فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی
سال هفتم، شماره ۲۰، تابستان ۱۳۹۳
صفحات ۲۱۱-۲۳۵

وام‌دهی بانکی و کفایت سرمایه: مقایسه بانک‌های دولتی و خصوصی در ایران

زهرا خوشنود [*] **مرضیه اسفندیاری** [†]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۴/۰۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۱/۲۶

چکیده

از بین اقلام ترازنامه بانک‌ها، نسبت سرمایه قانونی به‌عنوان متغیر کلیدی جدیدی در سازوکار انتقال پولی مورد توجه قرار گرفته است. این مسئله در سال‌های اخیر با پررنگ شدن نقش مقررات سرمایه در تصمیم وام‌دهی و شکل‌گیری تحولات شگرفی در توافق‌نامه‌های سرمایه، از اهمیت بیشتری در عرصه بین‌المللی برخوردار شده است. در ایران نیز هر چند با تاخیر زیاد توافق‌نامه بال یک در قالب سه بخش‌نامه به بانک‌ها ابلاغ شده و در سال‌های اخیر نسبت کفایت سرمایه در ترازنامه اکثر بانک‌های خصوصی گزارش شده است؛ با این وجود اثر آن بر تصمیم وام‌دهی بانکی و سازوکار انتقال پولی مورد ارزیابی دقیق قرار نگرفته است. ازاین‌رو، در این مقاله با استفاده از داده‌های فصلی شبکه بانکی، اثر کفایت سرمایه بر کانال وام‌دهی بانکی در طول سال‌های ۱۳۸۶:۱ تا ۱۳۹۲:۲ در قالب یک مدل پانل برای شبکه بانکی در دو گروه بانک‌های دولتی و خصوصی بررسی می‌شود. نتایج هر چند بیانگر اثربخشی سرمایه بانک در قالب نسبت کفایت سرمایه در تصمیم وام‌دهی هر دو گروه بانک مورد بررسی است، اما نتیجه‌ای دال بر تأیید نقش سرمایه بانک در کانال وام‌دهی بانکی از منظر تضعیف اثر سیاست پولی در هیچ یک از دو گروه مورد بررسی مشاهده نمی‌شود.

واژه‌های کلیدی: نسبت سرمایه قانونی، سازوکار انتقال پولی، توافق‌نامه سرمایه بال یک
طبقه‌بندی JEL: E51، E52، E58

[*] استادیار گروه بانکداری، پژوهشکده پولی و بانکی، تهران؛ rkhoshnoud@yahoo.com (نویسنده مسئول)
[†] پژوهشگر گروه بانکداری، پژوهشکده پولی و بانکی، تهران؛ marziehesfandiari@gmail.com

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

۱ مقدمه

پس از هم‌زمانی وقوع بحران مالی دهه ۱۹۹۰ با سال‌های ابتدایی پیاده‌سازی توافق‌نامه سرمایه بال یک، توجه مطالعات علمی به نقش سرمایه بانک‌ها در سازوکار انتقال پولی از طریق کانال اعتباردهی معطوف شد. پس از این بحران، تجربه مجدد شکل‌گیری یک بحران مالی (بحران مالی اخیر) به فاصله اندکی پس از پیاده‌سازی توافق‌نامه سرمایه بال دو، منجر به پررنگ‌شدن نقش کانال سرمایه بانکی در سازوکار فوق شد. به بیان دقیق‌تر، کانال سرمایه بانکی معرفی‌شده در اوایل سال ۲۰۰۰ مبتنی بر نقش پویای سرمایه بانک در تصمیم وام‌دهی بانکی، در عرصه عملی مورد تأکید قرار گرفت.

در ایران هرچند مطالعات مختلفی در زمینه کانال اعتباردهی بانکی انجام شده است، اما اثربخشی سرمایه بانک بر کانال وام‌دهی تاکنون مورد بررسی دقیق قرار نگرفته است. به بیان دیگر، حتی در گام اولیه، نقش سرمایه بانک بر پایه مقررات کفایت سرمایه[1] و نسبت سرمایه قانونی[2] (نسبت کفایت سرمایه[3]) در فرایند سازوکار انتقال پولی موردتوجه واقع نشده است.

ازاین‌رو در این مقاله با توجه به گذشت ۱۰ سال از تاریخ ابلاغ بخش‌نامه‌های مربوط به تنظیم نسبت کفایت سرمایه در بانک‌ها، نقش نسبت سرمایه قانونی در کانال وام‌دهی بانکی در دوره ۱۳۸۶:۱ تا ۱۳۹۲:۲ در دو گروه بانک‌های دولتی (مشتمل بر بانک‌های تجاری دولتی و تخصصی دولتی) و خصوصی (مشتمل بر بانک‌های خصوصی‌شده و خصوصی) مورد بررسی قرار می‌گیرد که نتایج حاصله بیانگر اثربخشی متفاوت نسبت سرمایه قانونی بانک در تصمیم اعتباردهی در هر یک از این دو گروه است.

در این مقاله پس از مقدمه و در بخش ۲ ادبیات نظری مربوط به نقش سرمایه بانک در سازوکار انتقال پولی ارائه شده و سپس در بخش ۳ به پیشینه تحقیق‌های انجام‌شده در این زمینه اشاره می‌شود. در ادامه و در بخش ۴ شبکه بانکی کشور از منظر کفایت سرمایه مورد بررسی قرار گرفته و سپس در بخش ۵ مدلسازی و تخمین‌های انجام‌شده ارائه می‌شود. در پایان و در بخش ۶ نیز نتایج حاصل از این مطالعه و پیشنهادات سیاستی جهت ارتقاء سازوکار انتقال پولی ارائه شده است.

---

[1] capital adequacy regulation

[2] regulatory capital ratio

[3] نسبت سرمایه قانونی به‌عنوان نسبت کفایت سرمایه، از تقسیم مجموع سرمایه درجه یک و دو بر مجموع دارایی‌های موزون به ریسک محاسبه می‌شود.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

۲ ادبیات نظری

پس از معرفی اولین توافق‌نامه سرمایه کمیته بال در سال ۱۹۸۸ و وقوع بحران اعتباری در عرصه بین‌المللی در اوایل دهه ۱۹۹۰، توجه به نقش سرمایه قانونی بانک‌ها در تصمیم وام‌دهی آنها از اهمیت خاصی برخوردار شد. در حقیقت سرمایه بانک‌ها نه‌تنها در تصمیم پرتفوی آنها به‌عنوان متغیری کلیدی شناسایی شد، بلکه اهمیت آن در کارایی سازوکار انتقال سیاست پولی نیز مورد توجه قرار گرفت.

به بیان دقیق‌تر، بانک‌هایی که بر پایه توافق‌نامه سرمایه بال یک از سرمایه کافی برای پوشش دارایی‌های موزون به ریسک خود برخوردار نبودند، برای حفظ نسبت سرمایه قانونی موردنیاز، در کوتاه‌مدت به تغییر ترکیب پرتفوی دارایی‌های خود پرداخته و به دلیل وزن ریسکی کمتر اوراق‌بهادار در مقایسه با وام، تغییر ترکیب پرتفوی دارایی‌ها از وام به سمت اوراق‌بهادار را مورد توجه قرار دادند. این امر تا حدودی تمایل بیشتر بانک‌ها به حضور در بازار اوراق‌بهادار به جای فعالیت در بازار اعتبار را در شرایط اندک‌بودن سرمایه بانک به خوبی تفسیر می‌نماید و بر پایه بسیاری از مطالعات از جمله برگر، هرینگ و جرجو[1] (۱۹۹۵)، تاکر[2] (۱۹۹۶) و جکسون[3] و همکاران (۱۹۹۸)، فرایند فوق به‌نحو مناسبی توضیح‌دهنده رفتار آربیتراژ سرمایه قانونی بانک‌ها پس از به‌کارگیری توافق‌نامه سرمایه بال یک است.

در طرف مقابل، رویکرد فوق در شرایط رکودی و اعمال سیاست پولی انبساطی می‌تواند منجر به کاهش کارایی سیاست پولی شود و تغییراتی را در سازوکار متداول انتقال سیاست پولی به‌وجود آورد. به بیان دقیق‌تر، کاهش سود بانک در اثر سیاست پولی انبساطی و کاهش نرخ بهره، منجر به انقباض سرمایه بانک می‌شود. ازاین‌رو، کاهش نسبت سرمایه قانونی به‌واسطه کاهش سرمایه می‌تواند منجر به عدم‌کارایی سیاست پولی انبساطی در تشویق فعالیت اعتباردهی بانک‌ها شود؛ زیرا بانک‌ها برای حفظ نسبت سرمایه قانونی خود، ملزم به کاهش دارایی‌های موزون به ریسک و انقباض فعالیت وام‌دهی خواهند شد. در این حالت، اثربخشی سیاست پولی بر تصمیم وام‌دهی از طریق کانال سرمایه می‌تواند تا حدودی مختل شود. این مسئله در مطالعه تاکر (۱۹۹۶) در بررسی علت رشد کند اقتصاد آمریکا در

[1] Berger, Herring & Giorgio
[2] Thakor
[3] Jackson

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

دوره ۱۹۸۹ تا ۱۹۹۳ با وجود اعمال سیاست پولی انبساطی توسط مقامات پولی، تا حدودی به تصویر کشیده شده است.

