ارزیابی تاثیر غیرمستقیم سیاست پولی بر عرضه‌ی تسهیلات بانکی از طریق ویژگیهای ترازنامه‌ای بانک‌های دولتی و غیردولتی

اسدالله فرزین‌وش[1] حسن حیدری[2]

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۹/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۲/۱۱

چکیده:
بانک‌ها نقش بسیار مهمی در اقتصاد ایفا می کنند. مهمترین کارکرد بانک‌ها که به آنها نقشی منحصر به فرد می‌دهد، غلبه بر مشکلات اطلاعاتی است که در حین انتقال پس‌انداز بین سپرده‌گذاران و سرمایه‌گذاران وجود دارد. تجربه نشان داده است که معمولا بانک‌هایی که دسترسی بیشتری به منابع نقدینگی دارند و یا از سرمایه و دارایی بیشتری برخوردارند در مواجهه با شوکهای اقتصادی، به ویژه در مواقع انقباض پولی استحکام بیشتری از خود نشان می‌دهند. با توجه به موارد یاد شده، ارزیابی نقش ویژگیهای خاص بانک‌ها که عبارتند از: اقلام مهم ترازنامه‌ای بانک در انتقال اثرات شوکهای پولی از اهمیت فراوانی برخوردار است. مطالعات مختلفی در مورد نظام بانکی و نقش بانک‌ها در اقتصاد ایران انجام شده که در هر یک از آنها به برخی از وجوه موضوع پرداخته شده است. با این حال مطالعات اندکی در زمینه‌ی مسیر وام‌دهی در ایران و نقش ویژگیهای مربوط به بانکها و استحکام ترازنامه‌ی آنها در انتقال اثرات سیاست پولی در ایران انجام شده است. مقاله‌ی حاضر از دو جهت با مطالعات قبلی در این زمینه تفاوت دارد. تفاوت اول این مقاله با سایر مطالعات داخلی این است که در آن تاثیر غیرمستقیم سیاست پولی بر وام‌دهی بانک‌ها از مسیر تاثیرگذاری بر ویژگیهای ترازنامه‌ای هر بانک ارزیابی شده است. تفاوت دوم، استفاده از سه نمونه‌ی مجزا شامل کل بانکها، بانکهای دولتی و بانکهای غیردولتی است. در مطالعات قبلی در این زمینه کل بانک‌ها اعم از دولتی و غیردولتی با هم در یک نمونه بررسی شده‌اند، حال آنکه ساختار مدیریتی بانک‌های دولتی و غیردولتی با یکدیگر تفاوتهای مهمی دارد و این تفاوتها خود را در عملکرد وام‌دهی آنها و نیز نحوه تاثیرگذاری سیاست پولی بر آنها نشان می‌دهد. یافته‌های مقاله نشان می‌دهد که سیاست پولی به طور مستقیم بانکها را تحت تاثیر قرار نمی‌دهد، اما به طور غیرمستقیم بانکهایی را تحت تاثیر قرار می‌دهد که ترازنامه‌ی ضعیف‌تری دارند.

JEL: E44, E51, E52

کلیدواژه‌ها: مکانیسم انتقال پولی، مسیر اعتباری، مسیر وام‌دهی، تسهیلات بانکی، ترازنامه‌ی بانکها

---

۱ - دانشیار اقتصاد دانشگاه تهران Email: farzinv@ut.ac.ir

۲ - دانشجوی دکترای اقتصاد دانشگاه تهران و عضو هیأت علمی موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی

Email:hassanheydari78@googlemail.com

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی

۱- مقدمه

بانک‌ها نقش بسیار مهمی در اقتصاد ایفا می‌کنند. اهمیت نقش بانک‌ها تنها ناشی از واسطه‌گری مالی آنها به معنی انتقال منابع بین سپرده‌گذاران و سرمایه‌گذاران نیست، بلکه بانک‌ها در محوریت ضریب فزاینده‌ی پولی قرار دارند. مهمترین کارکرد بانک‌ها که به آنها نقشی منحصر به فرد می‌دهد، غلبه بر مشکلات اطلاعاتی است که در انتقال پس‌انداز بین سپرده‌گذاران و سرمایه‌گذاران وجود دارد. بانک‌ها به دلیل تخصصی شدن و نیز مقیاس گسترده‌ی فعالیت، می‌توانند بسیار به صرفه‌تر از تک‌تک افراد، فعالیت‌های کنترل مشتریان، کسب اطلاعات اعتباری و سنجش اعتبار را انجام دهند.

به دلیل نقش ویژه‌ی بانک‌ها در اقتصادهای نوین، بررسی ماهیت مکانیسم انتقال پولی در هر اقتصادی بدون توجه به نقش بانک‌ها ناقص خواهد بود. بروز بحران مالی در سال ۲۰۰۸ میلادی در آمریکا و اروپا نشان داد که چگونه ازکارافتادگی چند بانک بزرگ می‌تواند جهان را به رکودی عمیق بکشاند. ویژگیهای خاص بانک‌ها در کشورهای مختلف سبب شد که تاثیر بحران مالی بر آنها متفاوت باشد، چرا که نوع واکنش هر بانک به شوکهای اقتصادی، به‌ویژه شوکهای پولی بسته به استحکام ترازنامه‌ی آن از قبیل اندازه‌ی بانک، سرمایه‌ی بانک و نیز میزان دسترسی بانک به نقدینگی می‌تواند متفاوت باشد. تجربه نشان داده است که معمولا بانک‌هایی که دسترسی بیشتری به منابع نقدینگی دارند و یا از سرمایه و دارایی بیشتری برخوردارند در مواجهه با شوکهای اقتصادی، به‌ویژه در مواقع انقباض پولی ارائه‌گر استحکام بیشتری از خود می‌شوند. اما معمولا بانک‌های کوچکتر و ضعیف‌تر در این شرایط عرضه‌ی تسهیلات خود را کاهش می‌دهند. با توجه به موارد یاد شده، ارزیابی نقش ویژگیهای خاص بانک‌ها که ویژگیها عبارتند از: اقلام مهم ترازنامه‌ای بانک در انتقال اثرات شوکهای پولی از اهمیت فراوانی برخوردار است. آشکار شدن ابعاد این موضوع می‌تواند به سیاستگذاران پولی در شناسایی اقدامات سیاستی مناسب در مواقع رکود پولی کمک کند. در ادبیات مکانیسم انتقال پولی این فرض ضمنی وجود دارد که وقتی عدم مشابهت‌ها و تفاوتهایی در بین بانکها وجود دارد - و این تفاوتها ناشی از ویژگیهای خاص[1] هر بانک است- منحنی عرضه‌ی وامها در شرایط سیاست پولی انقباضی انتقال خواهد یافت (بریسمیس و دلیس[2]، ۲۰۰۸).

مطالعات مختلفی در مورد نظام بانکی و نقش بانک‌ها در اقتصاد ایران انجام شده است که در هر یک از آنها به

1 - Specific Charachteristics

2 - Brissimis and Delis

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

برخی از وجوه موضوع پرداخته شده است. با این حال مطالعات اندکی در زمینه‌ی مسیر وام‌دهی در ایران و نقش ویژگیهای مربوط به بانکها و استحکام ترازنامه‌ی آنها در انتقال اثرات سیاست پولی در ایرن انجام شده است. مقاله‌ی حاضر از دو جهت با مطالعات قبلی در این زمینه تفاوت دارد. تفاوت اول این مقاله با سایر مطالعات داخلی این است که در آن تاثیر غیرمستقیم سیاست پولی بر وام‌دهی بانک‌ها از مسیر تاثیرگذاری بر ویژگیهای خاص ترازنامه‌ی هر بانک بررسی و ارزیابی شده است. به نظر می‌رسد که در ایران سیاست پولی از این مسیر بر میزان وام‌دهی بانک‌ها تاثیرگذار بوده است و یک نوع ناهمگونی[1] بین بانک‌ها در اثرپذیری از شوکهای پولی وجود دارد. تفاوت دوم، استفاده از سه نمونه‌ی مختلف از بانک‌هاست. در این مقاله تاثیر مستقیم و غیرمستقیم سیاست پولی بر میزان وام‌دهی بانک‌ها در سه نمونه‌ی مختلف اعم از کل بانک‌ها، بانک‌های دولتی و بانک‌های غیردولتی بررسی شده است. در مطالعات قبلی در این زمینه کل بانک‌ها اعم از دولتی و غیردولتی با هم در یک نمونه بررسی شده‌اند، حال آنکه ساختار مدیریتی بانک‌های دولتی و غیردولتی با یکدیگر تفاوتهای مهمی دارد و این تفاوتها خود را در عملکرد وام-دهی آنها و نیز نحوه‌ی تاثیرگذاری سیاست پولی بر آنها نشان می‌دهد. بنابراین بررسی بانک‌های دولتی و غیردولتی در نمونه‌های جداگانه ضرورت دارد.

فرضیه این مقاله عبارت است از اینکه سیاست پولی در ایران به طور غیرمستقیم و از طریق ویژگیهای مهم ترازنامه‌ای مانند اندازه، سرمایه و نقدینگی بانک‌ها بر میزان تسهیلات اعطایی آنها اثرگذار است. در نتیجه در شرایط انقباض پولی، بانک‌هایی که پیرامون این سه ویژگی در شرایط نامناسبی هستند، میزان تسهیلات خود را بیشتر کاهش می‌دهند.

