فصلنامه پژوهش‌های پولی ـ بانکی
سال شانزدهم، شماره ۵۵، بهار ۱۴۰۲
صفحات ۱۲۷ ـ ۱۵۲

انحراف از کفایت سرمایهٔ بانک و سنجش تأثیر آن در وام‌دهی: شواهدی از ایران

مهشید شاهچرا[*] **زینب بیابانی**[†]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۳۰

چکیده

یکی از کارکردهای اصلی بانک‌ها تبدیل سررسید یعنی گرفتن سپردهٔ کوتاه‌مدت و اعطای وام بلندمدت است. امروزه نقش بانک‌ها در حوزهٔ تأمین‌مالی و رفع نیازهای سرمایه‌ای کسب‌وکارها امری آشکار است. این اقدام مؤثر بانک از طریق وام‌دهی به متقاضیان صورت می‌گیرد. در این راستا، برخورداری از سرمایهٔ مناسب و کافی امری حیاتی به‌منظور حفظ سلامت نظام بانکی است. در این میان، قواعد توافق‌نامه‌های کمیتهٔ بال به‌عنوان مهم‌ترین توافق بین‌المللی به‌منظور تأمین سلامت بانکی، رعایت حداقل کفایت سرمایه را به‌شکل ویژه‌ای موردتوجه قرار داده است. با توجه به اهمیت این موضوع و ازآنجایی‌که بانک‌ها در ایران از مهم‌ترین فراهم‌کنندگان منابع مالی هستند، در این مطالعه، شاخص انحراف از سرمایهٔ بانک معرفی و اثر آن در مقولهٔ وام‌دهی بررسی می‌شود. در این راستا با استفاده از نسبت‌های مالی و ویژگی‌های ساختار ترازنامهٔ ۲۵ بانک فعال در شبکهٔ بانکی کشور، در بازهٔ زمانی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۸، شاخص انحراف سرمایه با الهام از الزامات بال ۳ و دستورالعمل بانک مرکزی پیشنهاد می‌شود و به‌عنوان متغیری مستقل به‌همراه سایر متغیرهای بانکی و کلان اقتصادی در مدل اثرگذاری انحراف سرمایه در وام‌دهی وارد و به روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) تحلیل می‌شود. نتایج تحقیق حاکی از تأثیر معنادار و معکوس شاخص انحراف از سرمایه در وام‌دهی دارد. همچنین، یافته‌ها بیانگر تأثیر معنادار و مستقیم اندازهٔ بانک در وام‌دهی بانک‌هاست. براساس نتایج، تأثیرگذاری هم‌زمان اندازهٔ بانک و شاخص انحراف سرمایه در وام‌دهی نیز به‌صورت معکوس و معنادار است.

واژه‌های کلیدی: کفایت سرمایه، وام‌دهی، کمیتهٔ بال
طبقه‌بندی JEL: G20, G21, G29

[*] استادیار، گروه بانکداری، پژوهشکدهٔ پولی و بانکی، تهران؛ mahshidshahchera@yahoo.com
[†] دکتری مالی، دانشگاه تهران، تهران؛ (نویسندهٔ مسئول) z.biyabani@yahoo.com

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

۱ مقدمه

صنعت بانکداری یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصاد در هر کشور محسوب می‌شود که با سامان‌دهی و مدیریت مناسب منابع و مصارف خود می‌تواند زمینه‌های رشد و شکوفایی اقتصاد را فراهم آورد. اقتصاد بسیاری از کشورها ازجمله ایران، به‌دلایل مختلف نهادی و ساختاری متکی بر نظام بانکی است. در این کشورها، نظام بانکی باید در راستای وظایف مهمی همچون تأمین منابع مالی برای فعالان اقتصادی عمل کند؛ بنابراین، حفظ قدرت وام‌دهی بانک‌ها از ضرورت‌های اساسی در این کشورها خواهد بود. درواقع، در کشورهایی که تأمین‌مالی عمدتاً از طریق بازار پول صورت می‌گیرد و اصطلاحاً بانک‌محورند، بانک‌ها مسیر اصلی انتقال نقدینگی به بخش‌های مختلف اقتصادی جامعه‌اند. در کشور ما نیز وام‌دهی بانک‌ها مهم‌ترین مسیر تأمین‌مالی خانوارها و مهم‌تر از آن تأمین‌مالی بنگاه‌هاست.

تغییرات در ساختار مقررات و نظارت بانکی در یک دههٔ گذشته در اقتصاد کشورها که متأثر از تغییرات گسترده در ساختار قوانین و مقررات بانکی بین‌المللی بوده، در کارایی و عملکرد بانک‌ها آثار فراوانی داشته است (بنکر، چانگ، و لی[1]، ۲۰۱۰). بانک‌ها به‌عنوان واسطه‌های مالی، پس‌اندازها را جمع‌آوری و منابع را تخصیص می‌دهند، لذا از طریق پس‌اندازها و ارائهٔ وام در عملکرد اقتصاد اثر می‌گذارند (دیاموند و دیب‌ویگ[2]، ۱۹۸۳). در این موضوع یکی از مهم‌ترین پارامترهای مهم و تأثیرگذار در ترازنامهٔ بانک، مقولهٔ سرمایه است. در سال‌های اخیر و در سطح جهان، با به‌کارگیری توافق‌نامهٔ سرمایهٔ بال ۲ و سپس مطرح‌شدن توافق‌نامهٔ سرمایهٔ بال ۳، بحث پیرامون نقش سرمایهٔ بانک‌ها در سازوکار انتقال پولی و تصمیم وام‌دهی بانک‌ها از اهمیت بیشتری برخوردار شده است. به‌عبارتی، کفایت سرمایه در مؤسسات مالی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های ثبات، بعد از بحران مالی ۲۰۰۷ به‌ویژه در بیانیه‌های سرمایه‌ای کمیتهٔ نظارت بانکی بال (۱، ۲، و ۳)، موردتوجه قرار گرفت. اجرای توافق‌نامهٔ بال (به‌عنوان مثال بال ۱ و ۲) طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰، باعث شد تا بخش بزرگی از ادبیات این حوزه بر اثر عواقب و چگونگی قوانین سرمایه بر نحوه رفتار بانک‌ها، به‌ویژه رابطه بین سرمایهٔ بانک و رفتار وام‌دهی متمرکز شود. بانک‌ها با برقراری الزامات بال توانایی بیشتری برای رویارویی با ریسک‌ها دارند. به‌عبارتی، کمیتهٔ بال در چهارچوب بال ۳ پیشنهاد می‌دهد که با هدف افزایش انعطاف‌پذیری بخش بانکی، مقررات

[1] Banker, Chang, & Lee

[2] Diamond & Dybvig

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

نقدینگی و سرمایه تقویت شود (هارزی[1]، ۲۰۱۲). باید توجه داشت که کفایت سرمایه می‌تواند موجب حساسیت وام‌دهی به تکانه‌های سیاست پولی شود. سرمایه، به‌عنوان یکی از شاخص‌های قدرت ترازنامه‌ای بانک‌ها می‌تواند انتخاب نادرست و مشکلات ریسک اخلاقی را کاهش دهد. از آن جهت که بانک‌های با کفایت سرمایهٔ بالاتر از اعتبار بیشتری برخوردارند (ملکش و همکاران، ۱۴۰۰)، الزامات سرمایه‌ای سختگیرانه‌تر برای اطمینان از توانایی بانک‌ها در کسب نقدینگی کافی و تحمل زیان‌های برنامه‌ریزی‌نشده ضروری است. مطالعات نظری بر اهمیت مسئلهٔ مخاطرهٔ اخلاقی در فعالیت‌های وام‌دهی و سرمایه‌گذاری تأکید دارند. سرمایهٔ بالاتر بانک‌ها را به‌سمت اتخاذ فعالیت‌های کم‌ریسک‌تر سوق می‌دهد، زیرا انگیزه‌های تغییر ریسک به حداقل می‌رسد (کالومیریس و کان[2]، ۱۹۹۱؛ فریکساس و روچت[3]، ۲۰۰۸).

در نظام‌های بانکی، سرمایهٔ مناسب و کافی یکی از شرایط لازم برای حفظ سلامت نظام بانکی است و هریک از بانک‌ها و مؤسسات اعتباری برای تضمین ثبات و پایداری فعالیت‌های خود باید همواره نسبت مناسبی را میان سرمایه و ریسک موجود در دارایی‌های خود برقرار کنند (احمدیان، ۱۳۹۲).

در اقتصاد متعارف، شاخص‌های گوناگون کمّی و کیفی برای ارزیابی درجهٔ سلامت بانک مورداستفاده قرار می‌گیرد که یکی از مهم‌ترین آن‌ها نسبت کفایت سرمایه است. به‌عبارتی، سرمایهٔ مناسب و کافی بانک‌ها پیش‌شرط حفظ سلامت نظام بانکی است. متداول‌ترین و یکی از شناخته‌شده‌ترین الگوهای سنجش سلامت مالی، شاخص کملز[4] است که توسط مراجع نظارتی بسیاری از کشورها مورداستفاده قرار می‌گیرد. این شاخص متشکل از شش مؤلفه است که یکی از مؤلفه‌های یادشده سرمایه[5] است. کفایت سرمایه، به زبان ساده، به میزان سرمایهٔ لازم برای پوشش دارایی‌های ریسک‌دار گفته می‌شود. آشکار است درصورتی‌که بانک دارای سرمایهٔ کافی به‌منظور پوشش خسارت‌های احتمالی باشد و بتواند از عهدهٔ تعهدات خود برآید، ریسک بانکی به میزان قابل‌توجهی کاهش خواهد یافت.