در طرف مقابل، در کانال وام‌دهی متغیر سرمایه بانک به‌صورت متغیری ایستا در تصمیم وام‌دهی مورد توجه قرار می‌گیرد. به بیان دقیق‌تر، بانک‌ها بر پایه مقدار نسبت سرمایه قانونی خود در بازار مورد ارزیابی سلامت مالی قرار می‌گیرند. ازاین‌رو، هرچه نسبت کفایت سرمایه بانکی در مقایسه با مقدار سرمایه قانونی کمتر باشد، در گروه بانک‌های با سلامت مالی کمتر طبقه‌بندی خواهد شد و بنابراین از رتبه اعتباری پایین‌تر و از میزان دسترسی کمتری به بازار تأمین مالی بیرونی برخوردار خواهد شد و در شرایط اعمال سیاست پولی انقباضی، نمی‌تواند کاهش در منابع سپرده‌ای را از طریق بازار مالی تأمین نموده و با کاهش بیشتری در منابع در مقایسه با بانک دیگری با نسبت سرمایه بالاتر، مواجه شده و ملزم به کاهش بیشتری در تصمیم وام‌دهی خود خواهد شد. این مسئله در مطالعات انجام‌شده توسط کشیاپ و استین[۱] (۱۹۹۴) و کیشان و اپیلا[۲] (۲۰۰۰) تأیید شده است. نقش ایستای سرمایه بانک‌ها در کانال وام‌دهی بانکی حتی در مطالعات انجام‌شده توسط برگر و اودل[۳] (۱۹۹۵) و برگر و همکاران (۱۹۹۵) در توصیف علت وقوع بحران اعتباری اوایل دهه ۱۹۹۰ به تصویر کشیده شده است و اهمیت زیادی برای آن درنظر گرفته شده است.

در کانال سرمایه بانکی که توسط چمی و کُزی‌مَنُ[۴] (۲۰۰۱) و سپس وان‌دن‌هیول[۵] (۲۰۰۲) به‌صورت کامل معرفی شده است، متغیر سرمایه بانک به‌عنوان متغیری پویا مورد توجه قرار می‌گیرد که از نقشی کلیدی در نسبت سرمایه قانونی و تصمیم وام‌دهی بانک برخوردار است. در این رویکرد، ناقص‌بودن بازار سرمایه بانکی و عدم‌تطابق بین سررسید دارایی‌ها و بدهی‌ها[۶] نقش مهمی ایفا می‌نماید.

---

[1] Kashyap & Stein

[2] Kishan & Opiela

[3] Berger & Udell

[4] Chami & Cosimano

[5] Van den Heuvel

[۶] عدم‌تطابق بین سررسید دارایی‌ها و بدهی‌ها منجر به اثربخشی سیاست پولی و ازاین‌رو اثرگذاری تغییر در نرخ بهره بر سود بانک می‌شود.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

بنابراین، در کانال وام‌دهی بانکی با توجه به ایستایی سرمایه بانک، در کنار توجه به اثر الزام‌آوربودن قید سرمایه در تصمیم وام‌دهی، به نقش نسبت سرمایه قانونی در تأمین مالی بیرونی منابع موردنیاز برای فعالیت وام‌دهی بانکی توجه می‌شود. با این وجود در کانال سرمایه، تأکید اصلی بر پویایی سرمایه بانک و تغییر پویای صورت نسبت سرمایه قانونی با اعمال سیاست پولی است که می‌تواند با الزام‌آورشدن قید سرمایه قانونی، نقشی کلیدی در تصمیم وام‌دهی بانک ایفا نماید.

البته، در سال‌های اخیر با به‌کارگیری توافق‌نامه سرمایه بال دو و سپس مطرح‌شدن توافق‌نامه سرمایه بال سه، بحث نقش سرمایه بانک‌ها در سازوکار انتقال پولی و تصمیم وام‌دهی بانک‌ها از اهمیت بیشتری برخوردار شده است. این مسئله بیشتر به مقوله وابستگی رتبه‌های اعتباری به شرایط اقتصادی و ازاین‌رو تغییر پویای مخرج نسبت سرمایه قانونی معطوف می‌شود که در مطالعه عبادی، کمیجانی و خشنود (۱۳۹۰) فرایند آن به تصویر کشیده شده است.

۳ پیشینه تحقیق

تاکنون مطالعات تجربی زیادی در زمینه نقش سرمایه بانک از طریق کانال وام‌دهی و یا با تأکید صرف بر کانال سرمایه در کشورهای مختلف انجام شده است و بر پایه ساختار نظام بانکی و اقتصادی کشورها، نتایج مختلفی نیز حاصل شده است. در این مطالعات عموماً عوامل طرف تقاضا و عرضه وام در مدل تصریح‌کننده تابع عرضه وام بانکی مورد بررسی قرار گرفته و در مورد عوامل طرف تقاضا، بر تولید ناخالص داخلی و تورم و در مورد عوامل طرف عرضه، بر خصوصیاتی از بانک‌ها مشتمل بر اندازه بانک، نوع مالکیت، مقدار نقدینگی و مقدار سرمایه بانک تأکید شده است.

بر پایه نتایج حاصل از این مطالعات مشاهده می‌شود که در اکثر موارد، اثربخشی سرمایه بانک - به‌عنوان مهم‌ترین متغیر مبین موقعیت تجاری بانک - بر تصمیم وام‌دهی تأیید شده است. از جمله مطالعات اولیه انجام‌شده در این زمینه می‌توان به وان دن هیول (۲۰۰۲) و هان[1] (۲۰۰۲) اشاره نمود. البته نتایج حاصل از مطالعات تا حدود زیادی به شرایط اقتصادی هر کشور نیز وابسته است. برای مثال در مجموعه مقالات مطالعه‌شده،

[1] Hahn

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

صرفاً در مطالعه آهتیک[۱] (۲۰۱۲) اثرگذاری سرمایه بانک بر سازوکار انتقال پولی در کشور اسلوانی به تأیید نرسیده است. این در حالی است که حتی اثر متغیر سپر سرمایه[۲] در سازوکار انتقال پولی در دو مطالعه متفاوت انجام‌شده توسط تاباک، نورونها و کاجویرو[۳] (۲۰۱۱) در برزیل، و مرکل و اشتولتز[۴] (۲۰۰۹) در آلمان، مورد تأیید واقع شده است.

با این وجود در مطالعه جونکسون[۵] (۲۰۱۲) به این مسئله اشاره شده که اثر سیاست پولی بر تصمیم وام‌دهی بانک‌ها نامتقارن بوده و بستگی به موقعیت سرمایه بانک‌ها دارد. ازاین‌رو، در بانکی با نسبت سرمایه بیشتر از مقدار قانونی، اثر متفاوتی در مقایسه با بانکی با نسبت سرمایه کمتر در تصمیم وام‌دهی مشاهده می‌شود. ناچانه، گُش و پارتها[۶] (۲۰۰۶) نیز به این مسئله اشاره کرده‌اند که به‌کارگیری توافق‌نامه سرمایه بال دو و مهم‌شدن کیفیت اعتباری دارایی‌های بانک در کنار سرمایه بانک جهت دسترسی به نسبت کفایت سرمایه قانونی، بر شدت عدم‌تقارن در کارایی سیاست پولی بر پایه شدت الزام‌آوربودن قید سرمایه قانونی خواهد افزود.

مطالعه کان و اسکتی‌ننا[۷] (۲۰۱۴) نیز مؤید این مطلب است، به‌نحوی که ارزیابی نسبت سرمایه قانونی بانک‌های کشورهای مختلف و تصمیم وام‌دهی آنها پس از بحران مالی اخیر، مؤید آن است که بانک‌هایی با نسبت سرمایه بالاتر و سوددهی بالاتر، از توانایی بیشتری در افزایش فعالیت وام‌دهی خود در اثر سیاست‌های انبساطی اتخاذ شده پس از بحران برخوردار بوده‌اند.

در بررسی اثر سرمایه بر کانال وام‌دهی نیز تعاریف متفاوتی از سرمایه مورد توجه قرار گرفته که از جمله آنها می‌توان به نسبت سرمایه به دارایی و انواع متفاوت نسبت‌های سرمایه و حتی سپر سرمایه[۸] اشاره نمود که در نهایت به ضرورت بررسی اثر متغیرهای نسبت

---

[1] Ahtik

[۲] متغیر سپر سرمایه به‌صورت تفاوت میان مقدار نسبت سرمایه قانونی بانک از حداقل مقدار سرمایه قانونی موردنیاز تعریف می‌شود.

[3] Tabak, Noronha & Cajueiro

[4] Merkl & Stolz

[5] Junxun

[6] Nachane, Ghosh & Partha

[7] Cohen & Scatigna

[۸] در این زمینه می‌توان به مطالعات زیر نگاه کرد:

Merkl & Stoltz (2009), Tabak et al (2011), Berrospide & Edge (2010)

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

سرمایه قانونی در مقایسه با نسبت‌های سنتی تأکید شده است (تاباک و همکاران (۲۰۱۱)، گمب‌کورتا و مارکوس ایبانتز[1] (۲۰۱۱)).

در ارتباط با نقش اندازه بانک به‌عنوان ابتدایی‌ترین متغیر خصوصیتی که می‌تواند همانند سرمایه امکان دسترسی بانک به منابع غیرسپرده‌ای و بیرونی را در تأمین وجوه موردنیاز در شرایط اعمال سیاست پولی انقباضی تحت تأثیر قرار دهد، نتایج متفاوتی حاصل شده است. به‌عنوان مثال، نتایج مطالعه هان (۲۰۰۲) در اتریش بیانگر اندک‌بودن اثر موقعیت تجاری بانک بر تصمیم وام‌دهی آن در بانک‌های کوچک است، زیرا مشتریان این بانک‌ها عموماً خانوارها و کسب‌وکارهای با اندازه کوچک و با رفتار قرض‌گیری باثبات هستند.