این مقاله از ۶ بخش تشکیل شده است . پس از مقدمه، در بخش دوم تمایز بین مسیر اعتباری، مسیر وام‌دهی و مسیر ترازنامه‌ای روشن شده و مروری مختصر بر ادبیات مسیر اعتباری ارائه می‌شود. سپس در بخش سوم نقش استحکام ترازنامه‌ی بانک‌ها در مسیر اعتباری مکانیسم انتقال پولی از دیدگاه نظری و تجربی بیان شده و در بخش چهارم مطالعات انجام شده در مورد اقتصاد ایران مرور می‌شود. در بخش پنجم مدل تجربی و داده‌ها تشریح شده و نتایج برآورد مدل بیان می‌شود و در نهایت در بخش آخر نتیجه‌گیری مقاله ارائه می‌گردد.

۲- مسیر اعتباری، مسیر وام‌دهی و مسیر ترازنامه‌ای

در ادبیات اقتصادی مسیرهای مختلفی برای انتقال اثرات شوک‌های پولی به اقتصاد معرفی شده است، از

1 - Heterogeneity

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

جمله مسیر نرخ بهره، مسیر نرخ ارز و مسیر اعتباری. در هر یک از این مسیرها بر بخشی از مکانیسم انتقال پولی تاکید شده است، مثلا در مسیر نرخ بهره بر نقش اجزای تقاضای کل که به نرخ بهره حساس هستند، تاکید می‌گردد و در مسیر نرخ ارز نقش تجارت خارجی پررنگ می‌شود. در مسیر اعتباری[1] نقش بازار اعتبارات، به‌ویژه، بانک‌ها مورد تاکید قرار می‌گیرد. در این دیدگاه بر «ناهمگونی»[2] قرض‌دهندگان و قرض‌گیرندگان تأکید می‌شود، به این صورت که برخی قرض‌گیرندگان ممکن است در مقایسه با سایر قرض‌گیرندگان نسبت به تغییر شرایط اعتباری آسیب‌پذیری بیشتری داشته باشند. همچنین اثر شوکهای پولی بر روی بانک‌های مختلف بسته به ویژگیهای آنها از جمله استحکام ترازنامه‌ای‌شان متفاوت است (برنانکه و گرتلر،[3] ۱۹۹۵).

در ابتدا لازم است بین سه اصطلاح مسیر اعتباری، مسیر وام‌دهی[4] و مسیر تسهیلات بانکی که در ادامه‌ی مقاله از آنها استفاده شده است، تمایز قائل شویم. در ادبیات مسیر اعتباری مکانیسم انتقال پولی به این پرسش پرداخته می‌شود که آیا اطلاعات ناقص و دیگر نواقص موجود در بازار اعتبارات می‌تواند توان و قدرت سیاست پولی را در ایجاد یک چرخه‌ی تجاری تقویت یا تضعیف نماید؟ مسیر اعتباری خود شامل دو بخش عمده است: مسیر وام‌دهی و مسیر ترازنامه[5].

مسیر وام‌دهی مبتنی بر این پیش‌فرض است که سیاست پولی می‌تواند از طریق انتقال منحنی عرضه‌ی منابع اعتباری، به‌خصوص وامهای بانکی، هزینه‌ی تامین مالی از خارج از بنگاه را تحت تاثیر قرار دهد (برنانکه و گرتلر، ۱۹۹۵). بانکها، که در بیشتر کشورها منبع اصلی منابع اعتباری هستند، در غلبه بر مشکلات اطلاعاتی و دیگر نواقص بازارهای اعتبارات تخصص یافته‌اند. اگر عرضه‌ی منابع اعتباری کاهش یابد، قرض‌گیرنده باید به دنبال وام‌دهنده‌ی دیگری باشد و با آن ارتباط مالی برقرار کند. در این صورت یا به منابع جایگزین دسترسی پیدا نمی‌کند، یا اینکه این منابع را با هزینه‌ی بیشتری عاید خود خواهد ساخت. در نتیجه مخارج سرمایه‌گذاری بنگاهها تحت تاثیر قرار خواهد گرفت. در این مسیر، تاثیرات و ارتباطات متقابل بین شوکهای پولی و اقلام مهم ترازنامه بانکهای تجاری تاکید می‌شود. با توجه به اینکه در کشور ما و در اسناد رسمی منتشره در ترازنامه‌ی بانکها و نیز آمارهای رسمی منتشره از سوی بانک مرکزی به جای

1 - Credit Channel
2 - Heterogeneity
3 - Bernanke and Gertler
4 - Bank lending channel
5 - Balance-sheet channel

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

اصطلاح وام از اصطلاح تسهیلات استفاده می‌شود، بنابراین در بخش‌هایی که شواهد تجربی مربوط به اقتصاد ایران بررسی و تفسیر می‌شوند به جای اصطلاح مسیر وام‌دهی از اصطلاح مسیر تسهیلات بانکی استفاده شده است.

مسیر ترازنامه مبتنی بر این پیش‌فرض است که دسترسی بنگاهها به منابع مالی خارج از بنگاه به وضعیت مالی قرض‌گیرنده ارتباط دارد. هرچه ثروت خالص قرض‌گیرنده بیشتر باشد، تامین مالی از خارج از بنگاهها نیز ارزان‌تر خواهد بود (اولینر و رودنبوش،[1] ۱۹۹۵). وضعیت مالی و به طور کلی ترازنامه‌ی قوی‌تر برای بنگاه آن را قادر می‌کند که با تامین سهم بیشتری از تامین مالی طرح پیشنهادی به بانک و یا با پیشنهاد وثیقه با ارزش‌تر مشکل اطلاعات ناقصی را که پیش روی بانک است، کاهش دهد و به این ترتیب وام را با هزینه‌ی (مستقیم یا غیر مستقیم) کمتر دریافت کند. تکانه‌های پولی از طریق تغییر در نرخهای بهره و نیز تغییر در میزان فروش بنگاه[2] بر ثروت خالص بنگاه اثر می‌گذارند. بنابراین تغییرات ایجاد شده در ترازنامه‌ی بنگاه وام‌گیرنده شایستگی او را در دریافت وام[3] تحت تاثیر قرار داده و از این طریق اضافه هزینه‌ی تامین مالی از خارج از بنگاه را تغییر می‌دهد. در نهایت مخارج سرمایه‌گذاری بنگاه با تغییرات در اضافه هزینه تامین مالی از خارج از بنگاه تحت تاثیر قرار می‌گیرد.

مطالعات مختلفی برای بررسی تجربی وجود مسیر اعتباری در اقتصاد صورت گرفته است. این مطالعات را می‌توان به دو دسته‌ی کلی تقسیم نمود. دسته‌ی اول مطالعاتی هستند که در آنها از داده‌های کلان برای آزمون فرضیه‌ی وجود مسیر اعتباری استفاده شده است که از جمله مهمترین آنها عبارتند از: برنانکه و بلایندر[4] (۱۹۹۲)، کاشیاپ و استین[5] (۱۹۹۲)، کاشیاپ، استین و ویلکاکس[6] (۱۹۹۳)، صفایی و کامرون[7] (۲۰۰۳) و هان، سامنر و یاماشیرو[8] (۲۰۰۷) . دسته‌ی دوم مطالعاتی هستند که در آنها از داده‌های خرد در سطح بنگاهها یا بانک‌های تجاری استفاده شده است. مهمترین مطالعات در این زمینه عبارتند از: گرتلر و

---

1 – Oliner and Rudenbush

۲ – افزایش نرخ بهره باعث می‌شود در بسیاری از بخشها تقاضا کاهش یابد، بنابراین میزان فروش بنگاهها نیز در پی آن کاهش می‌یابد.

3 - Credit Worthiness

4 - Bernanke and Blinder

5 - Kashyap and Stein.

6 - Kashyap, Stein, and Wilcox

7 - Safaei, and Cameron

8 - Haan, Sumner, and Yamashiro

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

گیلچریست[1] (۱۹۹۳، ۱۹۹۴)، که از گزارش‌های فصلی وضعیت مالی بنگاهها[2] در آمریکا برای مقایسه‌ی رفتار بنگاههای تولیدی بزرگ و کوچک استفاده کرده‌اند، اولینر و رودنبوش[3](۱۹۹۲)، که رفتار موجودی سرمایه‌ی بنگاههای کوچک و بزرگ آمریکا را در شرایط کاهش اعتبار بانکی با یکدیگر مقایسه کردند، کاشیاپ، لامونت و استین[4](۱۹۹۵)، که نمونه‌ای از شرکت‌های سهامی عام را در آمریکا مورد بررسی قرار دارند و هانگ،[5] (۲۰۰۳)، که از داده‌های ترازنامه‌ای بنگاههای انگلستان استفاده نمود. بیشتر این مطالعات نشان می‌دهند که تفاوت‌های معنی‌داری بین رفتار شرکت‌های متکی بر بانک‌ها و شرکتهای دیگری که از لحاظ مالی توانایی بالاتری دارند، وجود دارد و در شرایط انقباض پولی اولا میزان وام‌دهی بانکها کاهش پیدا می‌کند و ثانیا این شرکتهای کوچک‌تر هستند که دسترسی آنها به منابع بانکی کاهش می‌یابد.