---

[1] Harzi

[2] Calomiris & Kahn

[3] Freixas & Rochet

[4] CAMELS

[5] واژهٔ کملز برگرفته از حروف اول شش مؤلفهٔ مالی کفایت سرمایه (Capital adequacy)، کیفیت دارایی‌ها (Asset quality)، مدیریت (Management Quality)، سود (Earning)، نقدینگی (Liquidity)، و حساسیت به ریسک بازار (Sensitivity to market risk) است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

همان‌طور که گفته شد، کفایت سرمایه یکی از ویژگی‌های مهم بانکی و از شاخص‌های اصلی در تبیین سلامت بانک‌ها محسوب می‌شود و در مطالعاتی همچون احمدیان (۱۳۹۲)، ثقفی و سیف (۱۳۸۴)، سیدی، عبدلی و جباری نوقابی (۱۳۹۸) نیز از این مؤلفه به‌عنوان یکی از معیارهای سلامت بانکی یاد شده است. این مؤلفه در اکثر مطالعات در تحلیل وام‌دهی بانک‌ها مورداستفاده قرار می‌گیرد. نتایج اکثر مطالعات همچون مطالعهٔ شاددی و مور[1] (۲۰۱۹) حاکی از آن است که سرمایهٔ بیشتر با ثبات بانک ارتباط مثبت دارد. عموماً بهبود نسبت کفایت سرمایه افزایش توان تسهیلات‌دهی را در پی دارد. در مطالعاتی همچون کازرونی، صلاحش، و اصغرپور (۱۳۹۷)، عبدالکریم زولکفلی و همکاران[2] (۲۰۱۱)، و لی و لی[3] (۲۰۱۵) نیز این امر تأیید می‌شود. هرچند، در معدود پژوهش‌هایی که در ایران به وام‌دهی و برخی از ویژگی‌های ترازنامه‌ای بانک‌ها اشاره دارند، شاهچرا و کشیشیان (۱۳۹۳)، خشنود و اسفندیاری (۱۳۹۳)، و ملکش و همکاران (۱۴۰۰)، نتایج حاکی از ارتباط معنادار و معکوس متغیر وقفهٔ شاخص کفایت سرمایه با وام‌دهی بانک‌هاست و نشان‌دهندهٔ آن است که با افزایش شاخص کفایت سرمایه، از میزان وام‌دهی کاسته می‌شود.

با نگاهی به وضعیت عملکرد و چالش‌های موجود شبکهٔ بانکی کشور، می‌توان دریافت که وضعیت سرمایهٔ بانک‌ها و کفایت آن شرایط مناسبی ندارد. بدون شک، وضعیت نامطلوب سرمایه موجب می‌شود قدرت تسهیلات‌دهی بانک‌ها کاهش یابد و حتی، بانک‌ها را با خطر ورشکستگی یا ناتوانی در ادامهٔ فعالیت مواجه سازد. نتایج تحقیقات انجام‌شده همچون احمدیان (۱۳۹۲)، خشنود و اسفندیاری (۱۳۹۳)، و کارشناسان و خدایاری‌فرد (۱۳۹۵) نیز بر این موضوع دلالت دارند. در مورد اندازه‌گیری میزان نسبت کفایت سرمایهٔ بانک‌های کشور، باید در نظر داشت که با وجود نامناسب‌بودن وضعیت ثبات و سلامت مالی بانک‌های کشور، نسبت کفایت سرمایه باید از طرف بانک مرکزی به‌عنوان تنظیم‌گر بخش پولی با اهتمام بیشتری دنبال شود.

در مورد تحقیقات انجام‌شده در این حوزه، باید اذعان کرد اگرچه پژوهش‌ها و مطالعات مختلفی دربارهٔ آثار سرمایه در وام‌دهی انجام شده، پژوهشی که آثار انحراف از سرمایه در وام‌دهی را موردبررسی قرار دهد، انجام نشده است. اکثر مطالعات مربوط به تحلیل وام‌دهی، علاوه‌بر متغیرهای کلان اقتصادی، عموماً از سه ویژگی دارایی، نقدینگی، و سرمایهٔ بانک

---

[1] Shaddady & Moore

[2] Abdul Karim Zulkefly et al.

[3] Li & Lee.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

استفاده کرده‌اند. در این مقاله با معرفی شاخص انحراف از سرمایه با استفاده از مدل برگرفته از مدل دوپری و له[1] (۲۰۱۴) و براساس نسبت‌های مهم بانکی همچون نسبت دارایی نقد به کل دارایی، نسبت حاشیهٔ سود، و نسبت هزینه به درآمد کل، آثار این شاخص به‌عنوان متغیری مستقل در کنار سایر متغیرهای بانکی و کلان اقتصادی اثرگذار در وام‌دهی بانک به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته[2] تحلیل می‌شود. اهمیت این موضوع از آن جهت است که همواره میان کفایت سرمایهٔ مقرراتی و تنظیمی از سوی بانک مرکزی و کفایت سرمایهٔ بانک‌ها براساس اصول کمیتهٔ بال اختلاف وجود دارد. بانک‌ها به‌علت هزینه‌های بالای نگهداری سرمایه ترجیح می‌دهند که نسبت سرمایهٔ کمتری را نگهداری کنند، این در حالی است که بانک‌های مرکزی اجبار به نگهداری کفایت سرمایه در حد بالاتری دارند. لذا، انحراف سرمایهٔ موردنظر در این مقاله براساس محاسبهٔ اختلاف میان دو سرمایهٔ یادشده است. همچنین با توجه به اهمیت مقولهٔ اندازهٔ بانک، آثار هم‌زمان دو متغیر انحراف از سرمایه و اندازهٔ بانک در وام‌دهی بانک نیز بررسی می‌شود.

به‌عبارتی در این مقاله پس از مقدمه، ادبیات نظری و پیشینهٔ تحقیق مرور می‌شود. سپس مدل تحقیق، معرفی متغیرها، و روش برآورد مدل ارائه‌شده و در ادامه، به برآورد مدل و یافته‌های تحقیق اشاره می‌شود و در بخش پایانی نیز جمع‌بندی صورت می‌گیرد.

۲ ادبیات نظری

بانک‌ها در امور مالی مدرن نیز نقش مهمی در واسطه‌گری دارند. بانک‌ها نه‌تنها بستر مناسب برای کنترل پولی، بلکه نهاد مؤثر در بازسازی اقتصاد و تأمین ثبات بلندمدت پایداری اقتصاد کلان نیز هستند. بخش بانکی که نقش بسیار مهمی در آثار متقابل نظام مالی با نظام اقتصادی دارد، باید شفاف باشد و در ساختاری سالم فعالیت کند (پاراسیز[3]، ۲۰۰۰). براساس نظریهٔ واسطه‌گری مالی، نقش مهم بانک‌ها در اقتصاد فراهم‌کردن نقدینگی برای تأمین‌مالی بلندمدت، دارایی‌های غیرنقد درکوتاه‌مدت، و بدهی‌های نقد است. بانک‌ها از این طریق خلق نقدینگی کرده و تأمین‌مالی دارایی‌های غیرنقد را از طریق سپرده‌های بانکی انجام می‌دهند (شاهچرا و طاهری، ۱۳۹۶). از نظر کاسو، ژیراردون و مولینوکس[4] (۲۰۰۶) نیز بانک‌ها نقشی محوری در اقتصاد دارند و وظیفهٔ اصلی آن‌ها هدایت وجوه از واحدهای دارای مازاد وجه نقد

[1] Duprey & Lé

[2] Generalized Method of Moments, GMM

[3] Parasız

[4] Casu, Girardone & Molyneux.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

به واحدهای دارای کسری نقد است. به‌عبارتی، آن‌ها با تبدیل سپرده‌های نقدی کوچک و ریسک‌گریز به وام‌های غیرنقدی بزرگ‌تر که در معرض ریسک بالاتری قرار دارند (تابع انتقال)، نیازهای مختلف وام‌گیرندگان و وام‌دهندگان را با یکدیگر تطبیق می‌دهند.

مشاهدهٔ رفتار بانک‌ها در عرصهٔ بین‌المللی، حکایت از اهمیت نقش سرمایهٔ بانک‌ها در تصمیم وام‌دهی دارد. بررسی رابطه بین سرمایه و وام‌دهی بانک امری ضرروی است، زیرا تغییرات سرمایه بر تصمیمات وام‌دهی بانک‌ها از عوامل اصلی تعیین‌کنندهٔ ارتباط بین شرایط مالی و فعالیت واقعی است. احتمال انقباض فعالیت وام‌دهی در خصوص بانک‌هایی که نسبت سرمایهٔ مناسبی ندارند، بیشتر است. وام‌دهی بانکی یکی از مجاری مهم انتقال سیاست پولی از طریق تأثیرگذاری در تسهیلات شبکهٔ بانکی و از آن طریق در اقتصاد کشورهاست. کانال وام‌دهی بانک یکی از راه‌های مهم انتقال سیاست‌های پولی بانک مرکزی است. هنگامی که بانک‌هایی که با سیاست پولی سختگیرانه (انقباضی) روبه‌رو هستند، قادر نیستند تا وجوه قابل‌وام‌دادن ازدست‌رفتهٔ خود را به‌طور کامل جایگزین کنند، مجبور می‌شوند میزان وام‌های اعطایی خود را کاهش دهند که این امر نیز متعاقباً از طریق سازوکارهایی بخش واقعی، اقتصاد را متأثر خواهد کرد (شریفی رنانی و همکاران، ۱۳۸۸).

ادبیات نظری و تجربی گسترده‌ای در مورد عوامل تعیین‌کننده بر وام‌دهی بانکی با تمرکز بر تأثیرات ناشی از سرمایه وجود دارد. اولین بخش از ادبیات این حوزه، مطالعاتی است که با تمرکز بر توافق‌نامهٔ بال ۱، ارتباط بین رشد وام و نسبت‌های سرمایه را در اقتصاد کلان موردبررسی قرار می‌دهد. برنانکه، لون و فریدمن[1] (۱۹۹۱) الگویی را ارائه دادند که بر ارتباط بین رشد وام‌دهی بانک با نسبت‌های سرمایهٔ بانک و اشتغال متمرکز است. آن‌ها نشان دادند که رشد وام‌دهی بانکی در بانک‌ها به‌صورت جداگانه بین بازهٔ زمانی سه‌ماههٔ دوم سال ۱۹۹۰ تا سه‌ماههٔ اول سال ۱۹۹۱، با نسبت‌های اولیهٔ سرمایه ارتباط مثبت داشته است. باوجوداین، اثر محیط اقتصادی قابل توجه‌تر از اثر سرمایه در وام‌دهی بوده است. این نتیجه را با این واقعیت می‌توان توضیح داد که مطالعهٔ برنانکه و لون براساس داده‌هایی است که تا پایان سه‌ماههٔ اول سال ۱۹۹۱ را پوشش داده است و این بازهٔ زمانی قبل از وقوع تنگنای اعتباری است (بروس‌پیده و اج[2]، ۲۰۱۰). برگر و اودل[3] (۱۹۹۴) شواهدی دربارهٔ بازتخصیص اعتبار

[1] Bernanke, Lown & Friedman.

[2] Berrospide & Edge

[3] Berger & Udell

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

بانکی از وام به اوراق بهادار در اوایل دهۀ ۱۹۹۰ با استفاده از داده‌های تقریباً همۀ بانک‌های امریکایی بین سال‌های ۱۹۷۹ تا ۱۹۹۲ ارائه دادند.