در طرف مقابل، در مطالعه بروسپید و اِدج[2] (۲۰۱۰) که متمرکز بر ارزیابی اثر سرمایه بانک بر تصمیم وام‌دهی در شرکت‌های هلدینگ بانکی (بانک‌های با اندازه بزرگ) در آمریکا است، نتیجه مخالفی حاصل‌شده و اثر سرمایه بانک به‌عنوان مهم‌ترین متغیر خصوصیتی بانک بر تصمیم وام‌دهی این گروه از بانک‌ها اندک تخمین زده شده است.[3] همچنین، ارزیابی نقش برنامه تزریق سرمایه - با عنوان برنامه خرید سرمایه[4] - پس از بحران مالی اخیر بر تصمیم وام‌دهی این بانک‌ها اندک برآورد شده است. این مسئله بیانگر آن است که در آمریکا شرکت‌های هلدینگ بانکی بیشتر به تقاضای وام در تصمیم عرضه وام اهمیت می‌دهند تا موقعیت سرمایه. در مطالعه مرکل و اشتولتز (۲۰۰۹) نیز اثربخشی اندازه بانک‌های آلمانی در سازوکار انتقال پولی از طریق کانال سرمایه بانکی مورد تأیید قرار نگرفته است. درحقیقت، در این کشور دو سوم بانک‌ها شبکه نقدینگی تشکیل داده‌اند و با کاهش عرضه پول توسط بانک‌مرکزی، بانک‌ها از طریق شرکت‌های مادر به تأمین نقدینگی مورد نیاز می‌پردازند و نیازی به بهره‌مندی از نقش اندازه خود در تأمین منابع از بازار منابع بیرونی ندارند.

بر پایه مطالعات تجربی، دیگر متغیر مهم در تصمیم وام‌دهی بانک در کنار سرمایه و اندازه بانک، مقدار نقدینگی در دسترس آن است، زیرا مقدار نقدینگی بانک می‌تواند منجر به

---

[1] Gambacorta & Marques-Ibanez

[2] Berrospide & Edge

[3] به بیان دقیق‌تر برخلاف مطالعه هان (۲۰۰۲)، در بانک‌های بزرگ متغیر سرمایه به‌عنوان مهمترین متغیر تجاری بانک، اثر قابل توجهی بر تصمیم وام‌دهی بانک نداشته است.

[4] capital purchase program

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

حفظ قدرت وام‌دهی بانک با وجود کاهش در منابع ذخیره‌ای در شرایط سیاست پولی انقباضی شود. این مسئله در مطالعه سیچی[1] (۲۰۰۵)، مرکل و اشتولتز (۲۰۰۹) و کریم، آزمان‌سینی و بکری[2] (۲۰۱۱) به‌ترتیب در کشورهای آفریقای جنوبی، آلمان و مالزی تأیید شده است. در آلمان حتی برای ارزیابی مقدار نقدینگی در دسترس بانک، به دسترسی بانک‌ها به شبکه نقدینگی داخلی فراهم‌شده توسط شرکت‌های مادر بانکی اشاره شده است که اثر منفی کاهش عرضه پول بر تصمیم وام‌دهی بانکی را محدود می‌کند. ازاین‌رو، در این کشور صرفاً بانک‌های با سرمایه قانونی اندک و دسترسی کمتر به شبکه نقدینگی، با محدودیت بیشتر و عرضه وام در شرایط کاهش عرضه پول مواجه می‌شوند.

در مطالعات موردبررسی صرفاً گمب کورتا و مارکوس ایبانتز (۲۰۱۱) به ضرورت توجه به مدل تأمین‌مالی و مدل تجاری بانک به‌عنوان متغیرهای مهم تعیین‌کننده ویژگی بانک در بررسی کانال سرمایه بانکی در اروپا و آمریکا تأکید نموده است و در ارزیابی مدل تأمین مالی، توجه به حجم سپرده و مقدار تأمین‌مالی بیرونی و در بررسی مدل تجاری بانک، به مقدار تأمین وجوه کوتاه‌مدت، فعالیت اوراق‌بهادارسازی و نقش فعالیت‌های درآمدی مبتنی بر کارمزد توجه نموده است. نتایج مطالعه وی مبین آن است که بانک‌های با موقعیت سرمایه درجه یک اندک، وابستگی به تأمین‌مالی بازاری و منابع درآمدی غیربهره‌ای در شرایط بحران مالی اخیر عرضه وام خود را محدودتر کرده‌اند و افزایش عرضه پول در این دوره نتوانسته اثر شگرفی بر تصمیم وام‌دهی آنها ایفا نماید.

در بین مطالعات موردبررسی صرفاً ناچانه و همکاران (۲۰۰۶) با تأکید بر توافق‌نامه سرمایه بال دو، کیفیت اعتباری پرتفوی بانک را به‌عنوان متغیر کلیدی در ارزیابی کانال وام‌دهی بانک با توجه به متغیرهای خصوصیت بانکی و تأکید ویژه بر سرمایه، در کشور هند موردتوجه قرار داده‌اند. نتایج حاصل از مطالعه آنها مبین این نکته است که تصمیم وام‌دهی بانک در ارتباط نزدیک با موقعیت سرمایه، نقدینگی (اوراق بهادار) و کیفیت اعتباری پرتفوی آن اتخاذ خواهد شد.

ازاین‌رو، درمجموع مشاهده می‌شود که بانک‌ها با درنظرگرفتن خصوصیات و ویژگی‌های خود مشتمل بر سرمایه، اندازه، نقدینگی، مدل تأمین‌مالی و الگوی تجاری، کیفیت پرتفوی اعتباری و غیره می‌توانند اثر سیاست پولی بر تصمیم وام‌دهی خود را کاهش دهند. این مسئله به صورت ضمنی دلالت دارد بر اینکه ابداعات مالی و مقررات احتیاطی که بر تصمیم

[1] Sichei
[2] Karim, Azman-Saini & Bakri

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

ویژگی‌های ابعاد مختلف ترازنامه بانک‌ها اثرگذار است، می‌تواند بر قدرت سیاست پولی و سازوکار انتقال پولی تأثیرگذار باشد. ازاین‌رو، ضروری است جهت افزایش کارایی سیاست پولی و دسترسی به اهداف موردانتظار از سازوکار انتقال پولی، هماهنگی لازم بین مقررات احتیاطی بانکی، ابداعات مالی و سیاست پولی پدید آید (سیچی، ۲۰۰۵)

مطالعات تجربی انجام‌شده در ایران تاکنون بیشتر متمرکز بر کانال وام‌دهی اعتباری بوده است. از جمله این مطالعات می‌توان به تقوی و لطفی (۱۳۸۵) اشاره نمود که با به‌کارگیری نرخ ذخیره قانونی به‌عنوان شاخص سیاست پولی، کارکرد کانال وام‌دهی اعتباری را در نظام بانکی ایران ضعیف ارزیابی کرده‌اند. رنانی، هنروز، دائی کریم‌زاده و امرالهی پورشیرازی (۱۳۸۸) نیز با درنظرگرفتن سطح بدهی بانک‌ها به بانک‌مرکزی به‌عنوان شاخص سیاست پولی، کانال وام‌دهی بانکی را در ایران، در کوتاه‌مدت، معتبر و در بلندمدت بدون اثربخشی موردنیاز شناسایی کرده‌اند. قلی بگلو (۱۳۹۰) اثربخشی نسبت ذخیره قانونی بر اجزای ترازنامه بانک و کانال اعتبار بانکی را مورد بررسی قرار داده است که نتایج مبین اثربخشی کانال اعتبار بانکی از طریق انقباض منابع سپرده‌ای بر تصمیم وام‌دهی بانک‌ها است. کمیجانی و علی‌نژاد مهربانی (۱۳۹۱) نیز در بررسی کانال‌های مختلف انتقال پولی (نرخ بهره، نرخ ارز، قیمت سهام و کانال وام‌دهی بانکی) در ایران، با به‌کارگیری خالص ذخایر ارزی به‌عنوان شاخص سیاست پولی، کانال وام‌دهی بانکی را کانالی با بیشترین تأثیر بر رشد تولید واقعی شناسایی نمودند.

البته، در دو مطالعه انجام‌شده در ایران نیز به ضرورت بررسی کانال سرمایه بانکی توجه شده است. شاهچرا و میرهاشمی (۱۳۹۰) با درنظرگرفتن شاخص شرایط سیاست پولی به‌عنوان متغیر سیاست پولی، کانال وام‌دهی بانکی را در کنار کانال سرمایه بانکی در ایران مورد بررسی قرار دادند. در این مقاله با استفاده از نسبت ذخایر و سرمایه به کل دارایی‌های بانک به‌عنوان متغیر سرمایه بانک، برقراری کانال وام‌دهی بانکی در کنار کانال سرمایه بانکی در ایران مورد تأکید قرار گرفته است. با این وجود، در مطالعه دیگر انجام‌شده توسط علی‌نژاد مهربانی (۱۳۹۲)، نتایج متفاوتی حاصل شده است. وی با به‌کارگیری نسبت سرمایه به دارایی بانک‌ها به‌عنوان شاخص سرمایه و خالص دارایی‌های خارجی بانک‌مرکزی به‌عنوان متغیر سیاست پولی، فعال‌بودن کانال وام‌دهی بانکی و عدم برقراری کانال سرمایه در اقتصاد ایران را به تصویر کشیده است.

ازاین‌رو، مشاهده می‌شود که در مطالعات انجام‌شده در ایران بیشتر بر کانال وام‌دهی بانکی تأکید شده و کانال سرمایه بانکی و یا اثربخشی سرمایه بر تصمیم وام‌دهی در قالب کانال وام‌دهی بانکی، به‌مقدار لازم موردتوجه قرار نگرفته است. در دو مطالعه فوق نیز

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

سرمایه بانک در قالب متغیر سنتی نسبت سرمایه به دارایی‌ها تصریح شده است و به مقوله مقررات کفایت سرمایه و نسبت سرمایه قانونی در تصمیم وام‌دهی بانک‌ها توجهی نشده است. ازاین‌رو، ضرورت توجه بیشتر به مقوله کانال سرمایه و ارزیابی اثر مقررات کفایت سرمایه (به‌عنوان یک ابزار نظارتی) بر تصمیم وام‌دهی بانک‌ها در ایران مشاهده می‌شود.