۳- نقش استحکام ترازنامه‌ی بانک‌ها در مسیر اعتباری مکانیسم انتقال پولی

در ادبیات مسیر وام‌دهی بر ناهمگونی بانکها و نقش ترازنامه‌ی آنها در میزان اثرپذیری بانک‌ها از شوکهای پولی تاکید می‌شود. در واقع اساس مسیر وام‌دهی بانکی بر این فرض مبتنی است که توانایی بانک‌ها در جبران اثرات ناشی از انقباض پولی ـ که سبب کاهش سپرده‌های مردم می‌شود ـ یکسان نیست. بانکهایی که از نظر توان مالی در وضعیت مناسب‌تری هستند در مقایسه با آنهایی که از این نظر استحکام کمتری دارند آسیب کمتری می‌بینند (کاشیاپ، استین و ویلکاکس[6]، ۱۹۹۴). برای روشن شدن موضوع باید مسیر اثرگذاری سیاست پولی انقباضی را مرور کرد.

فرض کنید که بانک مرکزی برای کاهش تقاضای کل از طریق عملیات بازار باز اقدام به جمع‌آوری پول کند. این کار باعث کاهش حجم سپرده‌های بانکی می‌شود. کاهش حجم سپرده‌ها نیز به نوبه‌ی خود سبب کاهش قدرت اعتباردهی بانک‌ها خواهد شد. اما بانکها از نظر دسترسی به منابع جایگزین و نیز میزان دارایی، نقدینگی و سرمایه با یکدیگر تفاوت دارند. بانکهای بزرگتر قادرند با کاهش حجم سایر دارایی‌های خود از قبیل اوراق قرضه، اوراق سهام و مانند اینها کاهش سپرده‌ها را جبران کنند اما بانکهایی که نقدینگی کمتری دارند، کوچکترند و به طور کلی ترازنامه‌ی ضعیف‌تری دارند و مجبورند میزان عرضه‌ی وام را

1 – Gertler and Gilcherist
2 - Quarterly Financial Reports
3 - Oliner and Rudenbusch
4 - Kashyap, Lamont, and Stein
5 - Huang
6 - Kashyap, Stein and Wilcox

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

کاهش دهند. در نتیجه، شوک پولی اثر ناهمگونی بر بانک‌ها خواهد داشت و در این میان برخی از بانکهای کوچکتر یا آنهایی که نقدینگی کمتری دارند، اثرپذیری بیشتری خواهند داشت. اگر این قبیل بانک‌ها نتوانند کاهش در ذخایر بانکی را با تعدیل و کاهش در موجودی نقد، اوراق قرضه یا سایر منابع خود جبران کنند، در این صورت وام‌دهی آنها کم می‌شود. اگر بنگاههایی که مشتری این بانک‌ها هستند جایگزین نزدیکی برای منابع بانکی نداشته باشند، در این صورت مخارج سرمایه‌گذاری آنها کاهش خواهد یافت (کاشیاپ، استین و ویلکاکس، ۱۹۹۴).

ارتباط بین ویژگیهای ترازنامه‌ای بانک‌ها و نحوه‌ی واکنش آنها به شوکهای پولی در کاشیاپ و استین[1] (۲۰۰۰) تشریح شده است. دو بانک مشابه را در نظر بگیرید. هر دو بانک از هر جهت به یکدیگر شبیه هستند اما یکی از آنها دارای اقلامی در ترازنامه است که نسبت به بانک دیگر از درجه‌ی نقدشوندگی بیشتری برخوردار است. در صورتی که یک شوک پولی انقباضی رخ دهد، میزان جذب سپرده‌ها در هر دو بانک کاهش می‌یابد. در این شرایط بانکی که دارای اقلام ترازنامه‌ای با درجه‌ی نقدشوندگی بالاتر است می‌تواند با فروش دارایی‌های نقدی خود از کاهش شدید وامهای اعطایی جلوگیری کند. برعکس، بانکی که از نظر دارایی‌های نقدینه در شرایط نامناسبی قرار دارد، امکان جابه‌جایی بین دارایی‌های خود را ندارد. در این صورت، در شرایطی که بانک‌ها به منبع جایگزین دیگری برای جبران کاهش سپرده‌های بانکی در شرایط انقباض پولی دسترسی نداشته باشند، خواهیم داشت:

$$\partial^2 L_{it} / \partial M_t \partial B_{it} < 0 \qquad \partial L_{it} / \partial M_t > 0 \quad , \quad (۱)$$

که در آن L_{it} عبارت است از میزان وامهای پرداختی توسط بانک iام در زمان t، B_{it} عبارت است از معیاری از استحکام ترازنامه‌ای بانک iام در زمان t، و M_t نیز عبارت است از معیاری از سیاست پولی، به طوری که مقدار بالاتر M_t نشانگر شرایط انبساط پولی بوده و مقادیر کمتر M_t نشانگر شرایط انقباض پولی است. معادله (۱) نشان می‌دهد که اگر چه با انقباض پولی میزان وامها کاهش می‌یابد، ($\partial L_{it} / \partial M_t > 0$)، اما این کاهش در میزان وامها با استحکام اقلام ترازنامه‌ای رابطه‌ای معکوس دارد ($\partial^2 L_{it} / \partial M_t \partial B_{it} < 0$). به بیان دیگر، با افزایش استحکام ترازنامه‌ای یک بانک میزان حساسیت آن به شرایط انقباض پولی کاهش می‌یابد. مساله‌ی مهم مشخص کردن شاخص یا شاخص‌هایی است که مفهوم استحکام ترازنامه را نشان دهد. به بیان

1 - Kashyap, and Stein

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

دیگر، پرسش مربوط به بخش تجربی در مقالات و مطالعات مختلف این است که چه اقلامی از ترازنامه‌ی بانک‌ها این مفهوم را بهتر نشان می‌دهد.

مشاهدات و مطالعات تجربی مختلفی در این زمینه انجام شده که در آنها نقش ویژگیهای خاص بانکها و ناهمگونی‌شان بر میزان وام‌دهی بانکها را در شرایط انقباض پولی بررسی نموده‌اند. این مطالعات موید این فرضیه هستند که بانکهایی که ترازنامه‌ی ضعیف‌تری دارند یا آنهایی که دسترسی کافی به منابع جایگزین (مانند انتشار گواهی سپرده یا استقراض از بانک مرکزی) ندارند، در جریان شوک پولی انقباضی و در شرایط رکودی، میزان وام‌دهی خود را بیشتر کاهش می‌دهند. یکی از مهمترین این موارد مطالعه کاشیاپ و استین (۲۰۰۰) است. آنها از مشاهدات فصلی مربوط به یک پنل ۲۰ ساله از بانکهای تجاری آمریکا شامل تقریبا یک میلیون مشاهده استفاده کردند تا نقش تفاوت اقلام ترازنامه‌ی بانکهای آمریکا در اثرپذیری از سیاست پولی را بررسی نمایند. فرضیه‌ی آنها این بود که تفاوت‌های مقطعی[1]، در نحوه‌ی واکنش بانکها به سیاست پولی نقش پررنگی دارد و این تفاوتها ناشی از ویژگیهای متفاوت هر بانک است. کاشیاپ و استین این سوال اساسی را مطرح کردند که آیا تاثیر سیاست پولی بر رفتار بانکهایی که نقدینگی کمتری در ترازنامه‌ی خود دارند بیشتر است یا خیر؟ پاسخ آنها به این پرسش با توجه به یافته‌های مقاله مثبت بود. همچنین آنها دریافتند که علاوه بر آن، بانکهایی که اندازه‌ی[2] کوچکتری دارند حساسیت بیشتری به سیاست پولی نشان دادند. این یافته ـ که رفتار بانکها و واکنش آنها به سیاست پولی بر حسب ویژگیهای هر بانک متفاوت است ـ تاییدی بر وجود مسیر وام‌دهی در مکانیسم انتقال پولی می‌باشد. این موضوع نشان می‌دهد که سیاست پولی می‌تواند از طریق اثرگذاری بر اقلام ترازنامه‌ی بانکها، به‌ویژه بر نقدینگی و دارایی‌شان، ارزش آنها را تغییر داده و بنابراین موجب شود که منحنی عرضه‌ی بانکها منتقل شود.

گرچه کاشیاپ و استین تنها از اندازه و نقدینگی بانکها به عنوان ویژگیهای متمایزکننده‌ی بانکها بهره گرفته‌اند اما کیشان و اوپیلا (۲۰۰۰)[3] افزون بر این موارد یاد شده از سرمایه‌ی بانکهای آمریکایی نیز به عنوان یکی دیگر از مشخصه‌های بانکها استفاده نموده‌اند. آنها نشان دادند که بانکهایی که سرمایه‌ی کمتری دارند، بیشتر تحت تاثیر سیاست پولی قرار می‌گیرند. برعکس،

1 - Cross-sectional differences

2 - Size

3 - Kishan and Opiela

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

بانکهایی که سرمایه، اندازه و نقدینگی بیشتری دارند، قادرند که اثرات سیاست پولی را از خود دور کنند.

گامباکورتا (۲۰۰۵) [1] نیز تاثیر تفاوتهای مقطعی بین بانکهای مختلف در ایتالیا را بر انتقال اثرات سیاست پولی بر وام‌دهی بانکها آزمون کرده است. بدین منظور وی از مدل کاشیاپ و استین (۱۹۹۵) استفاده کرده است. نتایج وی نشان می‌دهد که ناهمگنی قابل‌توجهی در واکنش بانک‌های ایتالیایی به سیاست پولی وجود دارد. وی نیز از سه متغیر اندازه، نقدینگی و سرمایه‌ی بانکها به عنوان ویژگیهای متفاوت‌کننده‌ی بانکها بهره گرفته است. وی نشان داده است که بانکهایی که از نظر این سه ویژگی در وضعیت شکننده‌تری قرار دارند، حساسیت بیشتری به سیاست پولی از خود نشان می‌دهند. به‌ویژه یافته‌های وی نشان داد بانک‌هایی که نقدینگی بیشتری دارند در هنگام سیاست انقباضی پولی می‌توانند با استفاده از موجودی پول نقد و اوراق بهادار خود از کاهش میزان وامهای پرداختی خود جلوگیری کنند.

