵ بانک مورد مطالعه به دست آورد؛ بر طبق نتایج به دست آمده بانک‌های ملت، توسعه صادرات، اقتصاد نوین، مسکن، صادرات، کشاورزی، پاسارگاد، پارسیان و تجارت به ترتیب کمترین و بانک‌های ایران‌زمین، سرمایه، آینده، رفاه، سامان، سینا به ترتیب بیشترین هزینه نهایی را به طور متوسط دارا هستند. هزینه نهایی در نظام بانکی ایران در ابتدا با روند افزایشی ملایم همراه بوده است و در سال‌های اخیر روند نسبتا افزایشی را طی کرده است و افزایش نسبی هزینه‌های بانکی نسبت به افزایش تسهیلات بانکی باعث افزایش هزینه نهایی آن شده است.

[ Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08 ]



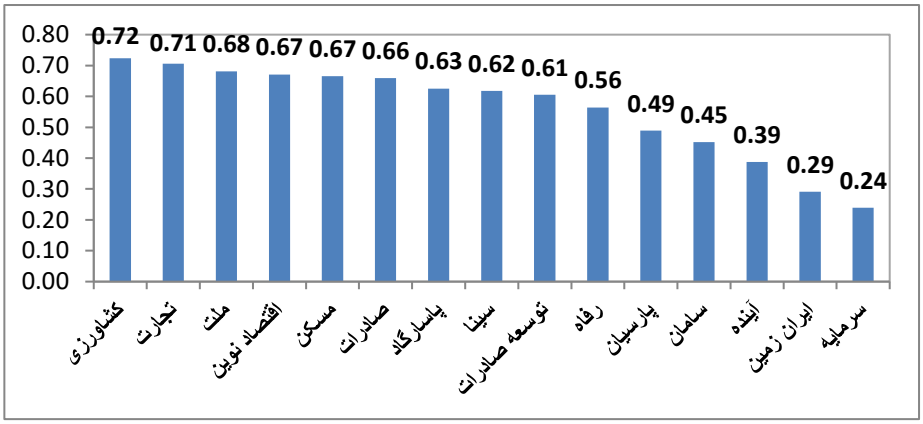

**نمودار ۱: متوسط هزینه نهایی بانک‌های منتخب طی دوره ۱۳۹۶-۱۴۰۳**

منبع: یافته‌های تحقیق

اکنون می‌توان با استفاده از هزینه نهایی برآورده شده، شاخص لرنر تعمیم‌یافته تحقیق را محاسبه نمود. ازاین‌رو متوسط مقادیر شاخص لرنر برای ۱۵ بانک کشور در نمودار (۲) ارایه شده است. مطابق با نتایج حاصله متوسط شاخص لرنر تعدیل شده در بانک‌های سرمایه، ایران زمین و آینده به ترتیب کمترین مقدار (بازار رقابتی‌تر) را داشته است، بیشترین مقدار این شاخص در بانک‌های کشاورزی، تجارت، ملت، اقتصاد نوین، مسکن و صادرات می‌باشد که نشاندهنده بیشترین توان بازاری و انحصار در این بانک‌ها می‌باشد.

تحلیل توصیفی شاخص لرنر در میان بانک‌های مورد مطالعه، بیانگر وجود یک شکاف ساختاری عمیق در قدرت بازار است. دامنه تغییرات این شاخص از مقادیر نزدیک به صفر برای بانک‌های زیان‌ده و ناکارآمد همچون بانک ایران زمین در برخی سال‌ها تا اعداد بالا برای بانک‌های مسلط گسترده شده است. این توزیع ناهمگون نشان می‌دهد که صنعت بانکی ایران با یک ساختار بازار دوگانه مواجه است. بخشی از بانک‌ها در تله زیان‌دهی و رقابت قیمتی شدید برای نقدینگی گرفتارند (لرنر پایین)، در حالی که بخش دیگری از بانک‌ها از حاشیه سود انحصاری و امنیت بازار برخوردارند (لرنر نزدیک به یک). این عدم تقارن باعث می‌شود که پاسخگویی بانک‌ها به سیاست‌های پولی و شوک‌های اقتصادی کاملاً متفاوت باشد، که صحت استفاده از اثرات تعاملی در مدل این تحقیق را تأیید می‌کند.

[ Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08 ]




**نمودار ۲: متوسط شاخص لرنر تعدیل‌شده نظام بانکی کشور ایران طی دوره ۱۴۰۳-۱۳۹۶**

منبع: یافته‌های تحقیق

## ۳-۴. برآورد مدل

### ۱-۳-۴.آزمون ایستایی

براي آزمون ايستايی، از آزمون‌هاي ريشه واحد استفاده شده است. از بين آزمون‌های مختلف، آزمون ريشه واحد مربوط به داده‌های ترکیبی، آزمونی که توسط لوين انجام شده است رايج‌تر می‌باشد که بطور گسترده‌ای به کار گرفته می‌شود. درصورتی که مقدار آماره F محاسبه شده کمتر از مقادير بحرانی جدول باشد، فرض صفر مبنی بر وجود ريشه واحد پذيرفته می‌شود. اين آزمون در اين تحقيق برای کليه متغيرهای موجود در مدل استفاده شده است. نتايج آزمون براي متغيرهاي استفاده شده در جدول (۲) ارائه شده است. نتايج تمامی آزمون‌ها نشان می‌دهد که تمامی متغيرها در سطح ايستا می‌باشند.

**جدول ۲: بررسی ایستایی تمامی متغیرهای به کار رفته در مدل‌ها**

| متغیر | آزمون ریشه واحد | مقدار بحراني در سطح ۵٪ | وضعیت ایستایی |
|---|---|---|---|
| Loan | -۷/۱۵ | ۰/۰۰ | ایستا |
| GDPR | -۱۲/۳۰ | ۰/۰۰ | ایستا |
| I | -۶/۰۴ | ۰/۰۰ | ایستا |
| INF | -۱۸/۹۸ | ۰,۰۰ | ایستا |
| LLP | -۱۴/۳۷ | ۰,۰۰ | ایستا |
| SIZE | -٤,٥٧ | ۰/۰۰ | ایستا |
| Deposit | -۱۱/۸۰ | ۰/۰۰ | ایستا |
| LTCWk | -۱۱/۰۸ | ۰/۰۰ | ایستا |
| LQ | -۱۳/۳۵ | ۰/۰۰ | ایستا |
| LWLWk | -۱۳/۶۲ | ۰/۰۰ | ایستا |
| LWFWk | -۵/۸۷ | ۰/۰۰ | ایستا |
| Lerner | -۳/۰۶ | ۰/۰۰ | ایستا |

منبع: یافته‌های پژوهش

[ Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08 ]

**۲-۳-۴. برآورد مدل**

نتایج برآورد مدل رفتار وام‌دهی بانک‌ها در گروه بانک‌های منتخب به روش مدل پانل GMM مطابق معادله (۴) در جدول (۳) ارائه شده است. نتایج جدول نشان می‌دهد که ضریب تعیین ($R^2$) معادل ۵۷ درصد است و نشانگر درجه توضیح دهندگی بالای مدل طی دوره مورد مطالعه می‌باشد.

در ارتباط با مدل گشتاورهاي تعميم يافته (GMM)، مهم‌ترين آزمون، آزمون سارگان مي‌باشد كه در اين آزمون، فرضيه صفر حاكي از انتخاب مناسب متغيرهاي ابزاري مورد استفاده در مدل برآوردی و تأیید انتخاب این متغیرهاي ابزاري مي‌باشد. شرط آزمون آرلانو و باند این است که اگر از متغیر وابسته تفاضل مرتبه اول بگیریم بایستی جمله خطا خودهمبستگی مرتبه اول داشته باشد تا امکان استفاده از تخمین زننده گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) فراهم شود. مقادیر احتمال آزمون‌هاي آرلانو- باند براي AR(1) و AR(2) دلالت بر وجود همبستگی سریالی مرتبه اول و نبود همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات اخلال دارند و صحت اعتبار نتایج بر اساس روش GMM را تأیید می‌کنند.

یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که رشد تولید ناخالص داخلی (GDPR) تأثیر مثبت و معناداری بر رشد وام‌دهی بانک‌های مورد بررسی دارد. این نتیجه مؤید ماهیت موافق‌چرخه‌ای (Pro-cyclical) عرضه تسهیلات در نظام بانکی ایران است. از منظر تقاضا، با بهبود وضعیت اقتصادی و افزایش فرصت‌های سرمایه‌گذاری، تقاضای بخش خصوصی برای منابع مالی افزایش می‌یابد. از منظر عرضه نیز، رونق اقتصادی با کاهش ریسک اعتباری و بهبود ترازنامه متقاضیان، تمایل بانک‌ها را به گسترش حجم تسهیلات اعطایی افزایش می‌دهد. این یافته با مبانی نظری «شتاب‌دهنده مالی» همخوانی داشته و نشان می‌دهد که بانک‌ها در دوران رشد اقتصادی، نقشی

ضریب متغیر تعاملی رشد اقتصادی و شاخص لرنر (GDPR*Lerner) بر رشد وام‌دهی، منفی و از نظر آماری معنادار است. در حالی که اثر مستقیم رشد تولید ناخالص داخلی بر وام‌دهی مثبت است، منفی بودن این ضریب تعاملی حاکی از آن است که قدرت بازار (انحصار)، شدتِ موافق‌چرخه‌ای بودنِ وام‌دهی را تعدیل می‌کند. به عبارت دیگر، بانک‌های دارای شاخص لرنر بالاتر (قدرت بازار بیشتر)، در واکنش به رونق اقتصادی، رفتار محافظه‌کارانه‌تری نسبت به بانک‌های رقابتی نشان داده و رشد وام‌دهی خود را به تناسب کمتری افزایش می‌دهند. این نتیجه با فرضیه زندگی آرام[1] همخوانی دارد؛ بدین معنا که بانک‌های مسلط بازار به دلیل برخورداری از سود انحصاری و برخلاف بانک‌های کوچک و رقابتی، انگیزه‌ی کمتری برای پذیرش ریسک‌های جدید و گسترش تهاجمی ترازنامه در دوران رونق دارند. همچنین، این یافته تاییدکننده رویکرد استراتژی جانشینی[2] است که نشان می‌دهد بانک‌های قدرتمند در ایران، در مواجهه با شوک‌های مثبت اقتصادی، ثبات و کیفیت دارایی‌ها را بر کسب سهم بازار بیشتر ترجیح می‌دهند.

مطابق با انتظارات نظری، نتایج تخمین مدل نشان‌دهنده وجود یک رابطه منفی و معنادار بین نرخ سود سپرده‌ها (i) و نرخ رشد وام‌دهی بانک‌های مورد مطالعه است. این یافته تاییدکننده کارکرد کانال نرخ بهره در فرآیند انتقال سیاست‌های پولی در نظام بانکی ایران می‌باشد. از

1 Quiet Life Hypothesis
2 Strategic Substitutes

[ Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08 ]

یک سو، افزایش نرخ سود سپرده‌ها با بالا بردن هزینه استقراض برای بخش خصوصی، منجر به کاهش تقاضای تسهیلات برای پروژه‌های سرمایه‌گذاری و مصرفی می‌شود. از سوی دیگر، در سمت عرضه، افزایش نرخ سود سپرده‌ها هزینه تمام‌شده تجهیز منابع را برای بانک‌ها افزایش داده و با محدود کردن حاشیه سود خالص، تمایل و توانایی بانک‌ها را برای گسترش ترازنامه و اعطای تسهیلات کاهش می‌دهد.

یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که ضریب متغیر تعاملی شاخص لرنر و نرخ سود سپرده (i*Lerner) بر رشد وام‌دهی، مثبت و از نظر آماری معنادار است. این نتیجه حاکی از آن است که قدرت بازار (انحصار)، نقش تعدیل‌کننده‌ای بر کانال نرخ بهره ایفا می‌کند. در حالی که اثر مستقیم نرخ سود بر رشد وام‌دهی منفی است، مثبت بودن ضریب تعاملی نشان می‌دهد که با افزایش نرخ سود سپرده، بانک‌های دارای شاخص لرنر بالاتر (قدرت بازار بیشتر)، نسبت به بانک‌های کوچک و رقابتی، کاهش کمتری را در رشد تسهیلات اعطایی خود تجربه می‌کنند. از منظر تئوریک، این پدیده را می‌توان با قدرت قیمت‌گذاری بانک‌های مسلط تبیین کرد؛ این بانک‌ها به دلیل برخورداری از سهم بازار بالا و وفاداری مشتریان، قادرند افزایش هزینه‌های ناشی از نرخ سود سپرده را به سهولت به نرخ‌های سود تسهیلات منتقل کرده و حاشیه سود خود را حفظ کنند. علاوه بر این، بانک‌های دارای قدرت بازار بالا معمولاً به منابع ارزان‌قیمت و پایدارتری دسترسی دارند که باعث می‌شود حساسیت عرضه تسهیلات آن‌ها نسبت به نوسانات نرخ بهره کاهش یابد. در نتیجه، انحصار در بازار بانکی می‌تواند به عنوان مانعی در برابر اثربخشی سیاست‌های پولی انقباضی عمل کرده و قدرت کنترل بانک مرکزی بر حجم اعتبارات را در میان بانک‌های بزرگ کاهش دهد.

براساس نتایج حاصل از تخمین مدل، ضریب متغیر نرخ تورم (INF) بر رشد وام‌دهی منفی و از نظر آماری معنادار به‌دست آمده است. این یافته بیانگر آن است که افزایش تورم در بلندمدت منجر به انقباض در رشد تسهیلات اعطایی بانک‌ها می‌شود. این پدیده را می‌توان از دو منظر تحلیل کرد؛ نخست از منظر نااطمینانی در فضای کسب‌وکار، چرا که تورم بالا با افزایش ریسک‌های سیستماتیک و دشوار کردن پیش‌بینی بازدهی پروژه‌ها، موجب می‌شود بانک‌ها به منظور جلوگیری از انباشت مطالبات غیرجاری، در اعطای تسهیلات جدید رویکردی احتیاطی دنبال کرده و استانداردهای اعتباری خود را سخت‌گیرانه‌تر کنند. دوم، از منظر فرسایش منابع بانکی؛ در شرایطی که نرخ‌های سود بانکی به دلیل سرکوب مالی کمتر از نرخ تورم است، نرخ سود واقعی منفی شده و این امر منجر به خروج سپرده‌ها از سیستم بانکی به سمت بازارهای موازی (مانند ارز و طلا) می‌گردد. در نتیجه، توان تسهیلات‌دهی بانک‌ها به دلیل کاهش منابع پایدار، با محدودیت جدی مواجه شده و نرخ رشد وام‌دهی روندی نزولی در پیش می‌گیرد.

نتایج تحقیق نشان‌دهنده وجود یک رابطه منفی و معنادار بین ریسک اعتباری (LPP) و نرخ رشد وام‌دهی بانک‌ها است. این یافته همسو با مبانی نظری بانکداری، بیانگر آن است که افزایش مطالبات غیرجاری، ظرفیت وام‌دهی بانک‌ها را محدود می‌کند. انباشت مطالبات معوق منجر به حبس منابع مالی و کاهش جریان وجوه نقد ورودی به بانک شده و عملاً توان بانک را برای اعطای تسهیلات جدید سلب می‌کند.