۴ ارزیابی شبکه بانکی ایران از منظر کفایت سرمایه

در عرصه بین‌الملل، مقررات کفایت سرمایه از قدمتی طولانی در حوزه مقررات‌گذاری نظام بانکی برخوردار است و مدت زمان زیادی از پیاده‌سازی توافق‌نامه سرمایه بال یک در کشورهای مختلف می‌گذرد، توافق‌نامه‌ای که منجر به پررنگ شدن نقش کفایت سرمایه و نسبت سرمایه قانونی به‌عنوان متغیری کلیدی در سلامت مالی بانک‌ها شد. مقبولیت مقررات معطوف به کفایت سرمایه به دلیل ضرورت آن در سلامت مالی بانک‌ها در حدی است که در سال‌های اخیر حتی گام‌هایی جهت گذر از بال دو به بال سه در این کشورها برداشته شده است و مقررات پیچیده‌تری جهت تنظیم کفایت سرمایه مورد توجه قرار گرفته است، اما در ایران حتی خیز کوتاهی در زمینه ضرورت سلامت بانکی بر پایه نخستین قلمی که کفایت سرمایه بانک است برداشته نشده است. به بیان دقیق‌تر، در سال ۱۳۸۲ درحالی‌که دیگر کشورها در حال پیاده‌سازی الزامات کلیدی برای به‌کارگیری توافق‌نامه سرمایه بال دو بودند و با وقفه زمانی زیاد نسبت به آنها آیین‌نامه‌های سرمایه پایه بانک‌ها[۱] و کفایت سرمایه[۲] توسط بانک‌مرکزی، بر پایه الگوی بال یک تنظیم و به بانک‌ها ابلاغ شد.

هرچند سرمایه پایه بانک‌ها و نسبت‌های کفایت سرمایه در کشورهای دیگر از مهم‌ترین متغیرهای عنوان‌شده در صورت‌های مالی بانک‌ها هستند، اما با وجود گذشت ۱۰ سال از ابلاغ آیین‌نامه‌های فوق تاکنون این اقلام به صورت مداوم در بانک‌های کشور محاسبه و به ذی‌نفعان، به‌ویژه سپرده‌گذاران اعلام نشده‌اند. تأخیر در مقررات‌گذاری در زمینه کفایت سرمایه، به‌ویژه مقررات‌گذاری تکمیلی (علاوه‌بر سه بخش‌نامه پیش گفته) عدم‌تمکین بانک‌ها از سه بخش‌نامه فوق که مقررات اولیه و زیربنایی کفایت سرمایه را تشکیل می‌دهند

---

[۱] بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، بخش‌نامه شماره مب/ ۱۹۱۱ مورخ ۸۲/۱۱/۱۶، آیین‌نامه سرمایه پایه بانک‌ها و موسسات اعتباری.

[۲] بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، بخش‌نامه شماره مب/۱۹۶۶ مورخ ۸۲/۱۲/۲۹، آیین‌نامه کفایت سرمایه (بانک‌های دولتی) و بخش‌نامه شماره مب/۱۹۶۷ مورخ۸۲/۱۲/۲۹، آیین‌نامه کفایت سرمایه (بانک‌های غیردولتی).

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

و عدم‌توجه بانک‌مرکزی به الزام در نظارت مؤثر بر کفایت سرمایه، درمجموع زمینه لازم برای سوق دادن شبکه بانکی به سلامت مالی از حیث سرمایه قانونی را فراهم نیاورده است. این در حالی است که دسترسی به نسبت سرمایه قانونی و نسبت سرمایه درجه یک[۱] بانک‌ها که بر پایه آیین‌نامه‌های فوق می‌توانند محاسبه شوند، امکان انجام اقدامات اولیه در زمینه شفافیت اطلاعاتی و عملکرد مناسب بانک‌ها در نظام مالی را فراهم خواهد ساخت.

ارزیابی اطلاعات مالی فعلی مندرج در سایت شبکه بانکی در بهار سال ۱۳۹۳ به تفکیک بانک‌های تجاری دولتی، تخصصی دولتی، خصوصی‌شده و خصوصی بیانگر تصویر شفافی از اهمال‌کاری شبکه بانکی در محاسبه و افشا این متغیر به کلیه ذی‌نفعان است. بر پایه اطلاعات مندرج در جدول ۱ بانک‌های تجاری دولتی و تخصصی دولتی از کمترین تمایل در افشا این متغیر در صورت‌های مالی خود برخوردار بوده‌اند. این عدم‌تمایل در بانک‌های خصوصی‌شده کاهش‌یافته و در بانک‌های خصوصی به کمترین مقدار خود می‌رسد. با این وجود عملکرد بانک‌های خصوصی نیز در این زمینه در حد انتظار نیست. درمجموع مشاهده می‌شود که ۵۴/۸۴ درصد از شبکه بانکی که مشتمل بر ۱۷ بانک است، نسبت فوق را به اطلاع عموم نمی‌رساند که این مسئله با گذشت ۱۰ سال از ابلاغ بخش‌نامه‌های ذی‌ربط به شبکه بانکی، تصویر نامناسبی از میزان تمکین بانک‌ها به بخش‌نامه‌های نظارتی را به‌تصویر می‌کشد.

هرچند بیشتر بانک‌های فعال در شبکه بانکی اطلاعات نسبت کفایت سرمایه خود را افشا نکرده‌اند، اما بر پایه پایگاه داده‌های ماهانه ترازنامه بانک‌ها[۲] امکان محاسبه این متغیر با توجه به الگوی مندرج در بخش‌نامه‌های پیش‌گفته فراهم است. ازاین‌رو، در این مقاله با توجه به دامنه اطلاعات در دسترس در این پایگاه داده، نسبت فوق برای بانک‌های فعال در شبکه بانکی به صورت فصلی برای دوره زمانی۱۳۸۶:۱ تا ۱۳۹۲:۲ تخمین‌زده شده است. بر پایه محاسبات انجام‌شده و با تمرکز صرف بر نسبت سرمایه قانونی محاسبه‌شده برای فصل پایانی سال در این نمونه، بانک‌ها در دو گروه با نسبت کفایت سرمایه کمتر از ۸ درصد و بیشتر از ۸ درصد طبقه‌بندی شده‌اند. با توجه به درصد بانک‌هایی که در هر یک از این دو گروه قرار گرفته‌اند (شکل ۱)، مشاهده می‌شود که این متغیر در شبکه بانکی ایران از رفتاری تقریباً سینوسی برخوردار است و در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۹۰ با بهترین عملکرد شبکه بانکی

---

[۱] نسبت سرمایه درجه یک از تقسیم سرمایه درجه یک بر مجموع دارایی‌های موزون به ریسک محاسبه می‌شود.
[۲] پایگاه داده موجود در اداره نظارت بر موقعیت مالی بانک‌ها، بانک‌مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

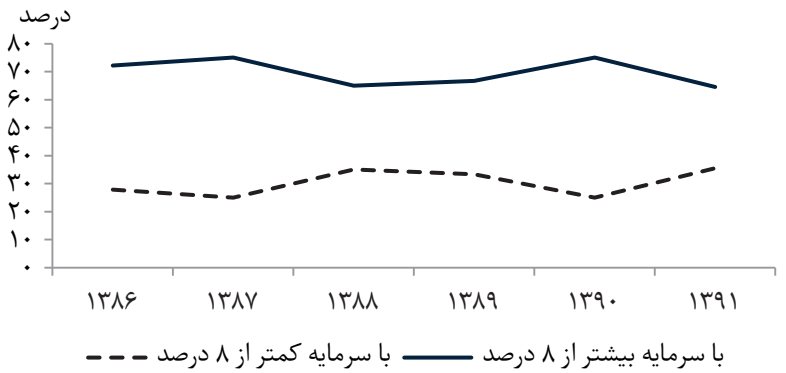
در خصوص این متغیر، ۷۵ درصد بانک‌ها از نسبت سرمایه‌ای بالاتر از ۸ درصد برخوردار بوده‌اند و در انتهای دوره موردبررسی و در سال ۱۳۸۸، عملکرد بانک‌ها به‌شدت نامطلوب شده است، به‌نحوی که در این سال صرفاً ۶۴/۵ درصد بانک‌ها توانسته‌اند نسبت سرمایه قانونی مورد انتظار را تأمین نمایند. در کل دوره مورد بررسی نیز مشاهده می‌شود که به‌طور متوسط ۶۹/۷ درصد بانک‌ها از نسبت سرمایه قانونی معادل ۸ درصد برخوردار بوده‌اند و در ۳۰/۳ درصد بانک‌ها نیز این متغیر کمتر از مقدار موردنیاز است.

جدول ۱

ارزیابی گزارش نسبت کفایت سرمایه در شبکه بانکی در سال ۱۳۹۳

نوع بانک	تعداد	اعلام نسبت کفایت سرمایه	
		تعداد	درصد
تجاری دولتی	۴	۰	۰
تخصصی دولتی	۵	۱	۲۰
خصوصی‌شده	۳	۱	۳۳/۳۳
خصوصی	۱۹	۱۲	۶۳/۱۶
کل	۳۱	۱۴	۴۵/۱۶

یادداشت. منبع اطلاعات مندرج در سایت بانک‌ها است.



شکل ۱. ارزیابی نسبت سرمایه قانونی شبکه بانکی

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

جدول ۲

بررسی رفتار نسبت سرمایه قانونی در شبکه بانکی

با سرمایه	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	متوسط
کمتر از ۸ درصد	۲۷/۸	۲۵	۳۵	۳۳/۳	۲۵	۳۵/۵	۳۰/۳
بیشتر از ۸ درصد	۷۲/۲	۷۵	۶۵	۶۶/۷	۷۵	۶۴/۵	۶۹/۷
تعداد بانک‌ها	۱۸	۲۰	۲۰	۲۴	۲۸	۳۱	-

یادداشت. اعداد جدول برحسب درصد هستند.