اشکرافت و کامپلو (۲۰۰۷) [2] نیز نقش دسترسی بانکها در آمریکا به سایر منابع جایگزین را در میزان حساسیت آنها به سیاست پولی آزمون کرده‌اند. آنها نشان دادند که بانکهایی که خود زیرمجموعه‌ی یک شرکت‌های مختلط [3] بزرگتری هستند، به دلیل اینکه می‌توانند در مواقع انقباض پولی و کمبود منابع از سایر شرکتهای زیرمجموعه‌ی خود کمک بگیرند، حساسیت کمتری به سیاست پولی نشان می‌دهند تا بانکهایی که خود زیرمجموعه‌ی هولدینگ یا مجموعه شرکتهای بزرگتری نیستند.

بریسمیس و دلیس (۲۰۰۸) [4] نیز از سه متغیر اندازه، سرمایه و نقدینگی بانک به عنوان ویژگیهای مشخصه‌ی بانک‌ها بهره گرفته‌اند تا نشان دهند آیا سیاست پولی بر حسب ویژگیهای متفاوت هر بانک بر آنها موثر است یا خیر. نمونه‌ی آنها شامل بانک‌های ۶ کشور فرانسه، آلمان، یونان، ژاپن، آمریکا و انگلستان بود. یافته‌ی آنها نشان می‌دهد که بانکهایی که سرمایه، نقدینگی و اندازه‌ی بزرگتری دارند، توانایی بیشتری در خنثی کردن اثرات منفی سیاست پولی بر قدرت وام‌دهی خود دارند.

علاوه بر این، مطالعات دیگری هم در زمینه‌ی نقش ویژگیهای بانکها در مسیر وام‌دهی انجام شده است که از

1 - Gambacorta

2 - Ashcraft, and Campello

3 - Conglomerate

4 - Brissimis and Delis

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

فصلنامه تحقیقات مدل سازی اقتصادی

جمله مهمترین آنها عبارتند از: بوند (۱۹۹۹)[1]، باگلیانو و همکاران (۱۹۹۹)[2]،آلتونباس و همکاران (۲۰۰۲)[3] و اهرمان و همکاران (۲۰۰۳)[4]. نتایج این مطالعات نشان می‌دهد که بانکهای کوچکتر، با نقدینگی، سرمایه و دارایی کمتر، بیشتر به سیاست پولی حساسیت نشان می‌دهند. در مجموع از مرور مطالعات مختلف این نتیجه استخراج می‌شود که سه شاخص اندازه، سرمایه و نقدینگی بانک معیارهای مناسبی هستند که می‌توان از آنها به عنوان استحکام ترازنامه‌ای یک بانک (متغیر B_{it} در معادله (۱)) تعبیر کرد.

٤- مطالعات انجام شده در مورد اقتصاد ایران

مطالعات مختلفی در مورد نظام بانکی و نقش بانکها در اقتصاد ایران انجام شده که در هر یک از آنها به برخی از وجوه بانکها پرداخته شده است. از جمله مهمترین آنها می‌توان به این موارد اشاره کرد: حری و همکاران (۱۳۸۷) ، و عباسی‌نژاد و یاری (۱۳۸۶) که تاثیر تغییر نرخ سود بانکی بر سرمایه‌گذاری را بررسی نموده‌اند، ابریشمی و همکاران (۱۳۸۷) و حسین‌زاده‌ی بحرینی و همکاران (۱۳۸۷) که موضوع کارایی بانکها را بررسی کرده‌اند، ختایی و همکاران (۱۳۸۶) که توابع عرضه و تقاضای اعتبارات بانکی را برآورد نموده‌اند، نصابیان و خلج (۱۳۸۳) و نادران (۱۳۸۳) که به موضوع تاثیر تسهیلات بانکی بر متغیرهای بخشهای کشاورزی و صنعت پرداخته‌اند. با این حال مطالعات اندکی در زمینه‌ی مسیر وام‌دهی در ایران و نقش بانکها و ویژگیهای مربوط به آنها در انتقال اثرات سیاست پولی در ایرن انجام شده است. از مهمترین موارد در این زمینه می‌توان به مطالعات حقیقی (۱۳۸۵) و تقوی و لطفی (۱۳۸۵) اشاره نمود.

در مطالعه‌ی تقوی و لطفی (۱۳۸۵) ، فرضیه وجود مسیر اعتباری از طریق بررسی تأثیر سیاستهای پولی بر اعتبارات اعطایی بانک‌ها بررسی شده است. نتایج حاصله از این مطالعه حاکی از این است که شاخص سیاست پولی (نرخ سپرده قانونی) تأثیر منفی اما بسیار ناچیزی بر مانده‌ی تسهیلات اعطایی بانکها می‌گذارد. یافته‌های این مطالعه وجود کانال اعتباری سیاست پولی در ایران را تأیید می‌کند اما میزان آن از نظر تجربی بسیار ناچیز است. بر اساس نتایج برآورد مدل این مقاله، نرخ رشد مانده‌ی تسهیلات اعطایی بانک‌ها به افزایش نرخ سپرده‌ی قانونی عکس العمل منفی نشان داده و مقدار آن کاهش یافته است، اما اندازه‌ی آن تنها ۰/۰۰۳۷ واحد برآورد شده است

1 -Bondt

2 - Bagliano, Fabio, Favero and Carlo.

3 - Altunbas et al.

4 - Ehrmann et al.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

که بسیار ناچیز است. این رقم نشان می‌دهد که اعمال سیاست پولی از طریق تغییرات در نرخ سپرده‌ی قانونی، نمی‌تواند اثرات قابل توجهی بر قدرت وام دهی داشته باشد و به تبع آن قدرت خلق پول بانک‌ها را کاهش دهد .

مطالعه‌ی دیگری که می‌توان به آن اشاره نمود، مطالعه‌ی حقیقی (۱۳۸۵) است. مطالعه‌ی حقیقی از جهاتی با مطالعه‌ی تقوی و لطفی متفاوت است. اولین تفاوت این است که حقیقی به جای استفاده از نرخ سپرده‌ی قانونی به عنوان شاخصی از سیاست پولی، از انحراف رشد حجم پول نسبت به روند بلندمدت آن استفاده نموده است. وی برای محاسبه‌ی روند بلندمدت از فیلتر هودریک-پروسکات بهره گرفته است. بنابراین انحراف مثبت از روند بلندمدت به عنوان سیاست پولی انبساطی و انحراف منفی به عنوان سیاست پولی انقباضی تفسیر شده است. تفاوت دوم در متغیرهای کنترلی است که از آن در مدل اقتصادسنجی استفاده شده است. تقوی و لطفی از متغیرهای اندازه‌ی بانک و سرمایه به عنوان متغیرهای کنترلی در مدل عرضه‌ی تسهیلات بانکی خود استفاده نموده‌اند. اما حقیقی از متغیر کل منابع بانک به عنوان متغیر کنترلی استفاده شده‌است. در نهایت، روش تخمین معادله در مطالعه‌ی حقیقی GMM است که با توجه به وجود متغیر وابسته‌ی وقفه دار در مدل وی از آن استفاده شده است، حال آنکه تقوی و لطفی با وجود متغیر وابسته‌ی وقفه دار در بین متغیرهای توضیحی مدل خود از روش ساده‌ی حداقل مربعات (با لحاظ کردن اثرات ثابت) استفاده نموده اند که از لحاظ اقتصادسنجی مناسب نیست. نتایج مدل حقیقی در جهت تایید وجود یک مسیر انتقال سیاست پولی قوی از کانال عرضه‌ی تسهیلات بانکی است. بر اساس یافته‌ی وی، با یک واحد افزایش در شاخص سیاست پولی در ایران، رشد عرضه‌ی تسهیلات بانکی در کشور به میزان ۰/۴۳ افزایش می یابد. یافته‌ی حقیقی در جهت تایید وجود یک مسیر اعتباری در مکانیسم انتقال پولی در ایران است.

مقاله‌ی حاضر از سه جهت با مطالعات قبلی در این زمینه تفاوت دارد. تفاوت اول این است که بر خلاف مطالعه‌ی تقوی و لطفی، در این مطالعه از یک شاخص سیاست پولی مبتنی بر انحراف نرخ رشد پایه‌ی پولی از روند بلندمدت آن استفاده شده است. این موضوع باعث تفاوت یافته‌های حقیقی با تقوی و لطفی شده بود، به این صورت که یافته‌های حقیقی در جهت تایید مسیر وام‌دهی است در حالی که یافته‌های تقوی و لطفی نشان‌دهنده‌ی عدم وجود یک مسیر وام‌دهی قوی است. یکی از دلایل اساسی این تفاوت در یافته‌ها استفاده از دو شاخص متفاوت برای سیاست پولی است.

تفاوت دوم این مقاله با سایر مطالعات داخلی در این است که در آن تاثیر غیرمستقیم سیاست پولی بر وام‌دهی بانکها از مسیر تاثیرگذاری بر ویژگیهای خاص ترازنامه‌ای هر بانک بررسی و ارزیابی شده است. در هیچ‌یک از مطالعات قبلی تعامل بین اثرات سیاست پولی و ویژگیهای بانکها (مانند سرمایه، نقدینگی و دارایی‌ها) بررسی نشده است. همچنین در این مطالعه بر خلاف بیشتر مطالعات قبلی متغیر نقدینگی بانک نیز

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

به عنوان یکی از مشخصه‌های بانک در مدل وارد شده است. به نظر می‌رسد که در ایران سیاست پولی از این مسیر بر میزان وام‌دهی بانکها تاثیرگذار بوده است.