دومین بخش از ادبیات موضوع این حوزه، به نقش سرمایۀ بانک در وام‌دهی، در نیمۀ اول دهۀ ۲۰۰۰ با تمرکز بر بزرگی اثر نسبت‌های سرمایۀ بانکی در رشد وام‌دهی بانک است (کیشان و اپیلا[۱]، ۲۰۰۰؛ گامباکورتا و میسترولی[۲]، ۲۰۰۴؛ بروس‌پیده و اج، ۲۰۱۰؛ بیتی و لیائو[۳]، ۲۰۱۱؛ کارلسون، شان، و واروساوی‌تارانو[۴]، ۲۰۱۳؛ بریجز و همکاران[۵]، ۲۰۱۴؛ لابون و لیم[۶]، ۲۰۱۴؛ اولسزاک و همکاران[۷]، ۲۰۱۴؛ و کوساک، لی لونکارسکی، و مرینک[۸]، ۲۰۱۵). نویسندگان اثر نسبی انواع مختلفی از نسبت‌های سرمایه همچون نسبت سرمایۀ موزون به ریسک و نسبت‌های اهرمی را بررسی می‌کنند. پژوهش‌های تجربی نتایج مختلفی را ارائه می‌دهد. نسبت‌های سرمایه در تعیین وام‌دهی بانکی معنادار نیستند یا هنگامی‌که معنادارند، اثر مثبت می‌گذارند. اختلاف نتایج حاصل از مطالعات مختلف را می‌توان با ناهمگونی نمونه‌هایی که در نظر گرفته‌شده (یعنی بانک‌های معاملاتی عمومی، بانک‌های تجاری، شرکت‌های هلدینگ بانکی، بانک‌های فرانسوی، بانک‌های انگلیس، بانک‌های اروپایی، بانک‌های امریکایی، یا بانک‌های ژاپنی) و همچنین تفاوت در روش‌های تخمین استفاده‌شده توضیح داد. در کنار سرمایۀ بانک، وضعیت نقدینگی نیز جزء متغیرهای مورداستفاده در ادبیات موضوع هنگام مطالعۀ عوامل تعیین‌کنندۀ وام بانکی است (آلپر، هولاگو، و کِلِش[۹]، ۲۰۱۲).

۳ پیشینۀ پژوهش

شکل‌گیری ادبیات تجربی در مورد ارتباط سرمایه و وام‌دهی بانکی، عمدتاً به بعد از وقوع بحران اعتباری در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ و مشکلات پدیدآمده در بازپرداخت وام‌های بانکی

---

[1] Kishan & Opiela
[2] Gambacorta & Mistrulli
[3] Beatty & Liao
[4] Carlson, Shan, & Warusawitharana
[5] Bridges et al.
[6] Labonne & Lame
[7] Olszak et al.
[8] Košak, Li, Lončarski, & Marinč
[9] Alper, Hülagü, & Keleş

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

که در نهایت تصویب توافق‌نامهٔ بال ۱ را به‌دنبال داشت، برمی‌گردد. در مطالعاتی همچون مطالعات برنانکه و همکاران (۱۹۹۱) و هانکوک و ویلکاس[1] (۱۹۹۸) ارتباط بین سرمایه و وام‌دهی مستقیم بیان شده است. شواهد حاکی از آن است که نتایج اکثر مطالعات انجام‌شده در این حوزه، مشابه با مطالعات یادشده است. در این میان، مطالعهٔ برگر و اودل (۱۹۹۴) نتیجه‌ای متفاوت را نشان می‌دهد. در این مطالعه، تأثیر نسبت سرمایه مبتنی‌بر ریسک در نرخ رشد وام‌ها اندک ارزیابی شد.

بروس‌پیده و اج (۲۰۱۰) در مطالعهٔ خود که متمرکز بر ارزیابی اثر سرمایهٔ بانک در تصمیم وام‌دهی در شرکت‌های هلدینگ بانکی (بانک‌های با اندازهٔ بزرگ) در امریکاست، اثر سرمایهٔ بانک را که مهم‌ترین متغیر خصوصیتی بانک در تصمیم وام‌دهی این گروه از بانک‌هاست، اندک تخمین زدند. همچنین، ارزیابی نقش برنامهٔ تزریق سرمایه ــ با عنوان برنامهٔ خرید سرمایه ــ پس از بحران مالی اخیر، بر تصمیم وام‌دهی این بانک‌ها اندک برآورد شد. این مسئله بیانگر آن است که در امریکا شرکت‌های هلدینگ بانکی در هنگام تصمیم‌گیری در مورد عرضه وام بیشتر به تقاضای وام اهمیت می‌دهند تا موقعیت سرمایه.

هوسانا و میاکاوا[2] (۲۰۱۴) نشان دادند که تمایل بانک‌های با نقدینگی یا سرمایهٔ بیشتر، به اعطای وام بیشتر است؛ به‌خصوص در شرایطی که رشد اقتصادی پایین باشد، میزان اثر سرمایه و نقدینگی در عرضهٔ وام قابل‌توجه خواهد بود.

هورواث، ژاکوب، و ویل[3] (۲۰۱۴) رابطه بین کفایت سرمایه و وام‌دهی بانک‌ها را با استفاده از رابطهٔ علیت گرانجر برای بانک‌ها در کشور چک و در فاصلهٔ سال‌های ۲۰۰۰ــ ۲۰۱۰ بررسی کردند و نشان دادند رابطهٔ علت و معلولی کفایت سرمایه و وام‌دهی منفی است و تأکید داشتند بین ثبات مالی بالاتر که ناشی از رعایت الزامات سرمایه‌ای و قوی‌تر است، با منافعی که از خلق وام بیشتر ناشی می‌شود، رابطه‌ای دوطرفه وجود دارد. نتایج این پژوهش برخلاف پژوهش جکسون و همکارانش[4] در سال ۱۹۹۹ بود.

سزارونی[5] (۲۰۱۵) به بررسی این نکته می‌پردازد که آیا نقش سرمایهٔ بانک بر وام‌دهی می‌تواند تحت‌تأثیر عواملی همچون نسبت‌های سرمایهٔ نظارتی اهرمی یا موزون‌شده با ریسک قرار گیرد و همچنین آیا با استفاده از مقیاس نقدینگی الهام گرفته‌شده از بازل ۳، می‌توان

---

[1] Hancock & Wilcox

[2] Hosono & Miyakawa

[3] Horváth, R., Jakub S., & Weill. L.

[4] Jackson et al.

[5] Cesaroni

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

نقش نقدینگی بانکی در وام‌دهی را تحت‌تأثیر قرار داد. تمرکز این مقاله بر بانک‌های اروپایی است که تأثیر مقررات بانکی بیشتر در وام‌دهی ممکن است حتی چشمگیر و بارزتر باشد. آسیب‌پذیری و قرارگرفتن در معرض ریسک بانک‌های اروپایی، به‌شدت تحت‌تأثیر بحران مالی و اقتصادی سال ۲۰۰۸ که ناشی از مشکلات بدهی حاکمیتی در بسیاری از کشورهای عضو اتحادیهٔ اروپا بود، قرارگرفته است.

کان و اسکاتی‌ننا[1] (۲۰۱۶) در مطالعهٔ خود با ارزیابی نسبت سرمایهٔ قانونی بانک‌های کشورهای مختلف و تصمیم وام‌دهی آن‌ها پس از بحران مالی اخیر، نشان دادند که بانک‌هایی با نسبت سرمایه و سوددهی بالاتر، از توانایی بیشتری در افزایش فعالیت وام‌دهی خود براثرِ سیاست‌های انبساطی اتخاذشده پس از بحران برخوردار بوده‌اند.

کیم و سون[2] (۲۰۱۷) دریافتند در بانک‌های بزرگ، اثر توأمان کفایت سرمایه در وام‌دهی به‌طور مثبت با میزان نقدینگی بانک مرتبط است. اگر نسبت‌های نقدینگی پایین باشد، اثر افزایش سرمایه در رشد وام منفی است و تنها در شرایطی که شاخص‌های نقدینگی بانک مطلوب باشد، اثر این رابطه مثبت خواهد بود. اثر سرمایه در وام‌دهی در بانک‌های کوچک یا منفی بوده یا به‌لحاظ آماری معنادار نبوده است. همچنین، آن‌ها ثابت کردند این رابطه در زمان بحران‌های مالی برای بانک‌های بزرگ شدت بیشتری می‌یابد.

رولت[3] (۲۰۱۸) در مقالهٔ خود با عنوان «بال سه: تأثیر مقررات سرمایه و نقدینگی در وام‌دهی بانک‌های اروپایی با بهره‌گیری از داده‌های بانک‌های تجاری اروپا»، اثر مقررات جدید نقدینگی و سرمایهٔ بال ۳ در وام‌دهی بانک‌ها به‌دنبال بحران مالی سال ۲۰۰۸ را موردبررسی قرار داد. در این مطالعه، تأثیر سرمایه و نقدینگی در وام بانکی به‌دنبال بحران مالی سال ۲۰۰۸ که تاکنون موردبررسی قرار نگرفته است، ارزیابی شد.

ماتوسک و سولمون[4] (۲۰۱۸) در مدل پیشنهادی خود با استفاده از داده‌های ترازنامه‌ای بانک‌های نیجریه نشان دادند که تسهیلات مربوط به بانک‌های بزرگ‌تر و با سرمایهٔ بیشتر در واکنش به تکانه‌های پولی حساسیت کمتری دارند. همچنین، تسهیلات بانک‌های با دارایی نقد بیشتر به تکانه‌های پولی حساس نیست.

---

[1] Cohen & Scatigna

[2] Dohan, Kim, & Wook Sohn

[3] Roulet

[4] Matousek & Solomon

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

باستامنتِی، کوبا، و نیوین[1] (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی اثر داده‌های بانکی در عرضهٔ اعتبار و نقش آن‌ها در اثربخشی سیاست پولی در اعطای تسهیلات پرداختند. براساس نتایج این مطالعه، بانک‌های با سرمایه، نقدینگی، و سودآوری بیشتر و همچنین ریسک کمتر به اعطای اعتبار برحسب پول داخلی تمایل بیشتری دارند، اگرچه اندازهٔ بزرگ‌تر و نقدینگی بیشتر اثربخشی سیاست پولی در وام‌دهی بانک‌ها را تضعیف می‌کند.

ایمبیروویچ، لوفلر و ووگ[2] (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای به بررسی انتقال و سرایت تغییرات الزامات سرمایهٔ بانک و سیاست‌های پولی و همچنین اثر متقابل آن‌ها در رشد وام‌دهی بانکی و نرخ وام‌دهی در کشور آلمان پرداختند. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که بانک‌های دارای سرمایهٔ قوی‌تر، رشد وام خود را در پاسخ به سیاست‌های همسازی پولی افزایش می‌دهند، درحالی‌که برای بانک‌های ضعیف‌تر، افزایش سرمایهٔ موردنیاز به‌معنای کاهش رشد وام است.