این مسئله نمایانگر سلامت مالی نامناسب شبکه بانکی از حیث کفایت سرمایه است و حرکت سینوسی آن می‌تواند مبین تأثیرپذیری آن از شرایط اقتصادی و درصد بالای بانک‌های با نسبت سرمایه کمتر از ۸ درصد نیز بیانگر عدم الزام قانونی شبکه بانکی به حفظ نسبت سرمایه موردنیاز است. درحقیقت، مقررات احتیاطی تنظیم‌شده درخصوص کفایت سرمایه، از قدرت اجرایی لازم برخوردار نبوده و به‌طور متوسط در کل دوره مورد بررسی حدود یک‌سوم شبکه بانکی با مشکل کمبود سرمایه قانونی مواجه بوده است. شدت این مسئله در سال ۱۳۹۱ مشاهده چشمگیر است به‌نحوی که دقیقاً ۳۵/۵ درصد از شبکه بانکی، نسبت سرمایه‌ای کمتر از ۸ درصد داشته است.

از آنجاکه بخش‌نامه‌های کفایت سرمایه از قدرت اجرایی لازم در ملزم نمودن بانک‌ها به افزایش نسبت سرمایه خود برخوردار نبوده‌اند، بنابراین نمی‌توان انتظار داشت که در ایران همانند دیگر کشورها که کفایت سرمایه مهمترین متغیر سلامت بانکی است، نقش چشمگیری در تصمیم وام‌دهی بانک‌ها داشته باشد، به‌نحوی‌که بانک‌ها بتوانند به پشتوانه آن اثر سیاست پولی را تا حدودی مختل نمایند. در ادامه این مسئله در نتایج حاصل از مدل‌سازی انجام‌شده در ارتباط با هر دو گروه بانک‌های مورد مطالعه به تصویر کشیده شده است.

۵ ساختار الگو

در این مقاله جهت بررسی نقش سرمایه بانک‌ها بر تصمیم وام‌دهی آنها از رویکرد کانال وام‌دهی بانکی با تأکید بر نقش ایستای سرمایه استفاده می‌شود. در ایران هرچند روند خصوصی‌سازی بانک‌ها در طول سال‌های گذشته شدت گرفته است اما همچنان بخش بزرگی از شبکه بانکی کشور را بانک‌های دولتی تشکیل می‌دهند و بانک‌های خصوصی شده نیز از آنجا که تعداد سال زیادی از خصوصی‌شدن آنها نمی‌گذرد، نمی‌توان انتظار داشت که رفتار حداکثر کردن سود را مشابه بانک‌های خصوصی مورد توجه قرار داده باشند. همچنین

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

بخش بزرگی از بانک‌های خصوصی نیز مشتمل بر بانک‌های تازه تاسیس می‌باشند که نمی‌توان رفتار آنها را در سال‌های ورود به بازار در راستای حداکثرسازی سود طبقه‌بندی نمود. ازاین‌رو، امکان ارزیابی کانال سرمایه بانکی در شبکه بانکی کشور با تأکید بر رفتار پویای سرمایه بانک‌ها در شرایط فعلی فراهم نمی‌باشد. بنابراین در این مقاله نقش سرمایه بانک‌ها در کانال وام‌دهی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

برخلاف مطالعات قبلی، در این مقاله از نسبت سنتی سرمایه به دارایی استفاده نمی‌شود و همانند تأکید انجام‌شده در مطالعه تاباک و همکاران (۲۰۱۱) و مطالعه گمب کورتا و ایبانتز (۲۰۱۱) بر ضرورت بررسی اثر متغیر نسبت سرمایه قانونی در مقایسه با نسبت‌های سنتی، از متغیر نسبت سرمایه قانونی محاسبه شده در زیربخش قبلی مقاله برای شبکه بانکی، بر پایه پایگاه داده ماهانه ترازنامه بانک‌ها در اداره نظارت بر موقعیت مالی بانک‌ها، استفاده می‌شود.

در بررسی کانال وام‌دهی بانکی نیز همانند مطالعات قبلی، عوامل طرف عرضه و تقاضا مورد توجه قرار گرفته است. در مورد عوامل طرف تقاضا، متغیرهای کلان شامل نرخ تورم و تولید ناخالص داخلی به قیمت پایه سال ۱۳۸۳[۱] مورد استفاده قرار گرفته‌اند. در ارتباط با متغیرهای طرف عرضه نیز که دربرگیرنده متغیرهای خصوصیتی بانک می‌باشند، نسبت سرمایه قانونی، نسبت نقدینگی، نسبت سپرده، اندازه، نرخ بازده دارایی، نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول خاص[۲] و مالکیت در نظر گرفته شده‌اند.

نسبت نقدینگی بر پایه نسبت مجموع وجوه نقد و اوراق بدهی به کل دارایی‌ها؛ نسبت سپرده معادل کل سپرده‌ها به کل بدهی‌ها؛ اندازه بر پایه دو شاخص نسبت ارزش کل دارایی‌های بانک به کل ارزش دارایی‌های شبکه بانکی (سهم از بازار بانک) و شاخص لگاریتم اندازه دارایی‌های هر بانک[۳]؛ و نرخ بازده دارایی‌ها معادل نسبت درآمد خالص به کل دارایی‌ها درنظر گرفته شده‌اند. متغیر نسبت سپرده به دلیل ضرورت توجه به مدل تأمین

---

[۱] این اطلاعات از نشریه نماگرهای اقتصادی مندرج در سایت بانک‌مرکزی استخراج شده‌اند.

[۲] این متغیرها از پایگاه داده ماهانه ترازنامه بانک‌ها در اداره نظارت بر موقعیت مالی بانک‌ها، استخراج شده‌اند.

[۳] بر پایه نتایج حاصل از مدل، در گروه بانک‌های دولتی، متغیر سهم از بازار و در گروه بانک‌های خصوصی، لگاریتم اندازه دارایی‌های هر بانک به نحو بهتری تصمیم عرضه وام بانک را به تصویر می‌کشند که این امر می‌تواند ناشی از حاکمیت بانکداری سنتی مبنی بر سهم بازار بیشتر و نه تمایل به ایفای بانکداری در حیطه خاص در گروه بانک‌های دولتی باشد در حالی که در گروه بانک‌های خصوصی خلاف این امر دنبال می‌شود.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

مالی بانک – مدل تأمین‌مالی درونی یا بیرونی عملیات وام‌دهی- در مدل در نظر گرفته شده است. متغیرهای اندازه، نسبت سرمایه قانونی و نسبت نقدینگی نیز به‌عنوان متغیرهای شاخص تبیین‌کننده امکان حفظ قدرت دسترسی بانک به منابع غیر سپرده‌ای در تأمین‌مالی بیرونی عملیات اعطای تسهیلات، در مدل وارد شده‌اند. متغیرهای نرخ بازدهی دارایی‌ها و نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول خاص[1] نیز بُعد مدیریت ریسک را در کانال اعتباردهی مورد توجه قرار می‌دهند. با افزایش بازده دارایی‌ها و یا کاهش ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول، ریسک اعتباری فعالیت وام‌دهی به‌عنوان مهمترین جزء طرف دارایی ترازنامه بانک کاهش یافته و تمایل به وام‌دهی افزایش می‌یابد.

در میان مطالعات انجام‌شده، با وجود این که گمب کورتا و ایبانتز بر ضرورت توجه به مدل تجاری بانک و در نظر گرفتن درآمد مبتنی بر کارمزد، مقدار تأمین وجوه کوتاه‌مدت و اوراق‌بهادارسازی در کانال اعتبار تأکید داشته‌اند؛ اما به دلیل عدم عمق بازار مالی در ایران و عدم‌وجود مدل تأمین‌مالی مبتنی بر اوراق‌بهادارسازی و همچنین عدم اتکا بانک‌ها به درآمد مبتنی بر کارمزد- برخلاف الگوی رایج تأمین‌مالی در بانک‌های خارجی- امکان در نظر گرفتن بعد مدل تجاری بانک در مقوله کانال وام‌دهی موجود نمی‌باشد و حتی این مسئله با آزمون درآمد غیر بهره‌ای در مدل، از توضیح‌دهندگی رفتار وام‌دهی بانک‌ها برخوردار نبوده است.

مهمترین متغیر خصوصیتی دیگری که در این مقاله مورد توجه قرار گرفته، متغیر نوع مالکیت بانک است. در این مطالعه بانک‌های تجاری دولتی و تخصصی دولتی در گروه بانک‌های دولتی، و بانک‌های خصوصی و خصوصی‌شده نیز در گروه بانک‌های خصوصی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. ازاین‌رو، می‌توان با بررسی مقایسه‌ای نتایج حاصله، به تصویر شفافی در مورد کانال وام‌دهی از منظر سرمایه بانک‌ها در این دو گروه دست یافت.

در ارتباط با متغیر سیاست پولی نیز متغیر نقدینگی به صورت تفاضل لگاریتم نقدینگی مورد استفاده قرار گرفته است. در این مقاله همانند دیگر مطالعات تجربی موجود، اثر متغیر سیاست پولی به‌صورت انفرادی و متقاطع- به صورت حاصل‌ضرب متغیر سیاست پولی در متغیر خصوصیتی بانک- بر رفتار وام‌دهی بانک‌ها مورد بررسی قرار گرفته است.