تفاوت سوم، استفاده از سه نمونه‌ی مختلف از بانکهاست. در این مقاله تاثیر مستقیم و غیرمستقیم سیاست پولی بر میزان وام‌دهی بانکها در سه نمونه‌ی مربوط به کل بانکها، بانکهای دولتی و بانکهای غیردولتی بررسی شده است. در مطالعات قبلی در این زمینه کل بانکها اعم از دولتی و غیردولتی با هم در یک نمونه بررسی شده‌اند، حال آنکه ساختار مدیریتی بانکهای دولتی و غیردولتی با یکدیگر تفاوتهای مهمی دارند و این تفاوتها خود را در عملکرد وام‌دهی آنها و نیز نحوه‌ی تاثیرگذاری سیاست پولی بر آنها نشان می‌دهد. با توجه به موارد یاد شده بررسی بانکهای دولتی و غیردولتی در نمونه‌های جداگانه ضرورت دارد. به همین دلیل در این مقاله نمونه بانکهای دولتی و غیردولتی به صورت مجزا نیز بررسی شده است.

۵- الگوی تجربی و داده‌ها

الگوی تجربی در این مطالعه مبتنی بر مدلی است که توسط کاشیاپ و استین (۱۹۹۵) معرفی گشته، با این تفاوت که برخی تعدیلات نیز در این الگو لحاظ شده است. این الگو یکی از الگوهای متداول در مطالعات تجربی مسیر اعتباری است. چارچوب کلی این الگو به این صورت است:

$$LogL_{it} = \alpha_i + \alpha_1 MP_t + \alpha_2 Z_{it} + \alpha_3 Z_{it} MP_t + \alpha_4 \pi_t + \alpha_5 y_t + \varepsilon_t \qquad (۲)$$

که در آن متغیر وابسته عبارت است از شاخصی از وامهای بانکی، MP شاخص سیاست پولی، Z برداری است حاوی متغیرهایی که نماینده‌ی ویژگیهای هر بانک (معمولا اندازه‌ی بانک و نقدینگی آن)، π عبارت است از نرخ تورم و y عبارت است از نرخ رشد تولید ناخالص داخلی. دو متغیر تورم و نرخ رشد تولید برای جدا کردن اثرات تقاضای وام وارد مدل شده‌اند. αها نیز عبارتند از ضرایب متغیرها و ε نیز عبارت است از جمله‌ی تصادفی. تفاوت این الگو با مطالعات قبلی عبارت است از وارد کردن حاصل ضرب $Z_{it}MP_t$ به عنوان متغیر(های) جدیدی که تاثیرات غیرمستقیم سیاست پولی را بر میزان وام دهی بانکی جدا از اثر مستقیم آن نشان می‌دهد. ضریب α_1 تاثیر مستقیم سیاست پولی بر میزان وام‌دهی بانکها در ایران را نشان می‌دهد درحالی که ضریب α_3 تاثیر غیرمستقیم سیاست پولی را بر وام‌دهی بانکها از طریق تاثیرگذاری بر متغیر(های) موجود در بردار Z بر میزان وامهای بانکی نشان می‌دهد. معنادار بودن α_1 نشان‌دهنده‌ی اثرگذاری سیاست پولی به صورت مستقیم بر وامهای بانکی است و معنادار بودن ضریب (ضرایب) α_3 نشان‌دهنده‌ی تاثیرگذاری غیرمستقیم سیاست پولی بر میزان وامهای بانکی از طریق اثرگذاری بر ویژگیهای بانکها در ایران است. انتظار بر این است که $\alpha_1 > 0$، $\alpha_2 > 0$ و بر اساس معادله‌ی (۱) انتظار داریم

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

که $\alpha_3 < 0$ باشد. منفی بودن α_3 نشان می‌دهد که حساسیت وامهای بانکی به شوکهای پولی با افزایش استحکام اقلام ترازنامه‌ی آنها کاهش می‌یابد[1]. در این معادله بردار Z_{it} نشانگر ویژگی‌های بانک‌هاست که درواقع شامل متغیرهایی خواهد بود که نمایانگر استحکام ترازنامه‌ی بانک مورد نظر است. همان‌طور که در مرور مطالعات مختلف مشخص شد، سه متغیر عمده نمایانگر مشخصه‌ی بانک‌ها عبارتند از: اندازه، سرمایه و نقدینگی بانکها. هر بانکی که سرمایه‌ی بیشتر، اندازه‌ی بزرگتر (یا دارایی بیشتر) و نقدینگی بیشتری داشته باشد، ترازنامه‌ی مستحکم‌تری نیز دارد و در نتیجه حساسیت کمتری نسبت به شرایط انقباضی پولی نشان خواهد داد.

۱-۵- داده‌های بانکی مورد استفاده

در این مطالعه از اطلاعات ترازنامه‌ی بانکها در ایران استفاده شده است. این اطلاعات عبارتند از: ترازنامه‌ی بانکهای تجاری دولتی، بانکهای تخصصی و بانکهای غیردولتی[2]. دوره‌ی زمانی مطالعه با توجه به ترازنامه بانک‌های تجاری کشور و نیز عمر کوتاه برخی از بانکهای جدیدالتأسیس غیردولتی متفاوت است. جداول زیر دوره‌ی زمانی مورد داده‌های این مطالعه به همراه بانک‌های مورد بررسی را نشان می‌دهد.

جدول (۱) دوره‌ی زمانی اطلاعات ترازنامه‌ای مورد استفاده برای مدل (بانکهای دولتی)

توسعه‌ی صادرات	صنعت و معدن	رفاه کارگران	ملی	صادرات	تجارت	سپه	کشاورزی	ملت	مسکن
۱۳۷۰-۱۳۸۸	۱۳۷۰-۱۳۸۷	۱۳۷۰-۱۳۸۷	۱۳۷۰-۱۳۸۷	۱۳۷٤-۱۳۸۸	۱۳۷۱-۱۳۸۷	۱۳۷۰-۱۳۸۷	۱۳۷۰-۱۳۸۷	۱۳۷۳-۱۳۸۷	۱۳۷۰-۱۳۸۷

جدول ۲: دوره‌ی زمانی اطلاعات ترازنامه‌ای مورد استفاده برای مدل (بانکهای غیردولتی)[3]

سرمایه	پاسارگاد	پارسیان	اقتصاد نوین	سامان	کارآفرین
۱۳۸۵-۱۳۸۸	۱۳۸۵-۱۳۸۸	۱۳۸۳-۱۳۸۸	۱۳۸۳-۱۳۸۸	۱۳۸۲-۱۳۸۸	۱۳۸۲-۱۳۸۸

1 - Kashyap, and Stein

۲ - این ترازنامه‌ها برای سالهای قبل از ۱۳۸۵ از طریق جزوات در دسترس در کتابخانه‌ی بانک مرکزی تهیه شد و برای سالهای ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۷ از طریق سایت بانکهای مورد نظر تهیه شد.

۳ - لازم به توضیح است که گرچه تاریخ تاسیس برخی بانکهای غیردولتی مانند پارسیان به پیش از سال۱۳۸۳ بازمی‌گردد، اما اطلاعات ترازنامه‌ای این بانکها تنها برای سالهایی که در جدول ۲ ارائه شده است در دسترس محقق قرار گرفت.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

با توجه به اینکه اطلاعات مربوط به بانکهای غیردولتی مربوط به سالهای دهه‌ی ۱۳۸۰ است و اطلاعات مربوط به بانکهای دولتی از سالهای قبل از آن نیز موجود است، بنابراین پنل مورد استفاده غیرمتوازن[1] خواهد بود. اطلاعات مورد استفاده برای بانکهای دولتی نیز به دلیل تغییرات در طبقه‌بندی که طی سالهای مختلف صورت پذیرفته و نیز به دلیل تفاوتی که در تهیه و تنظیم ترازنامه توسط هر بانک وجود دارد، به سادگی با یکدیگر قابل مقایسه نبود. افزون بر این برای برخی از بانکهای دولتی نیز ترازنامه‌ها برای تمام سالهای حداقل دهه‌ی ۱۳۷۰ در دسترس نبود. با توجه به موارد یاد شده نمونه‌ی در دسترس برای ترازنامه‌ی بانکها در این مقاله با توجه به محدودیتهای مختلف مربوط به اطلاعات ترازنامه‌ی بانکها در نهایت به شکل حاضر در دسترس محققان قرار گرفت.

قبل از اینکه مراحل تخمین ضرایب مدل بیان شود، لازم است توضیحاتی درباره‌ی شکل متغیرهای مورد استفاده در مدل و نیز متغیرهای موجود در بردار Z_{it} (نماینده‌ی مشخصه‌های هر بانک) داده شود. متغیر وابسته در این مدل عبارت است از $LogL_{it}$ که در واقع شاخصی است از وامهای بانکی. پیرو مطالعه‌ی گامباکورتا[2] (۲۰۰۵) ، اگر L_{it} نشان‌دهنده‌ی میزان کل تسهیلات اعطا شده توسط بانک i در زمان t باشد، تبدیل زیر به عنوان شاخص وامهای بانکی در نظر گرفته شد:

$$LogL_{it} = Log(L_{it}) - \frac{\sum_{i=1}^{N_t} Log(L_{it})}{N_t}$$

در واقع با تبدیل حاضر مجموع شاخص $LogL_{it}$ برای تمام بانکها در یک سال صفر خواهد بود. بنابراین اگر این شاخص برای یک بانک مثبت باشد، در این صورت نشان‌دهنده‌ی این است که بانک مورد نظر از متوسط سایر بانکها در آن سال تسهیلات بیشتری اعطا کرده است و برعکس. افزون بر این، چنین تبدیلی باعث می‌شود که اگر متغیرهای مورد نظر ریشه‌ی واحد داشته باشند، در این صورت با این تبدیل مانا شوند.