یافته‌های تحقیق نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت و معنادار بین اندازه بانک (Size) و رشد وام‌دهی است. این نتیجه بیانگر آن است که بانک‌های بزرگتر به دلیل بهره‌مندی از اقتصاد

[ Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08 ]

مقیاس و دسترسی گسترده‌تر به منابع مالی و بازار نقدینگی، از توانایی بالاتری برای گسترش ترازنامه و اعطای تسهیلات برخوردار هستند. از سوی دیگر، بانک‌های بزرگ به دلیل تنوع‌بخشی بهتر در سبد دارایی‌ها و برخورداری از شهرت و اعتبار بیشتر، ریسک کمتری در تجهیز منابع حس کرده و می‌توانند با هزینه تمام‌شده پایین‌تر، حجم وام‌دهی خود را افزایش دهند.

نتایج این مطالعه هم‌راستا با مطالعه خان و همکاران (۲۰۱۷) و لی (۲۰۲۲) می‌باشد.

**جدول ۳: نتایج برآورد مدل رفتار وام‌دهی بانک‌ها در گروه بانک‌های منتخب به روش پانل GMM طی دوره زمانی ۱۴۰۳-۱۳۹۶**

| متغیر | ضرایب | آماره t | احتمال |
|---|---|---|---|
| ثابت | ۰/۶۴ | ۹/۶۳ | ۰/۰۰ |
| Loan(-1) | -۰/۵۴ | -۳/۶۰ | ۰/۰۰ |
| GDPR | ۰/۰۳ | ۷/۰۵ | ۰/۰۰ |
| GDPR*Lerner | -۰/۰۱۵ | -۲/۶۹ | ۰/۰۰ |
| I | -۰/۰۱۸ | -۷/۴۰ | ۰/۰۰ |
| i*Lerner | ۰/۰۲ | ۴/۸۸ | ۰/۰۰ |
| INF | -۰/۰۰۷ | -۶/۹۰ | ۰/۰۰ |
| Deposit | ۰/۰۰ | ۰/۶ | ۰/۵ |
| LLP | -۰/۱۴ | -۲/۱۱ | ۰/۰۳ |
| SIZE | ۰/۰۱ | ۳/۱۸ | ۰/۰۰ |
| $R^2$ | ۰/۵۷ | | |
| D-W | ۱/۶۵ | | |
| احتمال آماره سارگان | ۰/۹ | | |
| احتمال آزمون آرلو و باند | خودهمبستگی درجه اول =۰/۰۲ | | |
| | خودهمبستگی درجه دوم = ۰/۳۲ | | |

Loan: نرخ رشد وام‌دهی بانک، GDPR: رشد اقتصادی، i: نرخ سود سپرده‌های بانکی، INF: نرخ تورم، LLP: ریسک اعتباری،SIZE : اندازه بانک، Deposit: رشد حجم سپرده‌های بانکی، GDPR*Lerner: تعامل شوک‌های اقتصاد کلان و شاخص استراتژی رقابتی لرنر، i*Lerner: تعامل سیاست پولی و شاخص استراتژی رقابتی لرنر.
منبع: یافته‌های پژوهش

**۵-نتیجه‌گیری**

در مطالعه حاضر به بررسی تاثیرپذیري رفتار وام‌دهی بانک‌ها از عوامل اقتصاد کلان و شوک‌های سیاست پولی، در شرایطی که بانک‌ها با استراتژی‌های رقابتی مواجهند می‌پردازد. لذا در این مقاله تلاش شده است تا این مفهوم با استفاده از داده‌های ۱۵ بانک برای اقتصاد ایران طی دوره ۱۴۰۳-۱۳۹۶ و با به‌کارگیری مدل پانل GMM، مورد بررسی قرار گیرد. برای این منظور از برخی متغیرهای کلان اقتصادی و سیاست پولی و برخی متغیرهای بانکی همچون رشد تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم، نرخ سود سپرده‌های بانکی، اندازه بانک، ریسک اعتباری و رشد حجم سپرده‌ها استفاده شده و به بررسی اثر هر یک از متغیرهای مذکور بر رفتار وام‌دهی بانک‌ها پرداخته شده است. نتایج تخمین مدل حاکی از آن است که اگرچه رشد اقتصادی به طور مستقیم محرک عرضه اعتبار است، اما قدرت بازار به عنوان یک نیروی تعدیل‌گر عمل کرده و از شدت این اثر می‌کاهد؛ به طوری که بانک‌های مسلط، رفتاری محافظه‌کارانه‌تر در چرخه‌های رونق نشان می‌دهند. همچنین، یافته‌ها نشان داد که سیاست‌های

[ Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08 ]

پولی انقباضی (افزایش نرخ سود) و فشارهای تورمی، از طریق کانال‌های هزینه منابع و نااطمینانی، منجر به تضعیف توان وام‌دهی می‌شوند. با این حال، بانک‌های بزرگ‌تر و انحصاری‌تر، به دلیل برخورداری از قدرت قیمت‌گذاری و اقتصاد مقیاس، تاب‌آوری بیشتری در برابر شوک‌های نرخ بهره نشان داده و کمتر از بانک‌های رقابتی ناچار به انقباضِ اعتباری می‌گردند. در نهایت، وجود ریسک اعتباری بالا به عنوان یک مانع ساختاری، پویایی وام‌دهی را در کل شبکه بانکی به شدت محدود کرده است.

با توجه به نتایج فوق، پیشنهادات سیاستی زیر جهت بهبود عملکرد نظام بانکی ارائه می‌گردد:

۱. اصلاح ساختار رقابتی بازار بانکی: با توجه به اینکه قدرت بازار (انحصار) باعث کاهش حساسیت بانک‌ها به محرک‌های رشد اقتصادی و سیاست‌های پولی شده است، سیاست‌گذار (بانک مرکزی) باید با کاهش موانع ورود و خروج و تشویق رقابت سالم، کارایی کانال انتقال سیاست پولی را ارتقا دهد.

۲. سیاست‌گذاری پولی متمایز: پیشنهاد می‌شود بانک مرکزی در اتخاذ سیاست‌های انقباضی یا انبساطی، قدرت بازار بانک‌ها را به صورت مجزا لحاظ کند؛ چرا که بانک‌های بزرگ و انحصاری واکنش متفاوتی نسبت به بانک‌های کوچک به تغییرات نرخ بهره نشان می‌دهند.

۳. مدیریت ریسک و ترازنامه: به منظور بازگرداندن توان تسهیلات‌دهی، اصلاح ساختار دارایی‌های سمی در بانک‌هایی که با ریسک اعتباری بالا مواجه هستند، ضروری است تا حبس منابع مالی در ترازنامه بانک‌ها شکسته شود.

[ Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08 ]

**منابع**


۱. ابونوری، اسماعیل؛ مهرگان، نادر؛ صفری، نفیسه. (۱۳۹۶)، توان رقابتی صنعت بانکداری کشورها با استفاده از شاخص های لرنر تعدیل شده و بون. نشریه پژوهش‌های پولی و بانک پیاپی ۳۴. زمستان ۱۳۹۶.

۲. جم، مصطفی، دباغ، رحیم، بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد بانک های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با رویکرد ترکیبیDEMATEL-ANP توسعه و سرمایه، شماره ۱، دوره ۷.

۳. زنگنه، احسان؛ زمانیان، غلامرضا؛ شهیکی، محمدنبی؛ چشمی، علی. (۱۴۰۱)، بررسی اثرات نامتقارن عوامل اقتصادی بر سطح تسهیلات بانکی. پژوهشنامه اقتصادی. دوره ۲۲. شماره ۸۷. زمستان ۱۴۰۱.