بنابراین در این مقاله یک مدل برای بررسی کانال وام‌دهی بانکی با تأکید بر سرمایه بانک تصریح شده است که با توجه به بررسی اثر مالکیت بر سازوکار انتقال پولی در این کانال،

---

[1] این متغیر از نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول خاص به کل دارایی‌ها محاسبه شده است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

مدل فوق برای دو گروه بانک‌های دولتی و خصوصی، تصریح می‌شود. مدل برای دوره ۱۳۸۶:۱ تا ۱۳۹۲:۲ و با استفاده از داده‌های فصلی تخمین زده می‌شود زیرا محدودیت داده‌های در دسترس در بانک اطلاعاتی که بر پایه آن امکان تخمین نسبت کفایت سرمایه در شبکه بانکی فراهم‌شده، چاره‌ای جز محدودکردن دوره زمانی مورد بررسی را فراهم نمی‌سازد. همچنین، به دلیل جدید التأسیس بودن برخی از بانک‌ها، درنهایت نمونه به ۲۷ بانک از شبکه بانکی محدود شد و مدل پانل پویای نامتوازن با اثر ثابت برای دو گروه بانک موردنظر تخمین زده شد.

در بررسی نقش سرمایه در کانال وام‌دهی در بانک‌های دولتی، مدل رابطه ۱ برای این گروه از بانک‌ها تخمین زده می‌شود.

$$DLog\text{Loan}_{i,t} = \alpha_i + \sum_{j=1}^{h} \beta_j L_j DLogLoan_{i,t} + \sum_{k=1}^{n} \gamma_k MacroVar_t + \sum_{l=1}^{p} \delta_l BankVar_{i,t-1} + \sum_{m=1}^{q} \eta_m DlogM2_t \times BankVar_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

اندیس i، t و j به‌ترتیب نمایانگر بانک‌ها، دوره زمانی و تعداد وقفه است. تعداد بانک‌ها از ۱ تا ۹، دوره زمانی از ۱۳۸۶:۱ تا ۱۳۹۱:۲ و تعداد وقفه‌ها از ۱ تا h تغییر می‌کند. $LogLoan$ لگاریتم میزان تسهیلات اعطایی، $MacroVar$ متغیرهای کلان، $BankVar$ خصوصیات بانکی، $logM_2$ متغیر سیاست پولی است.

متغیرهای کلان مورداستفاده در مدل تخمین‌زده‌شده برای بانک‌های دولتی شامل نرخ تورم ($inflationRate$)، تفاضل لگاریتم تولید ناخالص داخلی ($DlogGDP$) و تفاضل لگاریتم نقدینگی ($DlogM2_t$) می‌باشد. متغیرهای خصوصیات بانکی نیز عبارتند از مقدار با وقفه نسبت سرمایه قانونی ($LRegulatoryCapitalRatio$)، مقدار با وقفه نرخ بازدهی دارایی($LROA$)، مقدار با وقفه نسبت سپرده بانک ($LDepositRatio$)، مقدار با وقفه نسبت ذخایر مطالبات مشکوک‌الوصول خاص ($LNetChargeOffRatio$)، مقدار با وقفه نسبت نقدینگی ($LTCashRatio$) و مقدار با وقفه اندازه بانک[1] ($LSize$).

[1] این متغیر در قالب سهم دارایی‌های بانک از دارایی‌های کل شبکه بانکی (سهم از بازار بانکی) تعریف شده است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

جدول ۳

نتایج حاصل از بررسی نقش سرمایه بانک‌ها در کانال اعتباردهی بانکی

	تجاری دولتی و تخصصی دولتی		خصوصی‌شده و خصوصی	
متغیرها	Coef.	p>|z|	Coef.	p>|z|
L.D. logLoans	۰/۰۷	۰/۶۷	۰/۰۷	۰/۶۲
D. logGDP	۴۵/۶۲	۰/۱۲	۴۳/۸۲	۰/۱۲
inflationRate	۰/۱	۰/۱۱	۰/۱	۰/۱۱
D.logM۲	۴/۶	۰/۱۲	۷/۹۵	۰/۰۱
L.RegulatoryCapitalRatio	-۱/۶۸	۰	-۲/۰۵	۰
LRegulatoryCapitalRatioDlogM2	۷/۱۱	۰/۰۱	۰/۷۳	۰/۸
L.ROA	-۲/۶۴	۰/۰۷	-۰/۳۶	۰/۸۵
LROADlogM۲	-۷/۶۶	۰/۲۳	۱/۷۱	۰/۷۹
L.depositeRatio	۱/۲۵	۰	۰/۴۳	۰/۲۸
LdepositeRatioDlogM۲	-۰/۴	۰/۷۹	-۴/۳۴	۰
LNetChargeOffRatio	-۱/۸۵	۰/۲۱	-۳/۶۸	۰
LNetChargeOffRatioDlogM۲	۰/۹۱	۰/۸۹	-۴/۴۳	۰/۵۱
L.TCashRatio	۱/۳۲	۰/۱۹	۰/۷۸	۰/۲۷
LTCashRatioDlogM۲	-۲۱/۹۶	۰	-۸/۴	۰/۱۷
LSize	۶/۹۷	۰/۰۵	---	---
L.logTA	---	---	-۰/۲۲	۰/۴۵
_cons	-۳/۴۲	۰/۰۳	-۱/۲۳	۰/۴۵
آزمون سارگان[1]	chi۲(۶) =۹/۴۰	۰/۱۵	chi۲(۶) =۶/۵۴	۰/۳۷

یادداشت. متغیر وابسته D.logLoans است.

با توجه به آنکه تخمین مدل پانل پویای نامتوازن در قالب روش اثر ثابت، به‌دلیل وجود متغیر وابسته با وقفه در مدل منجر به نتایجی باتورش و ناسازگار می‌شود (آهتیک، ۲۰۱۲)، از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته[2] برای حل مشکل فوق استفاده شده است. متغیر ابزاری مورداستفاده در این مدل، مقدار با وقفه تفاضل مرتبه اول لگاریتم وام است.

[1] Sargan test

[2] generalized method of moment

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

شایان ذکر است در این مدل از روش آرلانو و باند[1] در تخمین مدل استفاده می‌شود. مزیت این روش که توسط دیگر محققان بسط‌یافته در این است که مشکلات موجود در مدل‌های پانل با افق زمانی کوتاه‌مدت (برای مثال تورش منتج از وجود متغیر وابسته با وقفه و تورش ناشی از درون‌زایی دیگر متغیرهای توضیحی) را برطرف می‌کند (آهتیک، ۲۰۱۲). همچنین، در این مقاله آزمون سارگان برای بررسی معنی‌داری کلی ابزارهای مورد استفاده به‌کار گرفته شده که نتایج بیانگر معنی‌داری ابزارها هستند.

در مدل‌سازی کانال وام‌دهی بانکی با تأکید بر نقش ایستای سرمایه، برای هر دو گروه بانک‌های دولتی و خصوصی از متغیرهای مشابهی استفاده شده است و صرفاً در خصوص اندازه بانک متغیرهای متمایزی به‌کار گرفته شده است. به بیان دقیق‌تر، در گروه بانک‌های دولتی، از سهم بازاری و در گروه بانک‌های خصوصی، از لگاریتم اندازه دارایی هر بانک استفاده شده است.

بر پایه نتایج حاصل از مدل برای گروه بانک‌های دولتی مندرج در جدول ۳ مشاهده می‌شود که تمامی متغیرهای کلان طرف تقاضا، مشتمل بر تفاضل لگاریتم تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت و نرخ تورم و همچنین تفاضل لگاریتم نقدینگی (به‌عنوان متغیر بیانگر سیاست پولی) صرفاً در سطح احتمالی نزدیک به ۹۰ درصد بر تصمیم وام‌دهی این گروه از بانک‌ها موثر هستند و ازاین‌رو کانال نرخ بهره از طریق اثربخشی عرضه پول بر تصمیم وام‌دهی در سطح احتمالی نزدیک به ۹۰ درصد برقرار است. البته، سطح معنی‌داری اندک کانال نرخ بهره در گروه بانک‌های دولتی می‌تواند منتج از الزام آنها به ارائه تسهیلات تکلیفی و تبصره‌ای مندرج در قوانین بودجه سالانه باشد.

در بین متغیرهای کلان نیز اثر تولید ناخالص داخلی بر عرضه وام بسیار چشم‌گیر بوده و ازاین‌رو وقوع بحران اعتباری در شرایط رکود اقتصادی در شبکه بانکی ایران دور از انتظار نبوده است. اثر این پدیده در سال‌های اخیر به‌واسطه وقوع تحریم‌های اقتصادی در عرصه بین‌المللی در روابط تجاری با ایران، به‌طور ملموس در سطح اقتصاد کلان مشاهده شده است، به‌طوری‌که با شروع تحریم‌های اقتصادی از سال ۱۳۹۰ نرخ رشد اقتصادی به‌شدت کاهش یافته و حتی به رقم بی‌سابقه منفی رسیده است و این امر به کاهش شدید وام‌دهی در شبکه بانکی نیز منجر شده است.

[1] Arellano & Bond

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

هرچند در مطالعات تجربی، دامنه وسیعی از متغیرهای خصوصیتی بانک‌ها (به‌عنوان متغیرهای طرف عرضه) نقش مهمی در تصمیم وام‌دهی آنها ایفا می‌کنند، اما در گروه بانک‌های دولتی همه این متغیرها از معنی‌داری لازم برخوردار نبوده و یا حتی اثر برخی از آنها تحت تأثیر سیاست پولی نیز قرار نگرفته و برخلاف انتظار، اثر متقاطع آنها با سیاست پولی معنی‌داری خود را از دست داده است.