متغیرهایی که پیرو کاشیاپ و استین (۱۹۹۵) و گامباکورتا (۲۰۰۵)، برای بردار Z_{it} (نماینده‌ی مشخصه‌های هر بانک) در نظر گرفته شده‌اند، $SIZE_{it}$، LIQ_{it}، و CAP_{it} می‌باشند که به ترتیب عبارتند از: شاخص اندازه‌ی بانک، شاخص نقدینگی بانک و شاخص سرمایه‌ی بانک. اگر A_{it} ، Liquidity و $Capital_{it}$ به ترتیب کل دارایی‌ها، نقدینگی (شامل موجودی پول نقد، سپرده نزد سایر بانکها، سپرده نزد بانک مرکزی و موجودی اوراق مشارکت) و سرمایه‌ی بانک i در زمان t باشند، آن‌گاه متغیرهای مورد نظر

1 - Unbalanced Panel

2 - Gambacorta

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

به این صورت تعریف می‌شوند:

$$SIZE_{it} = Log(A_{it}) - \frac{\sum_{i=1}^{N_t} Log(A_{it})}{N_t}$$

$$LIQ_{it} = \frac{Liquidity_{it}}{A_{it}} - \left(\frac{\sum_{t=1}^{T} \frac{\sum_{i=1}^{N_t} Liquidity_{it} / A_{it}}{N_t}}{T} \right)$$

$$CAP_{it} = \frac{Capital_{it}}{A_{it}} - \left(\frac{\sum_{t=1}^{T} \frac{\sum_{i=1}^{N_t} Capital_{it} / A_{it}}{N_t}}{T} \right)$$

به این ترتیب معادله‌ی (۲) را می‌توان به این صورت بازنویسی نمود:

$$LogL_{it} = \alpha_i + \alpha_1 MP_t + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_4 LIQ_{it} + \alpha_5 CAP_{it} + \alpha_6 SIZE_{it} MP_t + \alpha_7 LIQ_{it} MP_t + \alpha_8 CAP_{it} MP_t + \alpha_9 \pi_t + \alpha_{10} y_t + \varepsilon_t$$

بنابراین آزمون فرضیه‌ی این مقاله به این صورت خواهد بود که اگر α_1 معنادار باشد، در این صورت سیاست پولی به طور مستقیم بر میزان تسهیلات بانکی تاثیرگذار خواهد بود. به همین ترتیب، اگر $\alpha_6+\alpha_7+\alpha_8=0$ رد شود، در این صورت این فرضیه تاید می‌شود که مسیر اعتباری از طریق تاثیرگذاری بر متغیرهای نماینده‌ی ویژگیهای بانکهای مختلف ($SIZE_{it}$، LIQ_{it}، و CAP_{it}) به طور غیرمستقیم نیز عمل می‌کند. در این مقاله از متغیر نقدینگی بانکها، LIQ_{it}، هم به عنوان یک متغیر کنترلی جدید استفاده شده است که در مطالعات تقوی و لطفی و حقیقی وجود نداشته است.

۲-۵. شاخص شوک پولی

برای محاسبه‌ی شاخص شوک پولی در این مطالعه از روشی استفاده شده است که حقیقی از آن بهره گرفت. به بیان دیگر، ابتدا نرخ رشد پایه‌ی پولی برای سالهای ۱۳۵۲ تا ۱۳۸۸ ـ یعنی دوره‌ی زمانی که این سری زمانی از طریق بانک اطلاعات سری‌های زمانی بانک مرکزی در دسترس بوده است ـ از طریق فیلتر هودریک پروسکات به دو جزء روند بلندمدت و جزء پسماند یا شوک تبدیل شد و سپس متغیر پسماند به عنوان شاخص شوک پولی برای این دوره در نظر گرفته شد. در این صورت، مقادیر مثبت جزء پسماند به عنوان شوک پولی انبساطی و مقادیر منفی آن به عنوان شوک پولی انقباضی تفسیر می‌شوند. ارزش این شاخص برای سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۸ در نمودار زیر به تصویر کشیده شده است. در نمودار ۱ متغیر GM

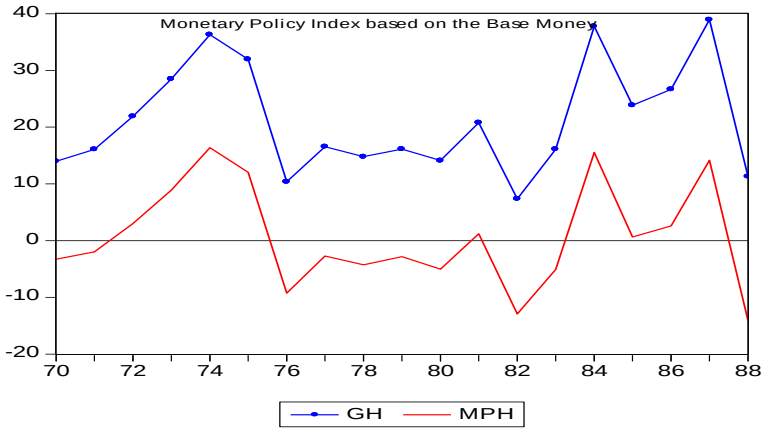
فصلنامه تحقیقات مدل سازی اقتصادی

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

عبارت است از رشد پایه‌ی پولی و MPH عبارت است از مقادیر جزء پسماند یا شوک حاصل از فیلتر هودریک پروسکات که در واقع به عنوان شاخص شوک پولی در نظر گرفته می‌شوند.

نمودار ۱: شاخص شوک پولی به همراه با نرخ رشد پایه‌ی پولی.



منبع: محاسبات تحقیق

۳-۵.نتایج تجربی

جدول ۳ تا ۵ در بخش ضمیمه‌ی مقاله، نتایج تجربی حاصل از تخمین معادله‌ی (۱) را به ترتیب برای کل نمونه و بانکهای دولتی و غیردولتی نشان می‌دهد. مدل مربوط به کل نمونه و نیز مدل مربوط به بانکهای دولتی با استفاده از روش اثرات ثابت[1] تخمین زده شده‌اند درحالی که مدل مربوط به بانکهای غیردولتی با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی[2] و بدون لحاظ کردن اثرات ثابت یا تصادفی تخمین زده شده‌اند. نحوه‌ی انتخاب اثرات ثابت برای مدلها بر اساس آزمون F بوده است که فرضیه‌ی آن اضافی بودن اثرات ثابت[3] در مدل است. در صورت رد شدن فرضیه‌ی صفر مبنی بر اضافی بودن اثرات ثابت در مدل، معادله‌ی همراه با اثرات ثابت انتخاب می‌شود و مرحله‌ی بعد از آن انتخاب بین مدل با اثرات ثابت یا مدل با اثرات

1 - Fixed Effects

2 - Pooled OLS.

3 - Redundant Fixed Effects Tests

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

تصادفی مبتنی بر آزمون هاسمن[1] صورت می‌گیرد. در صورت تایید فرضیه‌ی صفر مبنی بر اضافی بودن اثرات ثابت، مدل بدون اثرات ثابت انتخاب می‌شود. در مدل مربوط به بانکهای غیردولتی (جدول ۵) این فرضیه تایید شد و بنابراین مدل بدون اثرات ثابت یا تصادفی تخمین زده شد، اما در مورد کل بانکها و بانکهای دولتی (جداول ۳ و ۴) فرضیه‌ی صفر رد شد.

با رد فرضیه‌ی صفر برای مدل مربوط به کل بانکها و نیز برای بانکهای دولتی، آزمون هاسمن برای انتخاب بین مدل اثرات ثابت یا اثرات تصادفی انجام شد که در نتیجه فرضیه‌ی آزمون برای معادله‌ی مربوط به مدل بانکهای دولتی رد شد (یعنی تخمینهای مدل اثرات تصادفی ناسازگارند)، اما در مورد مدل مربوط به کل بانکها این فرضیه تایید شد. اما با این حال به دلیل اینکه اجزای مربوط به واریانس تفاضل ضرایب که برای محاسبه‌ی آماره‌ی آزمون هاسمن استفاده می‌شوند، منفی برآورد شده بودند، بنابراین آماره‌ی آزمون در این مورد خاص (یعنی مربوط به کل بانکها) مبتنی بر فروض هاسمن سازگار نبود. زیرا یکی از شروط سازگار بودن آماره‌ی آزمون هاسمن این است که اجزای مربوط به واریانس تفاضل ضرایب منفی نباشند (گرین[2] ۲۰۰۵، ص ۳۰۱). پس به همین دلیل نمی‌توان به این آزمون یافت. با بررسی فرضیه‌ی صفر و فرضیه‌ی جایگزین آزمون هاسمن می‌توان مدل مناسب را انتخاب نمود. فرضیه‌ی صفر در آزمون هاسمن عبارت است از: هر دو مدل اثرات ثابت و اثرات تصادفی سازگارند، اما مدل اثرات تصادفی کاراتر است. در صورت رد فرضیه‌ی صفر باید فرضیه‌ی جایگزین را پذیرفت که عبارت است از: مدل اثرات ثابت سازگار است و مدل اثرات تصادفی ناسازگار است. بنابراین می‌توان دریافت که در هر دو حالت مدل اثرات ثابت سازگار است، اما در صورت تایید فرضیه‌ی صفر مدل اثرات تصادفی از کارایی بیشتری برخوردار است.