نووین و دین[3] (۲۰۲۲) در مقالهٔ خود نقش سرمایهٔ بانک در وام‌دهی بانکی در انتقال سیاست پولی را در بازهٔ زمانی ۲۰۰۷ تا ۲۰۲۰ برای بانک‌های تجاری کشور ویتنام موردبررسی قرار دادند. آن‌ها نشان دادند که بانک‌هایی با وضعیت سرمایهٔ بهتر، می‌توانند از طریق اعطای وام بیشتر در شرایط اعمال سیاست پولی انبساطی از منفعت بالاتری برخوردار شوند.

شاهچرا و میرهاشمی (۱۳۹۰) با درنظرگرفتن شاخص شرایط سیاست پولی به‌عنوان متغیر سیاست پولی، وام‌دهی بانکی را در کنار سرمایهٔ بانکی در ایران موردبررسی قرار دادند. در این مقاله با استفاده از نسبت ذخایر و سرمایه به کل دارایی‌های بانک به‌عنوان متغیر سرمایهٔ بانک، برقراری وام‌دهی بانکی در کنار سرمایهٔ بانکی در ایران موردتأکید قرارگرفته است.

خشنود و اسفندیاری (۱۳۹۳) در مقاله‌ای با عنوان «وام‌دهی بانکی و کفایت سرمایه: مقایسهٔ بانک‌های دولتی و خصوصی در ایران» با استفاده از داده‌های فصلی شبکهٔ بانکی، اثر کفایت سرمایه در وام‌دهی بانکی در طول سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۲ را در قالب مدل پانل برای شبکهٔ بانکی موردبررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش بیانگر اثربخشی سرمایهٔ بانک در قالب نسبت کفایت سرمایه در تصمیم وام‌دهی در گروه بانک‌های موردبررسی داشت، اما نتیجه‌ای دال بر تأیید نقش سرمایهٔ بانک در وام‌دهی بانکی از منظر تضعیف اثر سیاست پولی در هیچ‌یک از گروه‌های موردبررسی مشاهده نشده است.

---

[1] Bustamante, Cuba & Nivin

[2] Imbierowicz, Löffler & Voge

[3] Nguyen & Dinh

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

شاهچرا و کشیشیان (۱۳۹۳) در پژوهشی نشان دادند که اثر مواردی همچون نسبت سرمایه، تمرکز، و اندازه در مقولهٔ وام‌دهی بانکی منفی و اثر نسبت نقدینگی در وام‌دهی مثبت است.

خشنود و اسفندیاری (۱۳۹۴) سازوکار تعدیل نسبت کفایت سرمایه در گذر از سلامت بانکی به ثبات مالی را در چرخه‌های رکودی و رونق دورهٔ زمانی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۱ موردتحلیل قرار دادند. نتایج این مطالعه بیانگر پوشش نسبی این هدف، صرفاً در دورهٔ رکودی اخیر است.

شاهچرا و طاهری (۱۳۹۵) به بررسی ضرورت افزایش سرمایهٔ بانک‌ها و تأثیر آن در قدرت وام‌دهی در شبکهٔ بانکی کشور پرداختند. براساس نتایج این مطالعه، اثر افزایش سرمایه در خلق نقدینگی شبکهٔ بانکی مثبت و معنادار است.

کازرونی و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای، نقش بانک‌ها در سازوکار انتقال سیاست پولی را با تأکید بر ویژگی‌های سلامت مالی و ترازنامه‌ای بانک‌ها موردبررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش بیانگر اثر مثبت و معنادار کفایت سرمایه در تسهیلات اعطایی است.

عباسیان و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی اثر سرمایه‌گذاری بانک‌ها در وام‌دهی با درنظرگرفتن نقش کفایت سرمایه و تأثیری که می‌تواند در این رابطه داشته باشد، پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها حاکی از آن است که کفایت سرمایه اثر مثبت و میزان سرمایه‌گذاری بانک‌ها اثر منفی در وام‌دهی آن‌ها دارد. همچنین با بررسی توأمان اثر این دو عامل در اعطای تسهیلات، نشان دادند که به‌جز بانک‌هایی که براساس اصل ۴۴ خصوصی شده‌اند، شاخص مربوط به آن که حاصلضرب این دو فاکتور است، اثر مثبت معناداری در وام‌دهی دارد؛ یعنی افزایش نسبت کفایت سرمایه باعث کاهش اثر منفی سرمایه‌گذاری در وام‌دهی می‌شود.

ملکش و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعهٔ خود به بررسی تأثیر شاخص‌های سلامت مالی کَمِل در وام‌دهی بانک‌های کشور در چهارچوب وام‌دهی بانک پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که متغیر سیاست پولی (پایهٔ پولی) ارتباط مثبت و معناداری با میزان وام‌دهی بانک‌ها دارد و نسبت‌های کَمِل شدت اثربخشی سیاست پولی در وام‌دهی بانک‌ها را تغییر می‌دهد. به عبارت دیگر، شاخص‌های سلامت مالی عاملی هستند تا بانک‌ها بر مبنای آن در واکنش به سیاست پولی رفتار متفاوتی داشته باشند که به‌معنی ناهمگنی رفتار بانک‌هاست.

۴ روش و متغیرهای تحقیق

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی است، زیرا با هدف بهره‌گیری از نتایج یافته‌ها برای حل مسائل موجود صورت گرفته است. به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات موردنیاز نیز از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. در این پژوهش، از داده‌های

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

تابلویی (پنل دیتا) ۲۵ بانک فعال در شبکهٔ بانکی کشور در دورهٔ زمانی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۸ که توسط مؤسسهٔ عالی بانکداری گزارش شده است و همچنین صورت‌های مالی بانک‌ها، استفاده می‌شود. داده‌های کلان اقتصادی کشور نیز از نماگرهای اقتصادی موجود در وب‌سایت بانک مرکزی ج.ا.ا. اخذ شد. همچنین به‌منظور مرتب‌سازی، محاسبهٔ نسبت‌ها، و تجزیه‌وتحلیل داده‌ها و متغیرهای مدل از نرم‌افزارهای اکسل و ایویوز استفاده شد.

در این پژوهش با توجه به اینکه در مدل‌های رگرسیونی موردتحلیل، متغیر وابسته با وقفه به‌عنوان متغیر توضیحی نیز است، مدل‌ها از نوع مدل‌های خودرگرسیونی یا دینامیک هستند. لذا، در این پژوهش به‌دلیل وجود متغیرهای مستقل تأخیری در مدل، از روش گشتاور تعمیم‌یافته که توسط آرلانو و بوند (۱۹۹۱) ارائه شده است، استفاده خواهد شد.

به‌طورکلی، ازجملهٔ روش‌های اقتصادسنجی مناسب برای حل یا کاهش مشکل درون‌زابودن شاخص‌های نهادی و همبستگی بین متغیرهای نهادی و دیگر متغیرهای توضیحی، تخمین مدل با استفاده از گشتاورهای تعمیم‌یافتهٔ داده‌های تابلویی پویاست. درواقع، در معادلاتی که در تخمین آن‌ها آثار غیرقابل‌مشاهدهٔ خاص و وجود وقفهٔ متغیر وابسته در متغیرهای توضیحی مشکل اساسی است، از تخمین‌زن گشتاور تعمیم‌یافته که مبتنی‌بر مدل‌های پویای پانلی است، استفاده می‌شود (بارو و لی[1]، ۱۹۹۶).

در این پژوهش، شاخص انحراف از سرمایه[2] با درنظرگرفتن عوامل مؤثر در سرمایه و نسبت‌های مهم بانکی همچون نسبت دارایی نقد به کل دارایی، نسبت حاشیهٔ سود، و نسبت هزینه به درآمد کل پیشنهاد می‌شود. انحراف از سرمایه اختلاف سرمایهٔ برآوردشده از مدل و مقدار واقعی آن را نشان می‌دهد. در راستای تبیین بهتر موضوع و براساس پیشنهاد ارائه‌شده توسط دوپری و له (۲۰۱۴)، انحراف سرمایه ($\mathrm{Diff_{i\,t}}$) از طریق اختلاف میان سرمایهٔ برآوردشده ($\widehat{\mathrm{Cap}}_{\mathrm{it}}$) و مقدار واقعی سرمایه ($\mathrm{Cap_{it}}$) به شرح زیر به‌دست می‌آید.

$$Diff_{i\,t} = Cap_{it} - \widehat{Cap}_{it} \qquad (۱)$$
$$\widehat{Cap}_{\ it} = \beta_۱\, Cap_{\,it-۱} + \beta_۲\, lA_{it} + \beta_۳\, NIM_{it} + \beta_۴\, CR_{it} + \varepsilon_{it}$$

مقدار انحرافی که در قالب رابطهٔ بالا نشان داده شده است، انحراف از سرمایه در نظر گرفته می‌شود و نشان‌دهندهٔ شرایط بانک است، از منظر اینکه دارای سرمایهٔ «کمتر از سطح سرمایهٔ

[1] Barro & Lee

[2]

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

کافی[1]» یا «بالاتر از سطح سرمایهٔ کافی»[2] در مقایسه با آنچه به‌صورت ضمنی توسط نیروهای بازار و ساختار شبکهٔ بانکی موردنیاز است. درواقع، این شاخص به‌نوعی بیانگر بالا یا پایین‌بودن میزان سرمایهٔ بانک است. لذا، بانک‌ها تلاش می‌کنند تا این فاصله را در دورهٔ بعدی بهبود بخشند که البته این امر برای بانک‌ها فرایندی هزینه‌بر است.

نسبت کفایت سرمایه Capital (Cap): این نسبت براساس دستورالعمل محاسبهٔ سرمایهٔ نظارتی و کفایت سرمایهٔ مؤسسات اعتباری مصوب شورای پول و اعتبار در اسفند ۱۳۹۸ که با الهام از الزامات سرمایهٔ بال ۳ تدوین شده، محاسبه شده است. به‌عبارتی، کلیهٔ ضرایب براساس دستورالعمل بانک مرکزی اعمال شده است.

نسبت دارایی نقد به کل دارایی Liquiad Asset (LA): نسبت دارایی نقد به کل دارایی یکی از نسبت‌های نقدینگی بانک است و در توانمندی آن در مواجهه با ناملایمات اقتصادی و مالی، اثر قابل‌ملاحظه‌ای دارد. بر همین اساس، چنین ادعا شده است که یکی از حساس‌ترین ابعادی که در سلامت و ثبات بانک‌ها اثر زیادی دارد، توانمندی آن‌ها در بازپرداخت به‌هنگام تعهدات و بدهی‌های کوتاه‌مدت است. نسبت نقدینگی هر بانک به‌صورت نسبتی از دارایی‌های نقدی به کل دارایی‌ها تعریف می‌شود.