در میان متغیرهای خصوصیتی موردمطالعه مشاهده می‌شود که متغیر نسبت کفایت سرمایه اثر معنی‌داری در تصمیم وام‌دهی بانک‌های دولتی ایفا می‌کند. در حقیقت این گروه از بانک‌ها هر چند در مقایسه با گروه بانک‌های خصوصی، کمتر مقدار نسبت کفایت سرمایه خود را افشای عمومی می‌کنند و بر پایه محاسبات انجام‌شده در این مقاله، به‌طور متوسط از نسبت کفایت سرمایه کمتری در مقایسه با گروه بانک‌های خصوصی برخوردارند، اما در عمل این نسبت بر تصمیم وام‌دهی آنها نقش موثری ایفا می‌کند به‌نحوی که جهت حفظ مقدار نسبت کفایت سرمایه در سطح موردانتظار، تصمیم وام‌دهی خود را تعدیل می‌کنند. به بیان دقیق‌تر، بانکی که از نسبت کفایت سرمایه کمتری برخوردار است، سعی می‌کند در دوره بعد با کاهش وام‌دهی، نسبت کفایت سرمایه خود را به سطح مورد انتظار برساند.

همچنین، در بررسی اثر مستقیم دیگر متغیرهای خصوصیتی بانک‌ها بر تصمیم وام‌دهی مشاهده می‌شود که مقادیر با وقفه نرخ بازدهی دارایی‌ها، نسبت سپرده و اندازه بانک از اثر معنی‌داری برخوردار بوده و در بین این سه متغیر، اندازه بانک در گروه بانک‌های دولتی بیشترین اثر را بر تصمیم وام‌دهی این بانک‌ها ایفا می‌کند.[۱]

در بررسی اثر متقاطع سیاست پولی با متغیرهای خصوصیتی نیز مشاهده می‌شود که در بین متغیرهای خصوصیتی و طرف عرضه، صرفاً نسبت کفایت سرمایه و نسبت نقدینگی از ضرایب معنی‌داری برخوردارند. در ارتباط با نسبت کفایت سرمایه، ضریب مثبتی حاصل شده به این مفهوم که با اعمال سیاست پولی انبساطی توسط بانک‌مرکزی، آن گروه از بانک‌های دولتی که از نسبت کفایت سرمایه بالایی برخوردار بوده‌اند عرضه وام خود را افزایش داده‌اند و به‌صورت مشابه با اعمال سیاست پولی انقباضی توسط بانک‌مرکزی، آن گروه از بانک‌های دولتی که از نسبت کفایت سرمایه پایین‌تری برخوردارند عرضه وام خود را کاهش داده‌اند.

---

[۱] مقدار آن از اثر مقدار با وقفه نسبت کفایت سرمایه بر تصمیم وام‌دهی بانک‌های دولتی نیز بیشتر است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

هر چند این مسئله تا حدودی تأییدکننده اثربخشی وضعیت نسبت کفایت سرمایه بانک بر تصمیم وام‌دهی آن و تأیید برقراری کانال وام‌دهی در گروه بانک‌های دولتی است، اما جهت بررسی دقیق‌تر این کانال در گروه بانک‌های موردبررسی توصیه می‌شود متغیر دیگری در مطالعات آتی به‌عنوان ابزار سیاست پولی مورد توجه قرار گیرد. به‌عنوان مثال، استفاده از نرخ ذخیره قانونی به‌عنوان متغیری در بازار بانکی ایران که به‌صورت رسمی اعلام شده و به‌صورت مستقیم جهت سیاست‌گذاری پولی مورد استفاده قرار می‌گیرد، می‌تواند در این زمینه مفید واقع شود، زیرا با افزایش این نرخ و اعمال سیاست پولی انقباضی، امکان بررسی همزمان واکنش بانک‌هایی با نسبت کفایت سرمایه بیشتر جهت بررسی رفتار بانک‌ها در خنثی‌نمودن اثر سیاست پولی انقباضی فراهم خواهد شد. ازاین‌رو، ضریب حاصل از مدل مورداستفاده در این مقاله در این سطح نمی‌تواند به‌عنوان شاهد مستحکمی بر وجود کانال وام‌دهی در این گروه از بانک‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

در ارتباط با متغیر نسبت نقدینگی نیز مشاهده می‌شود بانک‌هایی که از نسبت نقدینگی بیشتری برخوردارند، در شرایط اعمال سیاست پولی انبساطی، از عرضه وام خود می‌کاهند. این نتیجه که در تضاد با نتیجه موردانتظار است بیانگر تمایل بانک‌ها به استفاده از وجوه نقد موجود در بانک، در دیگر فعالیت‌های با سود اقتصادی بالا از جمله سرمایه‌گذاری در بورس و دیگر بازارهای موازی است.

ازاین‌رو، هرچند مقدار نسبت کفایت سرمایه بانک‌های دولتی بر تصمیم وام‌دهی آنها موثر است، اما درمجموع نتیجه موثقی مبنی بر اثربخشی کانال وام‌دهی بانکی از طریق اثر ایستای سرمایه در شرایط لحاظ نقدینگی به‌عنوان متغیر بیانگر سیاست پولی در بانک‌های دولتی حاصل نشده است.

در ارتباط با گروه بانک‌های خصوصی نیز که نتایج آن در جدول ۳ درج شده است مشاهده می‌شود متغیرهای کلان و طرف تقاضا در این گروه از بانک‌ها نتایجی مشابه بانک‌های دولتی را به‌تصویر می‌کشند. به بیان دقیق‌تر، در این گروه نیز کلیه متغیرهای طرف تقاضا در سطح احتمالی نزدیک به ۹۰ درصد، اثر معنی‌داری بر تصمیم وام‌دهی بانک‌های خصوصی ایفا می‌کنند. البته، سطح معنی‌داری اثر سیاست پولی در قالب متغیر نقدینگی بر وام‌دهی بانک‌ها در این گروه به مقدار چشم‌گیری در مقایسه با گروه قبلی افزایش یافته است و بر سطح احتمال معنی‌داری کانال نرخ بهره در گروه بانک‌های خصوصی در مقایسه با بانک‌های دولتی افزوده شده است.

در گروه بانک‌های خصوصی در مقایسه با بانک‌های دولتی، به مقدار زیادی از معنی‌داری متغیرهای خصوصیتی بانک‌ها (به‌عنوان متغیرهای طرف عرضه) کاسته شده و تعداد

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

متغیرهای خصوصیتی اثرگذار بر تصمیم وام‌دهی از ۴ متغیر در گروه بانک‌های دولتی (نسبت سرمایه قانونی، نسبت بازدهی دارایی‌ها، نسبت سپرده و اندازه) به دو متغیر در گروه بانک‌های خصوصی (نسبت سرمایه قانونی و نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول خاص) کاهش یافته است.

در مقایسه با بانک‌های دولتی، اثر نسبت کفایت سرمایه بر تصمیم وام‌دهی بانک‌های خصوصی اندکی بیشتر است. در این گروه نیز بانک‌ها برای افزایش نسبت کفایت سرمایه، تصمیم وام‌دهی خود را کاهش می‌دهند. همچنین، در این گروه برخلاف گروه بانک‌های دولتی، اثر متغیر نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول خاص بر تصمیم وام‌دهی معنی‌دار و منفی بوده که بیانگر توجه این گروه از بانک‌ها به مدیریت ریسک اعتباری و اثر آن بر عرضه وام است.

در ارتباط با اثر متقاطع سیاست پولی با متغیرهای خصوصیتی مشاهده می‌شود که صرفاً اثر متقاطع سیاست پولی با نسبت سپرده معنی‌دار است و برخلاف تئوری، علامت منفی برای این متغیر به‌دست آمده است به این مفهوم که با افزایش عرضه پول و افزایش نسبت سپرده در دسترس بانک‌های خصوصی، از میزان عرضه وام آنها کاهش می‌یابد که این امر می‌تواند به‌دلیل کاهش جذابیت و سود ناشی از فعالیت وام‌دهی در دوره رکودی مورد بررسی و سوددهی بیشتر سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی دیگر و حتی سوددهی بالاتر فعالیت بانک در بازار بین بانکی در وام‌دهی وجوه به دیگر بانک‌ها در مقایسه با اعطای تسهیلات به متقاضی اعتبار و انجام عملیات واسطه‌گری مالی در خارج از فضای بین بانکی باشد.

همچنین، در این گروه از بانک‌ها شواهدی دال بر معنی‌داری ضعیف کانال وام‌دهی بانکی (از طریق معنی‌داری ضریب اثر متقاطع سیاست پولی و نسبت کفایت سرمایه) مشاهده نمی‌شود. ازاین‌رو، درمجموع مشابه گروه بانک‌های دولتی، هرچند مقدار نسبت کفایت سرمایه بانک‌های خصوصی بر تصمیم وام‌دهی آنها موثر است، اما در نهایت نتیجه موثقی مبنی بر اثربخشی کانال وام‌دهی بانکی از طریق اثر ایستای سرمایه با درنظرگرفتن متغیر نقدینگی به‌عنوان متغیر بیانگر سیاست پولی حاصل نمی‌شود.

۶ جمع‌بندی و پیشنهادات

در این مقاله با رویکردی متفاوت نسبت به مطالعات داخلی اندک انجام‌شده پیشین در خصوص نقش سرمایه بانک‌ها در سازوکار انتقال پولی، برای نخستین بار نسبت کفایت سرمایه بانک‌ها در کانال اعتباردهی بانکی در ایران موردتوجه قرارگرفته است. این نسبت بر پایه پایگاه اطلاعات در دسترس برای شبکه بانکی محاسبه شده و در مدل مورد استفاده قرار

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

گرفته است. هرچند بررسی نحوه گزارش‌دهی این متغیر در اطلاعات مالی شبکه بانکی و مقادیر محاسبه‌شده آن در مقاله مبین عدم پیاده‌سازی دقیق بخش‌نامه‌های کفایت سرمایه در شبکه بانکی کشور و ازاین‌رو، عدم اثربخشی این متغیر در تصمیم اعتباردهی بخش عظیمی از بانک‌ها است، با این وجود با تخمین مدل پانل نامتوازن پویای طراحی‌شده برای دوره زمانی ۱۳۸۶:۱ تا ۱۳۹۲:۲ با استفاده از اطلاعات فصلی، نتایج تأییدکننده این فرضیه حاصل‌شده است.