با این توصیف، و با توجه به عدم اعتماد به نتایج آزمون هاسمن (به دلیل منفی بودن اجزای واریانس تفاضل ضرایب قابل اعتماد نیست)، انتخاب مدل اثرات ثابت برای معادله‌ی مربوط به کل بانکها مناسب‌تر است، زیرا در هر دو حالت تایید یا رد فرضیه‌ی صفر آزمون هاسمن این مدل ضرایب سازگاری را حاصل می‌کند.

به منظور پرهیز از مشکل ناهمسانی واریانس‌ها، از روش حداقل مربعات وزنی استفاده شده است که بر اساس آن هر مقطع (در اینجا، بانک) دارای وزن واریانس مربوط به خود است[3]. از سویی دیگر، احتمال وجود

---

1 - Hausman Test.

2 - Greene.

۳ - در اصطلاح منظور روش Panel EGLS یا همان روش موسوم به Cross-Section Weighting است.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

مشکل خودهمبستگی در اجزای اخلال معادلات نیز وجود دارد. آماره‌ی دوربین-واتسون در معادلات برآورد شده (جداول ۳ و ۵) نشانگر وجود خودهمبستگی در برخی از معادلات است. برای رفع مشکل خود همبستگی می‌توان از دو رویکرد استفاده نمود. رویکرد اول این است که یک جمله‌ی خود رگرسیون (AR) با درجه‌ی مناسب وارد معادلات رگرسیون کنیم. اما این روش ممکن است موجب بروز مشکل هم‌خطی بین جمله‌ی خود رگرسیونی و سایر متغیرهای توضیحی شده و معادلات رگرسیون را غیرقابل تفسیر کند. این مشکل در مورد معادلات برآوردی در جداول ۳ تا ۵ به وجود آمد، به طوری که علامت ضرایب و نیز معناداری آنها مخدوش شد و معادلات غیرقابل تفسیر شدند. بدین دلیل و برای پرهیز از این مشکل در اینجا از رویکرد دیگری استفاده شد. با توجه به اینکه اگر مشکل خودهمبستگی ناشی از حذف متغیرهای توضیحی نباشد تنها موجب می‌شود که واریانس‌های ضرایب افزایش یابند ولی ضرایب همچنان بدون تورش باقی می‌مانند (وولدریج[1]، ۲۰۰۱، صص ۱۵۳-۱۴۸ و آرلانو،[2] ۱۹۸۷)، بنابراین برخی پیشنهاد کرده‌اند که واریانسها با لحاظ کردن یک شکل عمومی برای خودهمبستگی اصلاح شوند. در این صورت واریانسهایی حاصل می‌شوند که در مقابل نقض فرض عدم وجود خودهمبستگی قوی[3] هستند. لذا برای حل این مشکل از روش واریانس‌ها و کواریانسهای قوی در برابر نقض فرض عدم وجود خودهمبستگی استفاده شده است[4].

نتایج برآورد معادلات مربوط به کل بانکها (اعداد داخل پرانتز نسبتهای t-student می‌باشند.)

Model1: LogLT=0/064819+0/00302×MPH+0/988678×SIZE+0/426247×LIQ
+1/273175×CAP -0/00693×INF+0/025579×Y
(0/33) (0/91) (14/67) (13/77)
(3/07) (−1/87) (0/69)
R^2=0/93 DW=1/54

Model2:LogLT=0/119852+0/00058×MPH+0/99246×SIZE+0/431435×LIQ+1/268522×CAP-
(0/54) (0/19) (17/17) (13/68) (3/51)
0/00967×INF+0/021676×Y-0/00067×MPH×SIZE -0/00994×MPH×LIQ+0/103407×MPH×CAP
(−1/62) (0/65) (0/24) (1/95) (2/45)
R^2=0/94 DW=1/48

---

1 - Wooldridge.

2 - Arellano.

3 - Robust

۴ - بدین صورت که فرض شده است که احتمال وجود خودهمبستگی تا p مرتبه در مدل وجود دارد و بنابراین واریانسها با فرض وجود این درجه از خودهمبستگی تصریح شده‌اند. در این صورت، واریانسهای حاصل (و در نتیجه آماره‌های F و t) در مقابل نقض فرض خودهمبستگی قوی هستند. انتخاب مرتبه‌ی p بر اساس یک تابع کرنل (Kernel) صورت می‌گیرد. به این صورت که مرتبه‌ی p بر اساس تابع کرنل مناسب (معمولا کرنل بارتلت) تعیین می‌شود. برای جزئیات بیشتر به Wooldridge, p.148-153 مراجعه کنید.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

نتایج برآورد معادلات مربوط به بانکهای دولتی

Model 1: LogLT=0/117275+0/002043×MPH+0/982485×SIZE+0/41924×LIQ+1/357178×CAP-0/00943×INF+0/023486×Y

(0/61) (0/50) (12/99) (12/66) (3/13) (−2/52) (0/60)

R^2=0/94 DW=1/36

Model 2: LogLT=0.21005+0.000829×MPH+0.98955×SIZE+0.424918×LIQ+1.351197×CAP-0.01396×INF+0.017062×Y-0.002449×MPH×SIZE- 0.010251×MPH×LIQ+0.103707×MPH×CAP

(0/79) (0/19) (15/01) (12/76) (3/01) (−1/79) (0/46) (0/65) (2/01) (2/44)

R^2=0/94 DW=1/27

نتایج برآورد معادلات مربوط به بانکهای غیردولتی

Model 1: LogLT=–3/249+0/005662×MPH+0/925958×SIZE+ 0/375532×LIQ + 0/168231×CAP - 0/053972×INF + 0/366859×Y

(−1/24) (0/99) (10/56) (0/72) (0/34) (−2/44) (0/94)

R^2=0/87 DW=2/22

Model 2: LogLT = -3/07254+0/004903×MPH + 0/896503×SIZE+0/246497×LIQ + 0/576412×CAP -0/05083×INF+0/347438×Y-0/003279×MPH×SIZE –0/170502×MPH×LIQ+0/292568×MPH×CAP

(−1/70) (0/15) (8/05) (0/44) (0/77) (−1/79) (1/43) (0/13) (5/81) (1/09)

R^2=0/89 DW=1/96

برای سه نمونه‌ی مورد بررسی (کل بانکها، بانکهای دولتی و بانکهای غیردولتی) به ازای هر نمونه دو معادله تخمین زده شده است. معادله‌ی اول بدون جملات مربوط به متغیرهای حاصل ضربی MPH×SIZE، MPH×LIQ، و MPH×CAP. هر شش معادله‌ی تخمین زده شده ضریب تعیین (R^2) بالایی دارند که نشان از خوبی برازش مدلهاست. ضریب متغیر شاخص سیاست پولی در هیچ‌کدام از شش معادله معنادار نیست که این نشان‌دهنده‌ی عدم تاثیرگذاری مستقیم سیاست پولی بر میزان عرضه‌ی تسهیلات در ایران است. این با یافته‌ی تقوی و لطفی مطابقت دارد، اما بر خلاف یافته‌ی حقیقی است. اما ضرایب مربوط به سه متغیر موجود در بردار Z، یعنی SIZE، LIQ و CAP در هر چهار معادله‌ی مربوط به کل بانکها و نمونه‌ی مربوط به بانکهای دولتی معنادار است. همچنین

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی

ضریب SIZE در هر دو معادله‌ی مربوط به بانکهای غیردولتی معنادار است. بنابراین این‌گونه استنباط می‌شود که ویژگیهای مربوط به بانکها از جمله اندازه‌ی بانک، میزان سرمایه و میزان نقدینگی آن نقش مهمی در میزان عرضه‌ی تسهیلات هر بانک ایفا می‌کنند، به طوری که بانکی که اندازه‌ی بزرگتری داشته باشد، نقدینگی و سرمایه‌ی بیشتری داشته باشد، میزان بیشتری هم تسهیلات عرضه خواهد کرد. در مورد بانکهای غیردولتی عمدتا اندازه‌ی بانک است که اثر مهمی بر میزان تسهیلات دارد. در مورد اثرات غیرمستقیم سیاست پولی از طریق تاثیرگذاری بر ویژگیهای بانکها، ضریب تاثیر متغیر MPH×SIZE در هیچ‌یک از سه نمونه از لحاظ آماری معنی‌دار نیست، اما ضریب دو متغیر MPH×LIQ و MPH×CAP در مورد نمونه‌ی کل بانکها و بانکهای دولتی معنی‌دار بوده و علامت آن مطابق انتظار منفی است. این بدان معناست که حساسیت تسهیلات بانکی به سیاست پولی با افزایش استحکام ترازنامه‌ی بانکها کاهش می‌یابد. با این حال، ضریب متغیر MPH×LIQ بسیار کوچک است، اما ضریب متغیر MPH×CAP مثبت و معنی‌دار و از نظر اندازه تقریبا ۱۰ برابر بزرگتر از ضریب MPH×LIQ است. بنابراین حداقل تا اینجا می‌توان پذیرفت که سیاست پولی از طریق تاثیرگذاری غیرمستقیم بر سرمایه‌ی بانکها بر عرضه‌ی تسهیلات بانکی در ایران اثرگذار بوده است. اما این اثرگذاری در نمونه‌ی مربوط به کل بانکها و نمونه‌ی مربوط به بانکهای دولتی تایید می‌شود، ولی در نمونه‌ی مربوط به بانکهای غیردولتی چنین تاثیر غیرمستقیمی نیز تایید نمی‌شود.