نسبت حاشیهٔ سود NIM: این نسبت اندازه‌گیری خالص سود بهره‌ای است که بانک از طریق وام‌دهی بلندمدت به‌دست می‌آورد. این نسبت نشان می‌دهد که تصمیمات سرمایه‌گذاری بانک تا چه میزان در قیاس با هزینه‌های بهره‌ای آن موفق بوده است. در اصل، نسبت درآمد بهره‌ای خالص به کل دارایی‌هاست.

نسبت هزینه به درآمد کل Cost Ratio (CR): این نسبت معیار هزینهٔ انجام‌دادن عملیات بانکی را در مقایسه با درآمد عملیاتی بانک می‌سنجد. به‌عبارت‌دیگر، هزینه‌های عملیاتی چند درآمد از درآمد عملیاتی بانک است. بدیهی است که هرچه این نسبت کمتر باشد، بانک به‌لحاظ هزینه‌ای کاراتر عمل کرده است.

شایان ذکر است، براساس مطالعاتی همچون دمیرگوک کانت و هیوزینگا[3] (۲۰۰۰)، دئو و نووین[4] (۲۰۲۰)، و دوپری و له (۲۰۱۴) به‌ترتیب متغیرهای تأثیرگذار نسبت حاشیهٔ سود، نسبت هزینه به درآمد کل، و نسبت دارایی نقد به کل دارایی در این مدل مورداستفاده قرار گرفته‌اند.

---

[1] Under-capitalized

[2] Over-capitalized

[3] Huizinga

[4] DAO & NGUYEN

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

در ادامه، آثار انحراف از سرمایه در وام‌دهی بانکی به‌عنوان متغیر مستقل در کنار سایر متغیرهای بانکی و کلان اقتصادی اثرگذار و در قالب مدل اقتصادسنجی ذیل، موردبررسی قرار می‌گیرد.

$$loan_{it} = \beta_1\, loan_{it-1} + \beta_2\, Dep_{it} + \beta_3\, ROE_{it} + \beta_4\, Inf_{it} + \beta_5\, GG_{it} + \beta_6\, size_{it} + \beta_7\, Diff_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

وام‌دهی بانک i در زمان t (loan_{it}): این نسبت از تقسیم وام‌های اعطایی به مجموع دارایی محاسبه می‌شود و نشان‌دهندهٔ آن است که چه درصدی از مجموع دارایی‌ها به‌صورت وام در اختیار متقاضیان قرار گرفته است.

نسبت سپرده‌ها به دارایی‌ها (Dep_{it}) Deposit: این نسبت از نسبت سپرده به دارایی‌های بانک محاسبه می‌شود و از متغیرهای مشخص‌کنندهٔ نقدینگی در بانک‌هاست. هرچه این نسبت بزرگ‌تر باشد، نقدینگی در بانک بیشتر است.

بازده سرمایه (ROE_{it}): بازدهی سرمایه یا بازده حقوق صاحبان سهام معرف این است که تا چه حد شرکت توانسته است از دریافتی‌های دوباره سرمایه‌گذاری‌شدهٔ خود برای ایجاد درآمد اضافه استفادهٔ درست کند. این نسبت از سود خالص بر حقوق صاحبان سهام به‌دست می‌آید.

اندازهٔ بانک (size_{it}): برای محاسبهٔ اندازهٔ بانک از لگاریتم دارایی‌های کل بانک استفاده شده است. به‌عبارتی، در سنجش اندازهٔ بانک فرض بر آن است که هرچه بانک بزرگ‌تر باشد، بیشتر می‌تواند از صرفه‌های ناشی از مقیاس در معاملات خود استفاده کرده و در نتیجه، سود بیشتری نیز کسب کند. لذا، این انتظار وجود دارد که رابطهٔ مثبتی بین اندازه و سود بانک وجود داشته باشد.

نرخ تورم (Inf_{it}) Inflation Rate: تورم عبارت است از افزایش عمومی، نامتناسب، و خودافزای قیمت‌ها که اغلب حالتی مداوم و برگشت‌ناپذیر دارد. تورم نرخ بهرهٔ واقعی را کاهش و تقاضا برای وام را افزایش می‌دهد. از طرفی دیگر، افزایش نرخ تورم انگیزهٔ سپرده‌گذاری را کاهش می‌دهد و در نتیجه قدرت وام‌دهی بانک را محدود خواهد ساخت. در چنین شرایطی، اعمال محدودیت بر نرخ‌های بهرهٔ بانکی توسط دولت نیز بانک‌ها را در مقابل تورم از هر دو جهت جذب سپرده و اعطای تسهیلات محدود خواهد ساخت (سیف و سیف ۱۳۹۳).

نرخ رشد تولید ناخالص داخلی (GG_{it}) GDP Growth: تولید ناخالص داخلی عبارت است از مجموع ارزش کالاها و خدمات نهایی تولیدشده طی یک دوره (یک‌سال) در داخل کشور که در این پژوهش از نرخ رشد آن استفاده می‌شود.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

براساس مطالعات اولیورو، لی و جئونو[1] (۲۰۱۱) و الپر و همکاران (۲۰۱۲)، نسبت سپرده‌ها به دارایی‌ها از متغیرهای بانکی اثرگذار در وام‌دهی بانکی است. مطالعات گامباکورتا (۲۰۰۵) و کیشان و اپیلا (۲۰۰۰) نیز نشان می‌دهد که متغیر اندازهٔ بانک متغیری تأثیرگذار در وام‌دهی بانکی است. کیشان و اپیلا (۲۰۰۰) در مطالعهٔ خود متغیر بازدهی سرمایه را نیز به‌عنوان یکی دیگر از متغیرهای اثرگذار در وام‌دهی بانکی نشان داده‌اند. باید توجه داشت که علاوه بر متغیرهای بانکی، متغیرهای کلان اقتصادی نیز در وام‌دهی بانکی تأثیرگذارند؛ در این میان، دو متغیر نرخ تورم و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی به‌عنوان دو مورد از کلیدی‌ترین شاخص‌های کلان اقتصادی در مدل وارد شده‌اند. به‌عبارتی، براساس مطالعات مختلف همچون مطالعهٔ دوپری و له (۲۰۱۴) و شاهچرا و میرهاشمی (۱۳۹۰)، دو متغیر کلان اقتصادی نرخ تورم و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، دو متغیر کلان تأثیرگذار در وام‌دهی بانکی هستند.

با توجه به اهمیت اندازهٔ بانک در نظام بانکی ایران، حاصلضرب متغیر اندازهٔ بانک در متغیر انحراف سرمایه در قالب مدل (۳) بر وام‌دهی دیده شده است. درواقع با درنظرگرفتن انحراف از سرمایه (میزان سرمایهٔ کمتر یا بیشتر از سطح الزامات سرمایه‌ای موردنظر) به‌همراه متغیر اندازهٔ بانک، می‌توان شرایط بهتری را برای شناسایی عوامل مؤثر در وام‌دهی فراهم آورد. بدین‌منظور از حاصلضرب متغیر اندازهٔ بانک و متغیر انحراف از سرمایه در قالب مدل اقتصادسنجی ذیل استفاده خواهد شد.

$$loan_{it} = \beta_1\, loan_{it-1} + \beta_2\, Dep_{it} + \beta_3\, ROE_{it} + \beta_4\, Inf_{it} + \beta_5\, GG_{it} + \beta_6\, Diff_{it} * size_{it} + \varepsilon_{it} \qquad (۳)$$

در ادامه نتایج آمارهای توصیفی متغیرهای تحقیق نیز در قالب جدول (۱) نشان داده شده است.

[1] Olivero, Li & Jeon

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

جدول ۱

متغیرهای تحقیق و آمارهای توصیفی آن‌ها

متغیر	تعریف عملیاتی	میانگین	میانه	انحراف معیار
Capital	نسبت کفایت سرمایه	۰.۸۴۳۹	۰.۸۶۰۹	۰.۲۹۶۵
Liquiad Asset (LA)	نسبت دارایی نقد به کل دارایی	۰.۴۲۹۷	۰.۳۰۹۱	۲/۶۷۱۱
NIM	نسبت حاشیه سود	۰.۵۳۶۸	۰.۱۰۹۵	۰.۷۹۴۲
Cost Ratio	نسبت هزینه به درآمد کل	۰.۶۴۹۸	۰.۷۳۲۸	۰.۱۱۶۵
$Diff_{it}$	انحراف از سرمایه	۲/۶۲۴	-۰.۴۱۹۸	۱۴/۷۲۲
loan	نسبت وام به دارایی	۰.۴۱۴۵	۰.۲۲۵۴	۰.۶۴۱۲
Deposit Ratio (Dep)	نسبت سپرده‌ها به دارایی‌ها	۰.۶۳۶۶	۰.۶۶۷۹	۰.۲۰۵۹
ROE	بازدهی سرمایه	۰.۴۰۶۹	۰.۳۹۰۷	۰.۴۲۶۹
Inflation Rate (Inf)	نرخ تورم	۰.۲۴۴۲	۰.۲۴۰۰	۹/۰۰۲۳
GDP Growth (GG)	نرخ رشد GDP	۰.۵۲۰۳	۰.۳۷۹۵	۱/۰۴۰۸۵
SIZE	اندازهٔ بانک	۵/۰۱۴	۵/۰۲۱	۰.۱۲۵۸

منبع: یافته‌های تحقیق

۵ برآورد مدل و یافته‌ها

در داده‌های تابلویی نیاز به آزمون ریشهٔ واحد در مورد متغیرهای مدل وجود دارد. به‌عبارتی به‌منظور جلوگیری از تخمین رگرسیون ساختگی و کاذب[1] که منجر به نتایج گمراه‌کننده می‌شود، لازم است آزمون‌های مربوط به مانایی متغیرها بررسی شود. برای بررسی مانایی داده‌های تابلویی (پنل دیتا)، می‌توان از آزمون‌های ریشهٔ واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته[2]؛ لوین، لین، و چو[3]؛ فیلیپس، پرون ـ فیشر (PPF)، و ایم پسران و شین[4] استفاده کرد. در جدول ۲ آزمون ریشهٔ واحد موردبررسی قرار گرفته است.