۴. عبدی سید کلایی، محمد و احسان فر، محمد حسین و مظفری آهنگر کلایی، سید فاطمه.(۱۴۰۰). اثر نوسانات نرخ ارز بر قدرت وام دهی بانک ها در ایران، فصلنامه اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره ۳۴، بهار ۱۴۰۰

۵. محقق نیا، محمدجواد و فرهنگ زاده، بنفشه و پیمانی، مسلم و قربانی زاده، وجه اله. (۱۴۰۳). طراحی الگوی رقابت موثر در صنعت بانکداری ایران با رویکرد آمیخته، فصلنامه اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره چهل و هفتم، تابستان ۱۴۰۳

۶. ملکش، اسماعیل؛ مهرگان، نادر؛ عرفانی، علیرضا؛ ابونوری، اسماعیل. (۱۴۰۰)، تعیین ناهمگنی رفتار وام‌دهی بانک ها در واکنش به سیاست پولی، مطالعات و سیاست های اقتصادی دوره ۱۷ بهار و تابستان ۱۴۰۰ شماره ۱.

۷. مهرگان، نادر؛ دلیری، حسن؛کردبچه، حمید. (۱۳۹۳)، اثر تغییرات ساختار صنعت بانکی بر متغیرهای کلان اقتصادی. مجله سیاستگذاری اقتصادی، سال ششم، شماره ۱۱.

۸. نظریان، رافیک؛ فرهادی‌پور، محمدرضا؛ فرجی، علی. (۱۳۹۲)، تاثیر رقابت در صنعت بانکداری بر اثربخشی انتقال آثار سیاست پولی از طریق کانال وام‌دهی بانک، فصلنامه روند ۶۱ و ۶۲.

۹. وینترز، درو بی؛ بلک ول، دیوید؛ گریفیتس، مارک دی . (۱۴۰۱). بازارهای مالی مدرن (نادر مهرگان، مترجم). نشر نور علم (اثر اصلی منتشر شده در سال ۲۰۰۶).

10. Altunbas, Y., Gambacorta, L., Marques-Ibanez, D. (2009a). Securitisation and the bank lending channel. *Eur. Econ. Rev. 53, 996–1009.*

11. Altunbas, Y., Gambacorta, L., Marqu_es-Ibanez, D. (2009b). An Empirical Assessment of the Risk-taking Channel. *Available at SSRN 1459627.*


[ Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08 ]

12. Andrikopoulos, A. A. and J, Loizides. (1998). "Cost Structure and Productivity Growth in European Railway System". *Applied Economics 30: 1625-2639*.
13. Berger, A. N., Klapper, L. F., & Turk-Ariss, R. (2009). Bank competition and financial stability. *Journal of Financial Services Research*, *35(2), 99-118*.
14. Bernanke , B. S.; Gertler, M. (1995). "Inside the black box: the credit channel of monetary policy transmission". *Journal of Economic Perspectives 9. Pp. 27–48.*
15. Beutler, T., Bichsel, R., Bruhin, A., Danton, J., (2020). The impact of interest rate risk on bank lending. *J. Bank. Finance 115, 105797*.
16. Berrospide, J.M., Edge, R.M., 2010. The effects of bank capital on lending: what do we know, and what does it mean? *FEDS Working Paper 2010–2044*.
17. Boyd, J.H., Levine, R., Smith, B.D., (2001). The impact of inflation on financial sector performance. J. *Monetary Econ. 47, 221–248.*
18. Brissimis and Delis, (2009), Identification of a loan supply function: a cross-country test for the existence of a bank lending channel, *J. Int. Financ. Mark. Inst. Money, 19 (2009), pp. 321-335*
19. Chi, Q., & Li, W. (2017). Economic policy uncertainty, credit risks and banks' lending decisions: evidence from Chinese commercial banks. *China Journal of Accounting Research, 33- 50*.
20. Ebire, K., Ogunyinka, S.F., (2018). Bank lending channel of monetary policy transmission mechanism in Nigeria. *Int. J. Bank. Fin. Res. 4, 51–64.*
21. Latif, A., Zaharum, Z., Nasrul, Z., Noh, F., Md Isa, M., (2019). Factors influencing
22. Commercial banks' lending behaviour in Malaysia. *Advanced International Journal of Banking, Accounting and Finance 1, 48–58.*
23. Le a, Huong Nguyen Quynh and Thai Vu Hong Nguyen, Christophe Schinckus. (2022). Bank lending behaviour and macroeconomic factors: A study from strategic interaction perspective. *Heliyon 8 e11906.*
24. Pham, T.H.H., (2015). Determinants of Bank Lending. *Universit_e de Nantes*.
25. Khan, S., Khan, M. I., & Anwar, S. (2017). Bank competition and monetary policy transmission through the bank lending channel: *Evidence from ASEAN.*
26. Martin, G., (2017). Essays in Bank Competition and Lending Behavior. *Northern Illinois University. PhD.*

[ Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08 ]

*27.* Major, D. L., Maggitti, P. G., Smith, K. G., Grimm, C. M., & Derfus, P. J. (2016). Reflexive and Selective Competitive Behaviors—Inertia, Imitation, and Interfirm Rivalry. *Organization Management Journal, 13(2), 72-88.*

28. Nguyen, C.P., Le, T.-H., Su, T.D., (2020). Economic policy uncertainty and credit growth: evidence from a global sample. *Res. Int. Bus. Finance 51, 101118.*

*29.* Oliner, Stephen D., (1996). Discussion of 'The Importance of Credit for Macroeconomic Activity: Identification Through Heterogeneity. Manuscript, forthcoming in Federal Reserve Bank of Boston, *Is Bank Lending Important for the Transmission of MonetaryPolicy*.

30. Olivero, María Pía & Yuan Li, Bang Nam Jeon (2011). Competition in banking and the lending channel: Evidence from bank-level data in Asia and Latin America, *Journal of Banking & Finance, Volume 35, Issue 3, March 2011, Pages 560-571*

*31.* Ozgur, Onder & Murat Aslan .(2025). Monetary policy stance and foreign currency lending: evidence from a persistently dollarized emerging market. *Economic Change and Restructuring, Volume 58, article number 52*

*32.* Nguyen, V.H.T., Boateng, A., (2013). The impact of excess reserves beyond precautionary levels on Bank Lending Channels in China. *J. Int. Financ. Mark. Inst. Money 26, 358–377.*

33. Pruteanu-Podpiera, A.M., (2007). The role of banks in the Czech monetary policy transmission mechanism. *Econ. Transit. 15, 393–428.*

34. Ransford, Quarmyne Churchill. (2014). Macroeconomic instability and banks lending behaviour in Ghana.*European scientific journal, Vol. 10 No. 10: ESJ APRIL EDITION.*

35. Rabab'Ah, M., (2015). Factors affecting the bank credit: an empirical study on the Jordanian commercial banks. *Int. J. Econ. Finance 7, 166–178.*

*36.* Rousseau, P.L., Wachtel, P., (2002). Inflation thresholds and the finance–growth nexus. *J. Int. Money Finance 21, 777–793.*

37. Sanfilippo-Azofra, S., Torre-Olmo, B., Cantero-Saiz, M., L_opez-Guti_errez, C., (2018). Financial development and the bank lending channel in developing countries. *J. Macroecon. 55, 215–234*.

38. Sarath, D., Van Pham, D., (2015). The determinants of Vietnamese banks' lending behavior. *J. Econ. Stud. 42, 861–877.*


[ Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08 ]

39. Sangweni, & Takawiram Oliver. (2024).The impact of changes in macroeconomic factors on banks' lending behaviour. Journal of Infrastructure, *Policy and Development 2024, 8(11), 8217.*
40. Vo, X.V., (2018). Bank lending behavior in emerging markets. *Finance Res. Lett. 27,129–134.*
41. Vo, X.V., Pham, T.H.A., Doan, T.N., Luu, H.N., 2020. Managerial Ability and Bank Lending Behavior. *Finance Research Letters, 101585.*
42. Wu, J., et al. (2022). Market power and monetary policy transmission: Evidence from emerging banking systems." *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money.*

[ Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-08 ]