در این مقاله بانک‌های دولتی در قالب دو گروه بانک‌های تجاری دولتی و تخصصی دولتی و بانک‌های خصوصی در قالب دو گروه بانک‌های خصوصی‌شده و بانک‌های خصوصی طبقه‌بندی شده‌اند و متغیر نقدینگی به‌عنوان متغیر بیانگر سیاست پولی درنظر گرفته شده است. با درنظرگرفتن مدلی مشتمل بر متغیرهای طرف تقاضا و طرف عرضه وام شامل متغیرهای کلان و متغیرهای خصوصیتی بانک، نتایج بیانگر عدم اثربخشی سرمایه بانک در سازوکار انتقال پولی در دو گروه بانک‌های دولتی و خصوصی بوده است. در حقیقت شواهد موثقی در تأیید اثربخشی کانال وام‌دهی بانکی با تأکید بر نقش ایستای سرمایه در این دو گروه از بانک‌ها مشاهده نشده است.

همچنین، از بین دیگر متغیرهای بیانگر خصوصیت و ویژگی بانک- علاوه بر نسبت سرمایه که در هر دو گروه بانکی معنی‌دار است- درمجموع در گروه بانک‌های دولتی در مقایسه با بانک‌های خصوصی، تعداد متغیرهای بیشتری معنی‌دار بوده است و در گروه بانک‌های دولتی، نسبت بازده دارایی، نسبت سپرده و اندازه بانک و در گروه بانک‌های خصوصی، صرفاً نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول خاص از ضرایب معنی‌داری برخوردار هستند. در حقیقت در گروه بانک‌های دولتی، متغیرهای سنتی و در گروه بانک‌های خصوصی، متغیر نشان‌دهنده مدیریت ریسک اعتباری- به‌عنوان متغیری غیر سنتی در معرفی خصوصیت بانک- از اهمیت معنی‌داری در تصمیم وام‌دهی بانک برخوردارند.

به‌این‌ترتیب، هرچند درمجموع در فضای مدل طراحی‌شده در این مقاله با درنظرگرفتن نقدینگی به‌عنوان متغیر سیاست پولی، شواهدی دال بر اثربخشی سازوکار انتقال پولی از طریق نقش ایستای سرمایه مشاهده نمی‌شود، اما پیشنهاد می‌شود برای بررسی مناسب‌تر، متغیرهای دیگری مانند نرخ ذخیره سپرده قانونی یا نرخ بهره بین بانکی در ارزیابی این سازوکار موردتوجه قرارگیرد تا نتایج دقیق‌تری حاصل شود.

توجه به این نکته ضروری است که با توجه به پررنگ شدن نقش حفظ نسبت کفایت سرمایه در سطح مناسب جهت تأمین سلامت مالی بانک‌ها در سال‌های اخیر و همچنین

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

اهمیت وافر این نسبت در رتبه‌بندی اعتباری بانک‌ها که از سال گذشته فرایند آن در نظام بانکی ایران دنبال شده است، انتظار می‌رود بسیاری از بانک‌هایی که به مقدار زیادی از حداقل نسبت کفایت سرمایه ۸ درصد فاصله دارند، ملزم به افزایش این نسبت و ضرورت حفظ آن در سطح مورد انتظار شوند. این مسئله در بلندمدت و با اهمیت‌پیداکردن قید سرمایه قانونی بانک‌ها در تصمیم وام‌دهی و بیشینه‌سازی سود آنها، به اهمیت‌پیداکردن این متغیر در تصمیم وام‌دهی و سرمایه تمامی گروه‌های بانکی منجر شده و می‌توان انتظار داشت در افق زمانی بلندمدت، به برقراری نقش ایستای سرمایه بانک در کانال وام‌دهی شبکه بانکی منجر شود. ازاین‌رو، در آینده نزدیک، ضرورت توجه بیشتر مقامات پولی به اثرات ضمنی سیاست‌های احتیاطی در اثربخشی سیاست‌های پولی پررنگ‌تر خواهد شد.

فهرست منابع

تقوی، م.، و لطفی، ع. ا. (۱۳۸۵). بررسی اثرات سیاست پولی بر حجم سپرده‌ها، تسهیلات اعطایی و نقدینگی نظام بانکی کشور (طی سال‌های ۱۳۷۴-۱۳۸۲). *پژوهشنامه اقتصادی*، ۱۳۱-۱۶۶.

شریفی‌رنانی، ح.، هنرور، ن.، دائی کریم‌زاده، س. و امرالهی پورشیرازی، ف. (۱۳۸۸). بررسی اثرات سیاست پولی بر تولید ناخالص داخلی از طریق کانال وام‌دهی سیستم بانکی در ایران. *فصلنامه مدلسازی اقتصادی*، ۳، ۲۷-۴۸.

قلی‌بگو، م. ر. (۱۳۹۰). بررسی اثربخشی سیاست پولی نسبت ذخیره قانونی و ارزیابی اثرات ترازنامه‌ای آن در شبکه بانکی کشور. *فصلنامه روند پژوهش‌های اقتصادی*، ۱۹، ۵۹-۹۴.

کمیجانی، ا.، و علی‌نژاد مهربانی، ف. (۱۳۹۱). ارزیابی اثربخشی کانال‌های انتقال پولی بر تولید و تورم و تحلیل اهمیت نسبی آنها در اقتصاد ایران. *فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه*، ۱۷، ۳۹-۶۴.

شاهچرا، م.، و میرهاشمی نائینی، س. ا. (۱۳۹۰). تحلیل اثرات شوک سیاست پولی بر تسهیلات شبکه بانکی ایران (۱۳۸۰- ۱۳۸۸). *فصلنامه تحقیقات اقتصادی راه اندیشه*، ۴(۱)، ۹۱-۱۱۸.

عبادی، ج.، کمیجانی، ا.، و خشنود، ز. (۱۳۹۰). رویکردی نوین به کانال سرمایه بانکی: نقش روش رتبه‌بندی اعتباری در مکانیزم انتقال پولی. *مجله تحقیقات اقتصادی*، ۹۵، ۱۳۱-۱۵۷.

علی‌نژاد مهربانی، ف. (۱۳۹۲). ارزیابی کارایی و اثربخشی کانال وام‌دهی و سرمایه بانکی در مکانیزم انتقال پولی ایران با استفاده از مدل SVECM (مقاله کاری). تهران: نخستین کنفرانس ملی توسعه مدیریت پولی و بانکی.

Ahtik, M. (2012). Bank lending channel in Slovenia: Panel data analysis. *Prague Economic Papers*, 1, 56-68.

Berger, A. N., Herring, R. J., & Giorgio P. S. (1995). The role of capital in financial institutions. *Journal of Banking & Finance*, 19, 393-430.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

Berger, A. N., & Udell, G. F. (1995). Did risk based capital allocate bank credit and cause a credit crunch in the United States?. *Journal of Money, Credit & Banking*, 26(3), 585-628.

Berrospide, J. M., & Edge, R. M. (2010). *The effects of bank capital on lending: What do we know, and what does it mean?* (Discussion Paper No. 44). Federal Reserve Board.

Chami, R., & Cosimano, T. F. (2001). *Monetary policy with a touch of Basel* (Working Paper No. 01/151). International Monetary Fund.

Cohn, B. H., & Scatigna, M. (2014). *Banks and capital requirements: Channels of adjustment* (Working Paper No. 443). Bank for International Settlements.

Gambacorta, L., & Marques-Ibanez, D. (2011). *The bank lending channel: Lessons from the crisis* (Working Paper No. 345). Bank for International Settlements.

Hahn, F. R. (2002). *The effects of bank capital on bank credit creation: Panel evidence from Austrain* (Working Paper No. 188). Austrian Institute for Economic Research.

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

Kashyap, A. K., & Stein, J. C. (1994). Monetary policy and bank lending. In N. G. Mankiw, *Monetary Policy* (pp. 221-261). National Bureau of Economic Research.

Kishan, R. P., & Opiela, T. P. (2000). Bank size, bank capital, and the bank lending channel. *Journal of Money, Credit and Banking*, 32(1), 121-141.

Jackson, P., Furfine, C., Groeneveld, H., Hancock, D., Jones, D., Perraudin, W., Radecki, L., & Yoneyama, M. (1998). *Capital requirements and bank behaviour: The impact of the Basel accord* (Working Papers. No. 1). Basel Committee on Banking Supervision.

Junxun, D. (2012). The bank capital regulation and monetary policy. *Canadian Social Science*, 8(4), 38-46.

Merkl, C., & Stolz, S. (2009). Banks' regulatory buffers, liquidity networks and monetary policy transmission. *Applied Economics*, 41, 2013–2024.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]

Nachane, D., Ghosh, S., & Partha, R. (2006). *Basel II and bank lending behavior: Some likely implications for monetary policy in India* (Working Paper, No. 3840). Munich Personal RePEc Archive.

Sichei, M. M. (2005). *Bank-Lending channel in South Africa: Bank-Level dynamic panel date analysis* (Working Paper No. 2005-10). University of Pretoria.

Tabak, B. M., Noronha, C., & Cajueiro, D. (2011). *Bank capital buffers, lending growth and economic cycle: Empirical evidence for Brazil* (Conference Paper). Ottawa: 2nd BIS CCA Conference on Monetary Policy, Financial Stability and the Business Cycle.

Thakor, A. V. (1996). Capital requirements, monetary policy, and aggregate bank lending: Theory and empirical evidence. *The Journal of Finance*, 51(1), 279-324.

Van den Heuvel, S. J. (2012). Banking conditions and the effects of monetary policy: Evidence from U.S. States. *The B.E. Journal of Macroeconomics*, 12(2), 1-31.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-08]