[1] Spurious Regression

[2] Augment Dicky-Fuller, ADF

[3] Levin, Lin & Chu, LLC

[4] Im, Pesaran & Shin, IPS

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

جدول ۲

نتایج آزمون ریشهٔ واحد متغیرهای مدل

متغیر	PP-Fisher chi-square	ADF – Fisher Chi-square	Im, Pesaran, Shin W-stat	Levin, Lin, Chu t.	پایایی
نسبت کفایت سرمایه	۱۴۹.۸۱۴ (۰/۰۰۰۰)	۸۲.۰۷۷۴ (۰/۰۰۰۰)	ـ۳.۸۶۷۵۵ (۰/۰۰۰۱)	ـ۸.۷۴۹۱۳ (۰/۰۰۰۰)	پایا در یک‌بار تفاضل‌گیری
نسبت دارایی نقد به کل دارایی	۲۰۵.۰۳۹ (۰/۰۰۰۰)	۷۶.۵۰۷۲ (۰/۰۰۰۴)	ـ۳.۰۱۱۸۲ (۰/۰۰۱۳)	ـ۵.۹۹۶۵۷ (۰/۰۰۰۰)	پایا در یک‌بار تفاضل‌گیری
نسبت حاشیهٔ سود	۱۱۶.۱۸۹ (۰/۰۰۰۰)	۱۳۵.۹۶۸ (۰/۰۰۰۰)	ـ۱۵.۵۹۷۳ (۰/۰۰۰۰)	ـ۳۸.۹۲۷۱ (۰/۰۰۰۰)	پایا در سطح
نسبت هزینه به درآمد کل	۸۵.۷۲۷۰ (۰/۰۰۰۳)	۶۲.۱۰۳۷ (۰/۰۵۶۷)	ـ۱.۳۴۵۸۵ (۰/۰۸۹۲)	ـ۶.۱۰۳۲۲ (۰/۰۰۰۰)	پایا در سطح
انحراف از سرمایه	۸۹.۴۹۴۶ (۰/۰۰۰۰)	۴۵.۳۴۸۵ (۰/۰۳۵۸)	ـ۱.۴۶۶۲۵ (۰/۰۷۱۳)	ـ۸.۴۱۳۷۶ (۰/۰۰۰۰)	پایا در سطح
نسبت وام به دارایی	۱۳۱.۸۰۰ (۰/۰۰۰۰)	۷۰.۰۰۱۲ (۰/۰۱۲۸)	ـ۲.۰۶۰۴۹ (۰/۰۱۹۷)	ـ۵.۶۸۲۸۱ (۰/۰۰۰۰)	پایا در یک‌بار تفاضل‌گیری
نسبت سپرده‌ها به دارایی‌ها	۱۸۴.۵۴۸ (۰/۰۰۰۰)	۸۷.۸۴۹۹ (۰/۰۰۰۸)	ـ۲.۸۷۴۰۳ (۰/۰۰۲۰)	ـ۸.۱۷۰۶۱ (۰/۰۰۰۰)	پایا در یک‌بار تفاضل‌گیری
بازدهی سرمایه	۱۲۸.۱۳۴ (۰/۰۰۰۰)	۷۱.۵۰۴۸ (۰/۰۲۴۶)	ـ۱.۹۴۰۰۶ (۰/۰۲۶۲)	ـ۵.۶۵۴۰۹ (۰/۰۰۰۰)	پایا در سطح
نرخ تورم	۲۷۰.۱۸۱ (۰/۰۰۰۰)	۲۱۷/۸۱۴ (۰/۰۰۰۰)	ـ۱۱.۰۱۵۹ (۰/۰۰۰۰)	ـ۱۸.۵۱۹۹ (۰/۰۰۰۰)	پایا در یک‌بار تفاضل‌گیری
نرخ رشد تولید ناخالص داخلی	۱۲۰.۲۶۲ (۰/۰۰۰۰)	۸۸.۳۰۹۰ (۰/۰۰۰۰)	ـ۴.۳۲۹۸۹ (۰/۰۰۰۰)	ـ۱۵.۶۹۵۲ (۰/۰۰۰۰)	پایا در یک‌بار تفاضل‌گیری
اندازهٔ بانک	۸۵.۷۷۵۱ (۰/۰۰۱۲)	۸۸.۲۶۳۷ (۰/۰۰۰۷)	ـ۶.۹۸۴۵۴ (۰/۰۰۰۰)	ـ۱۴.۴۵۱۷ (۰/۰۰۰۰)	پایا در سطح

منبع: یافته‌های تحقیق (اعداد داخل پرانتز بیانگر احتمال معناداری فرضیهٔ صفر مبنی بر وجود ریشهٔ واحد است.)

شایان ذکر است متغیرهای حاشیهٔ سود، نسبت هزینه به درآمد کل، انحراف از سرمایه، بازدهی سرمایه، و اندازهٔ بانک در سطح و متغیرهای نسبت کفایت سرمایه، نسبت دارایی نقد به کل دارایی، نسبت وام به دارایی، نسبت سپرده‌ها به دارایی‌ها، نرخ تورم، و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی در یک‌بار تفاضل‌گیری پایا هستند. به‌عبارتی، ازآنجاکه سطوح احتمال برای

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

همهٔ متغیرها در تمام آزمون‌های ریشهٔ واحد کوچک‌تر از ۰/۱ است، بنابراین، این متغیرها در مدل مورداستفاده قرارگرفته و تمام متغیرها مانا هستند.

در ادامه، نتایج حاصل از برآورد شاخص انحراف از سرمایه در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳

نتایج برآورد شاخص انحراف از سرمایه

مدل	$\widehat{Cap}_{it} = \beta_1 Cap_{it-1} + \beta_2 lA_{it} + \beta_3 NIM_{it} + \beta_4 CR_{it} + \varepsilon_{it}$			
متغیرهای مدل	ضریب	آمارهٔ t	انحراف استاندارد	سطح احتمال
نسبت سرمایه با یک وقفه	۰.۶۸۳۱۲۰	۱۰.۱۶۷۱۳	۰.۰۶۷۱۸۹	(۰/۰۰۰۰)
نسبت دارایی نقد به کل دارایی	ـ۰.۰۱۰۳۸۳	ـ۲.۲۱۶۹۰۳	۰.۰۴۷۸۷۰	(۰/۰۰۰۰)
نسبت حاشیهٔ سود	۰.۰۰۸۶۳۳	۱.۶۹۸۳۱۶	۰.۰۰۵۰۸۳	(۰/۰۹۱۳)
نسبت هزینه به درآمد کل	۶.۵۲۰۲۰۳	۱.۸۲۲۳۲۰	۳.۵۷۷۹۶۸	(۰/۰۷۰۲)
AR(1)	ـ۰.۰۶۰۵۱۴	ـ۱.۷۰۳۵۸۸	۰.۰۸۶۰۰۷	(۰/۰۰۴۸)
آماره‌های مدل			**ضریب**	**سطح احتمال**
آمارهٔ سارگان			۶.۸۱۵۸۰۱	(۰.۲۳۴۷۰۴)
آمارهٔ دوربین-واتسون[1]			۲.۰۹۳۱۹۵	
ضریب تعیین[2]			۰.۸۱۲۱۴۲	
ضریب تعیین تعدیل‌شده[3]			۰.۸۶۴۲۰۲	

منبع: یافته‌های تحقیق (اعداد داخل پرانتز بیانگر احتمال آمارهٔ تی استیودنت است.)

مطابق با نتایج به‌دست‌آمده، نسبت سرمایه با یک وقفه دارای ارتباط مثبت و معنادار با شاخص سرمایه است. لازم به یادآوری است، در روش تخمین داده‌های تابلویی پویا، متغیر وابسته با یک وقفه به‌عنوان متغیر مستقل در مدل وارد می‌شود. به‌عبارتی، این متغیر برای نشان‌دادن پویایی‌های مدل داده‌های تابلویی به مدل اضافه شده است. نتایج حاکی از آن است که متغیر نسبت دارایی نقد به کل دارایی، تأثیر معنادار و معکوس در متغیر وابسته دارد. همچنین براساس نتایج به‌دست‌آمده، نسبت حاشیهٔ سود تأثیر معنادار و مستقیم در میزان سرمایهٔ پیشنهادی دارد. در مورد نسبت هزینه به درآمد کل نیز نتایج نشان‌دهندهٔ تأثیر معنادار و مستقیم این متغیر در میزان سرمایهٔ پیشنهادی است.

[1] Durbin-Watson

[2] R-squared

[3] Adjusted R-squared

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

گفتنی است در این پژوهش برای بررسی معتبربودن ابزارها از آزمون سارگان استفاده شده است. با توجه به مقدار احتمال آمارهٔ آزمون سارگان، می‌توان چنین نتیجه گرفت که ابزارهای مورداستفاده برای تخمین از اعتبار لازم برخوردارند.

با توجه به نتایج مدل شاخص انحراف از سرمایه، میزان سرمایهٔ برآوردی قابل‌تحصیل است و از اختلاف میان شاخص سرمایهٔ برآوردی و سرمایهٔ واقعی قابل‌محاسبه است. این شاخص تحت عنوان شاخص انحراف سرمایه در تخمین‌های بعدی مورداستفاده قرار می‌گیرد.

در ادامه، نتایج حاصل از برآورد مدل‌های اثرگذاری انحراف سرمایه در وام‌دهی و اثرگذاری حاصلضرب متغیر اندازهٔ بانک و انحراف سرمایه در وام‌دهی موردبررسی قرار خواهد گرفت. جدول ۴ بیانگر نتایج این تخمین‌هاست.

جدول ۴

تخمین مدل‌های پژوهش

متغیرهای مدل	تخمین (۱)	تخمین (۲)	تخمین (۳)	تخمین (۴)
نسبت وام به دارایی با یک وقفه	۰.۱۶۹۴۰۹ (۴.۷۲۳۹۶۱)	۰.۱۴۵۹۵۸ (۴.۰۲۲۸۴۴)	۰.۲۸۰۳۱۷ (۸.۳۶۵۰۷۸)	۰.۱۹۰۵۲۵ (۳.۹۱۶۷۵۱)
انحراف از سرمایه	ـ۰.۱۰۳۵۴۶ (ـ۲.۴۶۷۶۹۷)	ـ۰.۰۸۶۱۴۲ (ـ۱.۷۶۲۵۲۵)	-------	-------
اندازهٔ بانک	۱.۵۹۱۸۹۳ (۲.۲۷۶۹۵۱)	۱.۹۷۶۰۳۰ (۳.۶۰۶۰۵۲)	-------	-------
نسبت سپرده به دارایی	۰.۱۳۸۱۳۱ (۳.۶۳۳۵۴۵)	۰.۱۴۷۳۷۶ (۲.۲۶۱۲۱۳)	۰.۱۵۵۴۷۶ (۱۱.۲۸۴۰۴)	۰.۰۹۲۸۱۲ (۲.۶۲۰۵۲۲)
نسبت بازدهی سرمایه	-------	۱.۱۸۱۹۹۰ (۱.۶۸۰۸۵۴)	-------	۱.۱۸۱۸۶۸ (۴.۸۶۱۴۷۱)
حاصلضرب انحراف از سرمایه در اندازهٔ بانک	-------	-------	ـ۰.۰۰۱۸۸۵ (ـ۳.۰۳۶۵۵۹)	ـ۰.۰۰۶۷۹۱ (ـ۱.۷۷۱۱۰۷)
نرخ تورم	ـ۰.۱۰۸۳۸۲ (ـ۳.۰۸۵۷۹۰)	ـ۰.۱۲۱۹۲۹ (ـ۱.۴۱۸۸۴۷)	ـ۰.۱۴۱۵۲۷ (۰.۰۲۶۷۰۲)	ـ۰.۰۱۱۲۰۰ (ـ۱.۳۶۲۶۰۷)
نرخ رشد تولید ناخالص داخلی	۱.۴۰۱۸۶۸ (۳.۹۵۰۳۱۱)	۰.۲۸۰۱۸۲ (۲.۳۸۰۰۹۱)	۱.۵۶۹۴۱۸ (۲.۰۱۵۹۲۸)	۰.۰۲۱۰۱۵ (۲.۰۸۱۳۸۱)
آمارهٔ سارگان (احتمال)	۱۷.۲۹۸۵۶ (۰.۲۴۰۶۱۶)	۱۸.۱۸۶۱۸ (۰.۲۳۸۰۹۱)	۱۴.۵۳۶۸۹ (۰.۲۸۵۲۶۰)	۱۵.۷۶۳۵۳ (۰.۲۹۷۹۳۹)

منبع: یافته‌های تحقیق (اعداد داخل پرانتز بیانگر آمارهٔ تی استیودنت است.)

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

براساس نتایج به‌دست‌آمده، نسبت وام به دارایی با یک وقفه دارای ارتباط مثبت و معنادار با وام‌دهی بانکی است. نتایج حاکی از آن است که متغیر انحراف از سرمایه که در راستای تبیین بهتر موضوع وارد مدل شده است و در مطالعات آچاریا، انگل و ریچاردسون [1] (۲۰۱۲) و دوپری و له (۲۰۱۴) نیز از آن بهره برده شده است، دارای ارتباط معنادار و معکوس با وام‌دهی بانکی است. اندازهٔ بانک یکی از شاخص‌های کلیدی است که به‌عنوان متغیر مستقل در این مدل در نظر گرفته شده است. نتایج بیانگر آن است که اندازهٔ بانک که همان لگاریتم دارایی‌های بانک است، تأثیر معنادار و مستقیم در متغیر وابسته یعنی وام‌دهی بانکی دارد. نتایج حاصل از برآورد با نتایج مطالعات گامباکورتا (۲۰۰۵) و کیشان و اپیلا (۲۰۰۰) مطابقت دارد. براساس نتایج به‌دست‌آمده، نسبت سپرده به دارایی نیز تأثیر مثبت و معنادار با وام‌دهی بانکی دارد. با توجه به مقدار آمارهٔ تی، معناداری بالا در ارتباط میان نسبت سپرده به دارایی و وام‌دهی مشهود است. نتایج به‌دست‌آمده در این مدل مطابق با یافته‌های مطالعهٔ اولیورو و همکاران (۲۰۱۱) و همچنین نتایج مطالعات الپر و همکاران (۲۰۱۲) است. به‌عبارت‌دیگر، هرچه نقدینگی بانک (سپرده به دارایی) بیشتر باشد، اعطای وام و تسهیلات نیز بیشتر خواهد بود و کاهش در میزان نقدینگی بانک‌ها به‌راحتی قابل‌جبران نخواهد بود. نتایج حاکی از آن است که نسبت حاصلضرب انحراف از سرمایه در اندازهٔ بانک که برگرفته از مطالعهٔ لاوین، راتنوسکی و تانگ [2] (۲۰۱۶) است، اثر معکوس و معنادار در وام‌دهی بانکی دارد. به‌عبارتی با افزایش حاصلضرب انحراف سرمایه در اندازهٔ بانک، میزان وام‌دهی بانکی کاهش می‌یابد؛ بنابراین، بانک‌های بزرگ‌ترِ دارای کسری سرمایه، کاهش توان وام‌دهی در کشور را ایجاد خواهند کرد. به‌عبارتی، بانک‌های بزرگِ دچار کسری سرمایهٔ بانکی تمایل کمتری به پرداخت وام به مشتریان خواهند داشت. باید توجه داشت که در اینجا هم‌زمانی حاصلضرب اندازهٔ بانک در انحراف سرمایه منجر به کاهش وام‌دهی در شبکهٔ بانکی کشور شده است؛ بنابراین، تأثیر هم‌زمان این دو متغیر کاهش وام‌دهی بانکی را در پی داشته است. این در حالی است که بررسی نتایج متغیرها به‌صورت جداگانه تأثیرگذاری معنادار و مثبت اندازهٔ بانک در وام‌دهی را نشان می‌دهد.

شایان ذکر است، در راستای قوت‌سنجی و به‌منظور ارزیابی بهتر مدل، عموماً متغیرهای مختلف به‌عنوان متغیر مستقل در مدل وارد می‌شوند. به‌عبارتی، سعی می‌شود تا از طریق چگونگی ارتباطات میان متغیرها به بهترین تخمین و برآورد نتایج دست یافت. در این راستا

---

[1] Acharya, Engle & Richardson

[2] Laeven, Ratnovski & Tong

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

و در قالب تخمین معادله‌های (۲) و (۴)، متغیر بازدهی سرمایه به مدل اضافه شده است. این متغیر، متغیر سودآوری بوده و براساس مطالعات انجام‌شده دارای تأثیر معنادار در وام‌دهی است. نتایج بیانگر آن است که این متغیر تأثیر مثبت و معنادار در وام‌دهی بانکی دارد که این نتیجه با نتایج مطالعهٔ کیشان و اپیلا (۲۰۰۰) مطابقت دارد. در کل، باید توجه داشت که با وارد و حذف‌شدن این متغیر به مدل در نتایج به‌دست‌آمده از برآوردها از نظر علامت و معناداری تغییری ایجاد نشده است.

تغییرات نرخ تورم دارای ارتباط معنادار و معکوس با وام‌دهی بانکی است. این امر نشانگر آن است که با افزایش تغییرات نرخ تورم، توان وام‌دهی بانک‌های کشور کاهش می‌یابد.

بنابر شواهد، افزایش تغییرات رشد تولید ناخالص داخلی به افزایش توان وام‌دهی بانک‌های کشور منجر می‌شود که این نکته براساس نتایج به‌دست‌آمده نیز تأیید شد. به‌عبارتی، شاخص تغییرات رشد تولید ناخالص داخلی ارتباط مثبت و معنادار بر وام‌دهی بانکی دارد.

لازم به ذکر است، مقدار احتمال آمارهٔ آزمون سارگان در این مدل در تخمین‌های اول تا چهارم بیانگر آن است که ابزارهای مورداستفاده برای تخمین از اعتبار لازم برخوردارند.

۶ بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش با لحاظ ویژگی‌های ساختار ترازنامهٔ بانک‌ها، نسبت‌های مالی و ویژگی‌های آن، اثر شاخص انحراف از سرمایه در وام‌دهی بانکی بررسی شد. درواقع در پژوهش حاضر، شکاف و تغییرات سرمایه‌ای بر وام‌دهی موردبررسی قرار گرفت. لازم به ذکر است، این شاخص از اختلاف میان شاخص سرمایهٔ برآوردشده و مقدار واقعی سرمایه به‌دست آمد و به‌عنوان متغیر مستقل و تأثیرگذار در وام‌دهی شبکهٔ بانکی کشور در نظر گرفته شد. نتایج حاکی از آن است که متغیر انحراف از سرمایه دارای ارتباط معنادار و معکوس با وام‌دهی بانکی است. براساس نتایج، اندازهٔ بانک که به‌عنوان متغیر مستقل در این مدل در نظر گرفته شده و از دیگر شاخص‌های کلیدی است، تأثیر معنادار و مستقیم در متغیر وابسته یعنی وام‌دهی بانکی دارد. با توجه به اهمیت مقولهٔ اندازهٔ بانک در این پژوهش، تأثیر هم‌زمان اندازهٔ بانک و شاخص انحراف از سرمایه در وام‌دهی نیز بررسی شد. نتایج نشان داد که نسبت حاصلضرب انحراف از سرمایه در اندازهٔ بانک اثر معکوس و معنادار در وام‌دهی بانکی دارد. به‌عبارتی با افزایش حاصلضرب انحراف سرمایه در اندازهٔ بانک، میزان وام‌دهی بانکی کاهش می‌یابد؛ بنابراین، بانک‌های بزرگ‌تر دچار کسری سرمایه، توان وام‌دهی در سطح کشور را کاهش خواهند داد. به‌عبارتی، بانک‌های بزرگ دچار کسری سرمایهٔ بانکی تمایل کمتری به پرداخت وام به

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

مشتریان خواهند داشت. باید توجه داشت که در اینجا هم‌زمانی حاصلضرب اندازهٔ بانک در انحراف سرمایه منجر به کاهش وام‌دهی در شبکهٔ بانکی کشور شده است؛ بنابراین، تأثیر هم‌زمان این دو متغیر کاهش وام‌دهی بانکی را در پی داشته است. این در حالی است که نتایج بررسی متغیرها به‌صورت جداگانه (بدون درنظرگرفتن حاصلضرب) حاکی از تأثیرگذاری معنادار و مثبت اندازهٔ بانک در وام‌دهی است. بنابراین، بررسی هم‌زمانی یا حاصلضرب دو متغیر، تغییر نتایج مدل را به‌دنبال داشت.

فهرست منابع

احمدیان، ا. (۱۳۹۲). *ارزیابی شاخص‌های سلامت بانکی در بانک‌های ایران (۱۳۹۰ـ۱۳۹۱)*. تهران: انتشارات پژوهشکدهٔ پولی و بانکی.

ثقفی، ع. و سیف، و. (۱۳۸۴). شناسایی و اندازه‌گیری نسبت‌های مالی و متغیرهای اقتصادی بنیادی مؤثر بر سلامت و ثبات نظام بانکی در ایران. *پژوهشنامهٔ اقتصادی*، ۵(۱۷)، ۶۵ـ۱۱۱.

خشنود، ز. و اسفندیاری، م. (۱۳۹۳). وام‌دهی بانکی و کفایت سرمایه: مقایسهٔ بانک‌های دولتی و خصوصی در ایران. *فصلنامهٔ پژوهش‌های پولی-بانکی*، ۷(۲۰)، ۲۱۱ـ۲۳۵.

خشنود، ز. و اسفندیاری، م. (۱۳۹۴). تحلیل سازوکار تعدیل نسبت کفایت سرمایه در گذر از سلامت بانکی به ثبات مالی. *فصلنامهٔ پژوهش‌های پولی-بانکی*، ۸(۲۵)، ۴۰۱ـ۴۲۷.

سیدی، س. ا.؛ عبدلی، م. ر.؛ و جباری نوقابی، م. (۱۳۹۸). ارزیابی شاخص‌های سلامت مالی بانک‌های تجاری از دیدگاه خبرگان بانکی. *پیشرفت‌های حسابداری*، ۱۱(۲)، ۲۰۷ـ۲۵۱.

سیف، ا.و سیف، س (۱۳۹۳). تأثیر تورم بر عملکرد مدیریت بانکی در ایران. *فصلنامهٔ توسعهٔ مدیریت پولی و بانکی*، ۲(۲)، ۳۲ـ۵۱.

شاهچرا، م. و طاهری، م. (۱۳۹۵). سازوکار انتقال سیاست پولی بر وام‌دهی بانک‌ها از طریق اقلام زیرخط ترازنامه. *فصلنامهٔ پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۲۴(۷۸)، ۱۴۵ـ۱۷۰.

شاهچرا، م. و طاهری، م. (۱۳۹۶). خلق نقدینگی و الزامات نقدینگی بال ۳ در شبکهٔ بانکی کشور. *فصلنامهٔ روند*، ۲۴(۷۷)، ۳۱ – ۶۴.

شاهچرا، م. و کشیشیان، ل. (۱۳۹۳). اثرات هم‌زمان تمرکز بانکی و سیاست پولی بر وام‌دهی بانک‌ها در نظام بانکداری ایران. *فصلنامهٔ پژوهش‌های پولی و بانکی*، سال هفتم، ۱۹، ۲۷ـ ۵۰.

شاهچرا، م. و میرهاشمی، س. (۱۳۹۰). تحلیل اثرات شوک سیاست پولی بر تسهیلات شبکهٔ بانکی ایران. *فصلنامهٔ پژوهش‌های اقتصادی راه اندیشه*، ۴(۱)، ۹۱ـ۱۱۸.

شریفی رنانی، ح.؛ هنرور، ن.؛ دایی کریم‌زاده، س.؛ و امرالهی پورشیرازی، ف. (۱۳۸۸). بررسی اثرات سیاست پولی بر تولید ناخالص داخلی از طریق وام‌دهی سیستم بانکی در ایران. *فصلنامهٔ مدلسازی اقتصادی*، ۳(۴)، ۲۷ـ ۴۸.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

عباسیان، ع.؛ شیرکوند، س.؛ تهرانی، ر.؛ و علیمردانی، ا. (۱۳۹۸). تأثیر سرمایه‌گذاری بانک‌ها در وام‌دهی با توجه به نقش کفایت سرمایه. *فصلنامهٔ پژوهش‌های پولی و بانکی*، ۱۲(۴۱)، ۵۲۳ – ۵۵۰.

کارشناسان، ع. و خدایاری‌فرد، م. (۱۳۹۵). تجزیه‌وتحلیل عملکرد و رتبه‌بندی بانک‌های ایران با استفاده از نسبت‌های مالی. *نخستین کنفرانس ملی توسعه مدیریت پولی و بانکی*، تهران: مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما، ۱ـ۱۷.

کازرونی، ع.؛ صلاحش، ت.؛ و اصغرپور، ح. (۱۳۹۷). نقش بانک‌ها در مکانیسم انتقال سیاست پولی با تأکید بر ویژگی‌های سلامت مالی و ترازنامه‌ای بانک‌ها. *تحقیقات اقتصادی*، ۵۳(۱)، ۶۹ـ۹۲.

ملکش، ا.؛ مهرگان، ن.؛ عرفانی، ع.؛ و ابونوری، ا. (۱۴۰۰). تعیین ناهمگنی رفتار وام‌دهی بانک‌ها در واکنش به سیاست پولی. *دوفصلنامهٔ مطالعات و سیاست‌های اقتصادی*، ۸(۱)، ۱۹۷ـ ۲۲۰.

Abdul Karim, Z., Azman-Saini, W. N. W., & Abdul Karim, B. (2011). Bank lending channel of monetary policy: Dynamic panel data study of Malaysia. Journal of Asia-Pacific Business, 12(3), 225-243.

Acharya, V., Engle, R., & Richardson, M. (2012). Capital shortfall: A new approach to ranking and regulating systemic risks. *American Economic Review*, 102(3), 59-64.

Alper, K., Hülagü, T., & Keleş, G. (2012). An empirical study on liquidity and bank lending. *Central Bank of the Republic of Turkey Working Paper*, 12/04.

Banker, R. D., Chang, H., & Lee, S. Y. (2010). Differential impact of Korean banking system reforms on bank productivity. *Journal of Banking & Finance*, 34(7), 1450-1460.

Barro, R. J. & Lee, J. W. (1996). International measures of schooling years and schooling quality. *The American Economic Review*, 86(2), 218-223.

Beatty, A. & Liao, S. (2011). Do delays in expected loss recognition affect banks' willingness to lend? *Journal of Accounting and Economics*, 52(1), 1-20.

Berger, A. N., & Udell, G. F. (1994). Lines of credit and relationship lending in small firm finance. *Jerome Levy Economics Institute Working Paper*, (113).

Bernanke, B. S., Lown, C. S., & Friedman, B. M. (1991). The Credit Crunch. *Brookings papers on economic activity*, 1991(2), 205-247.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

Berrospide, J. M., & Edge, R. M. (2010). The effects of bank capital on lending: What do we know, and what does it mean?

Berrospide, J. M., & Edge, R. M. (2010). The effects of bank capital on lending: What do we know, and what does it mean?.

Bridges, J., Gregory, D., Nielsen, M., Pezzini, S., Radia, A., & Spaltro, M. (2014). The impact of capital requirements on bank lending.

Bustamante, J., Cuba, W., & Nivin, R. (2019). Determinants of credit growth and the bank-lending channel in Peru: A loan level analysis.

Calomiris, C. W., & Kahn, C. M. (1991). The role of demandable debt in structuring optimal banking arrangements. *The American Economic Review*, 497-513.

Carlson, M., Shan, H., & Warusawitharana, M. (2013). Capital ratios and bank lending: A matched bank approach. *Journal of Financial Intermediation*, *22*(4), 663-687.

Casu, B., Girardone, C., & Molyneux, P. (2006). *Introduction to banking* (Vol. 10). Pearson Education.

Cesaroni, T. (2015). Procyclicality of credit rating systems: how to manage it. *Journal of Economics and Business*, 82, 62-83.

Cohen, B. H. & Scatigna, M. (2016). Banks and capital requirements: channels of adjustment. *Journal of Banking & Finance*, 69, S56-S69.

DAO, B. T. T., & NGUYEN, K. A. (2020). Bank capital adequacy ratio and bank performance in Vietnam: A simultaneous equations framework. *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 7(6), 39-46.

Demirgüç-Kunt, A. & Huizinga, H. (2000). Financial structure and bank profitability. *Available at SSRN 632501*.

Diamond, D. W., & Dybvig, P. H. (1983). Bank runs, deposit insurance, and liquidity. *Journal of political economy*, 91(3), 401-419.

Duprey, T., & Lé, M. (2014). Bank Capital Adjustment Process and Aggregate Lending.

Gambacorta, L., & Mistrulli, P. E. (2004). Does bank capital affect lending behavior? *Journal of Financial intermediation*, 13(4), 436-457.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

Hancock, D. & Wilcox, J. A. (1998). The "credit crunch" and the availability of credit to small business. *Journal of Banking & Finance*, 22(6-8), 983-1014.

Harzi, A. (2012). The Impact of Basel III on Islamic Banks: A Theoretical Study and Comparison with Conventional Banks :أثر بازل ۳ على المصارف الإسلامية دراسة نظرية مقارنة مع المصارف التقليدية. *Chapters of books published by the Islamic Economics Institute, KAAU or its faculty members.*, 591-610.

Horváth, R., Seidler, J., & Weill, L. (2014). Bank capital and liquidity creation: Granger-causality evidence. *Journal of Financial Services Research*, 45(3), 341-361.

Hosono, K. & Miyakawa, D. (2014). Business cycles, monetary policy, and bank lending: Identifying the bank balance sheet channel with firm-bank match-level loan data. *RIETI Discussion Papers*.

Imbierowicz, B., Löffler, A., & Vogel, U. (2021). The transmission of bank capital requirements and monetary policy to bank lending in Germany. *Review of International Economics*, 29(1), 144-164.

Kim, D. & Sohn, W. (2017). The effect of bank capital on lending: Does liquidity matter? *Journal of Banking & Finance*, 77, 95-107.

Kishan, R. P. & Opiela, T. P. (2000). Bank size, bank capital, and the bank lending channel. *Journal of Money, credit and banking*, 121-141.

Košak, M., Li, S., Lončarski, I., & Marinč, M. (2015). Quality of bank capital and bank lending behavior during the global financial crisis. *International review of financial analysis*, 37, 168-183.

Labonne, C. & Lamé, G. (2014). Credit growth and bank capital requirements: Binding or not?

Laeven, L., Ratnovski, L., & Tong, H. (2016). Bank size, capital, and systemic risk: Some international evidence. *Journal of Banking & Finance*, 69, S25-S34.

Li, N. & Lee, Y. (2015). The bank-lending channel of monetary policy transmission in China: A comparison between Chinese and foreign banks. *Korea and the World economy*, 16(2), 167-193.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]

Matousek, R. & Solomon, H. (2018). Bank lending channel and monetary policy in Nigeria. *Research in International Business and Finance*, 45, 467-474.

Nguyen, T. P. & Dinh, T. T. H. (2022). The role of bank capital on the bank lending channel of monetary policy transmission: An application of marginal analysis approach. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2035044.

Olivero, M. P., Li, Y., & Jeon, B. N. (2011). Consolidation in banking and the lending channel of monetary transmission: Evidence from Asia and Latin America. *Journal of International Money and Finance*, 30(6), 1034-1054.

Olszak, M., Pipien, M., Roszkowska, S., & Kowalska, I. (2014). The effects of capital on bank lending in large EU banks–the role of procyclicality, income smoothing, regulations and supervision. *University of Warsaw Faculty of Management Working Paper*, (5).

Parasız, M. İ. (2000). *Para, banka ve finansal piyasalar*. Ezgi Kitabevi Yayınları.

Roulet, C. (2018). Basel III: Effects of capital and liquidity regulations on European bank lending. *Journal of Economics and Business*, 95, 26-46.

Shaddady, A. & Moore, T. (2019). Investigation of the effects of financial regulation and supervision on bank stability: The application of CAMELS-DEA to quantile regressions. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 58, 96-116.

Freixas, X., & Rochet, J. C. (2008). Microeconomics of banking. MIT press.

Jackson, P., Furfine, C., Groeneveld, H., Hancock, D., Jones, D., Perraudin, W., … & Yoneyama, M. (1999). Capital requirements and bank behaviour: the impact of the Basle Accord (Vol. 1). Basel: Bank for International Settlements.

Gambacorta, L. (2005). Inside the bank lending channel. European Economic Review, 49(7), 1737-1759.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1402.16.55.5.9]