تاثیر متغیرهای INF و Y، یعنی تورم و رشد اقتصادی در نمونه‌های مورد بررسی یکسان نیست. تاثیر تورم در نمونه‌ی مربوط به کل بانکها و نمونه‌ی مربوط به بانکهای دولتی منفی و معنی‌دار است، که نشان می‌دهد تورم اثر منفی بر عرضه‌ی تسهیلات بانکی در ایران دارد. اما تاثیر رشد اقتصادی در نمونه‌ی مربوط به کل بانکها مثبت اما بی‌معنی و در نمونه‌ی مربوط به بانکهای دولتی مثبت و معنی‌دار است. در نمونه‌ی بانکهای غیردولتی تاثیر تورم در هر دو معادله منفی است و ضریب آن در معادله‌ی اول معنادار است اما در معادله‌ی دوم در سطح معناداری ۱۰ درصد معنادار است، اما تاثیر رشد اقتصادی در هیچ‌کدام از معادلات معنادار نیست.

به منظور آزمون فرضیه‌ی وجود تاثیر غیرمستقیم سیاست پولی بر عرضه‌ی تسهیلات بانکی از مسیر تاثیرگذاری بر ویژگیهای بانکها، فرضیه‌ی صفر بودن مجموع ضرایب سه متغیر حاصل ضربی MPH×SIZE، MPH×LIQ، و MPH×CAP در هر سه نمونه آزمون شد که نتایج آن در جدول ۶ در ضمیمه ارائه شده است. بر این اساس فرضیه‌ی صفر بودن مجموع ضرایب این سه متغیر در نمونه‌ی

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

مربوط به کل بانکها و نمونه‌ی مربوط به بانکهای دولتی در سطح احتمال خطای نوع اول ۵ درصد رد می‌شود، اما این فرضیه در نمونه‌ی مربوط به بانکهای غیردولتی رد نمی‌شود. به بیان دیگر، می‌توان پذیرفت که کانال وام‌دهی مکانیسم انتقال سیاست پولی در ایران از مسیر اثرگذاری غیرمستقیم بر ویژگیهای بانکها در مجموع کل بانکها و بانکهای دولتی وجود دارد، اما در بانکهای غیردولتی وجود چنین کانالی تایید نمی‌شود. بدین ترتیب فرضیه‌ی این مقاله در مورد بانکهای دولتی تایید می‌شود، اما در مورد بانکهای غیردولتی قابل تایید نیست.

٦- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

تجربه نشان داده است که معمولا بانک‌هایی که دسترسی بیشتری به منابع نقدینگی دارند و یا از سرمایه و دارایی بیشتری برخوردارند در مواجهه با شوکهای اقتصادی، به‌ویژه در مواقع انقباض پولی استحکام بیشتری از خود نشان می‌دهند. اما معمولا بانک‌های کوچکتر و ضعیف‌تر در این شرایط عرضه‌ی تسهیلات خود را کاهش می‌دهند. با توجه به موارد یاد شده، ارزیابی نقش ویژگیهای خاص بانک‌ها -که این ویژگیها عبارتند از اقلام مهم ترازنامه‌ای بانک- در انتقال اثرات شوکهای پولی از اهمیت بالایی برخوردار است. آشکار شدن ابعاد این موضوع می‌تواند به سیاستگذاران پولی در شناسایی اقدامات سیاستی مناسب در مواقع رکود پولی کمک کند. فرضیه این مقاله عبارت است از اینکه سیاست پولی در ایران به طور غیرمستقیم و از طریق ویژگیهای مهم ترازنامه‌ای مانند اندازه، سرمایه و نقدینگی بانک‌ها بر میزان تسهیلات اعطایی آنها اثرگذار است. در نتیجه در شرایط انقباض پولی بانک‌هایی که از نظر این سه ویژگی در شرایط نامناسبی هستند، میزان تسهیلات خود را بیشتر کاهش می‌دهند.

مطالعات مختلفی در مورد نظام بانکی و نقش بانک‌ها در اقتصاد ایران انجام شده است که در هر یک از آنها به برخی از وجوه موضوع پرداخته شده است. با این حال مطالعات اندکی در زمینه‌ی مسیر وام‌دهی در ایران و نقش ویژگیهای مربوط به بانکها و استحکام ترازنامه‌ی آنها در انتقال اثرات سیاست پولی در ایرن انجام شده است. مقاله‌ی حاضر از دو جهت با مطالعات قبلی در این زمینه تفاوت دارد. تفاوت اول این مقاله با سایر مطالعات داخلی در این است که در آن تاثیر غیرمستقیم سیاست پولی بر وام‌دهی بانک‌ها از مسیر تاثیرگذاری بر ویژگیهای خاص هر بانک بررسی و ارزیابی شده است. تفاوت دوم، استفاده از سه نمونه‌ی مختلف از بانک‌هاست. در این مقاله تاثیر مستقیم و

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

غیرمستقیم سیاست پولی بر میزان وام‌دهی بانک‌ها در سه نمونه‌ی مختلف اعم از کل بانک‌ها، بانک-های دولتی و بانک‌های غیردولتی بررسی شده است. در مطالعات قبلی در این زمینه کل بانک‌ها اعم از دولتی و غیردولتی با هم در یک نمونه بررسی شده‌اند، حال آنکه ساختار مدیریتی بانک‌های دولتی و غیردولتی با یکدیگر تفاوتهای مهمی دارد و این تفاوتها خود را در عملکرد وام‌دهی آنها و نیز نحوه‌ی تاثیرگذاری سیاست پولی بر آنها نشان می‌دهد. بنابراین بررسی بانک‌های دولتی و غیردولتی در نمونه‌های جداگانه ضرورت دارد.

یافته‌های بخش قبلی نشان می‌دهد که سیاست پولی به طور مستقیم بانکها را تحت تاثیر قرار نمی‌دهد. شاهد این مدعا این است که ضریب شاخص سیاست پولی در هیچ‌کدام از معادلات معنادار نیست که این نشان‌دهنده‌ی عدم تاثیرگذاری مستقیم سیاست پولی بر میزان عرضه‌ی تسهیلات در ایران است. این نتایج با یافته‌ی تقوی و لطفی (۱۳۸۵) هماهنگ است، اما باید توجه نمود که در مطالعه‌ی مذکور از نسبت سپرده‌ی قانونی به عنوان شاخص سیاست پولی استفاده شده است، در حالی که در اینجا از یک شاخص مبتنی بر انحراف نرخ رشد پایه‌ی پولی از روند بلندمدت آن بهره گرفته شده است. گرچه ضریب شاخص سیاست پولی در معادلات معنادار نیست، اما یافته‌های بخش تجربی مقاله نشان می‌دهد که اثرات غیرمستقیم سیاست پولی از طریق تاثیرگذاری بر ویژگیهای بانکها، به‌ویژه نقدینگی بانکها بر میزان وام‌دهی آنها تاثیرگذار هستند. نتایج نشان می‌دهند که سیاست پولی در ایران بیشتر بر قدرت وام‌دهی بانکهایی موثر خواهد بود که نقدینگی بیشتری در اختیار دارند. اما در مورد بانکهای دولتی متغیری که اهمیت بیشتری دارد، سرمایه‌ی بانک است. تاثیر غیرمستقیم سیاست پولی از طریق متغیر سرمایه در بانکهای دولتی تقریبا ۱۰ برابر تاثیر غیرمستقیم نقدینگی است. این نشان می‌دهد که سیاست پولی تاثیر غیرمستقیم خود را در بانکهای دولتی بیشتر از مسیر سرمایه‌ی بانک اعمال می‌کند تا نقدینگی آن یا اندازه‌ی بانک. به این معنا که در شرایط انقباض پولی وام‌دهی بانکهایی که سرمایه‌ی کمتری دارند، بیش از سایر بانکهای دولتی کاهش می‌یابد. اما در مورد بانکهای غیردولتی تنها این نقدینگی بانک است که اهمیت دارد.

نکته‌ی دیگری که بر اساس یافته‌های تجربی قابل دریافت است این است که ضرایب مربوط به سه متغیر نماینده ی ویژگیهای ترازنامه‌ای بانکها در هر چهار معادله‌ی مربوط به کل بانکها و بانکهای دولتی معنادار است. همچنین ضریب اندازه‌ی بانک در هر دو معادله‌ی مربوط به بانکهای غیردولتی معنادار است. بر این اساس، ویژگیهایی مانند سرمایه، دارایی‌های بانک و نیز میزان نقدینگی آن در

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

میزان وام‌دهی بانکهای دولتی موثر است. اما در بانکهای غیردولتی تنها اندازه‌ی بانک (که شامل دارایی‌های بانک می‌شود) در میزان وامدهی آن موثر است. شواهد نشان می‌دهد که سیاست پولی به طور غیرمستقیم از طریق نقدینگی و سرمایه‌ی بانکها قدرت وام‌دهی آنها را تحت تاثیر قرار می‌دهد. بر اساس شواهد موجود، ویژگیهای مربوط به بانکها از جمله اندازه‌ی بانک، میزان سرمایه و میزان نقدینگی آن نقش مهمی در حساسیت عرضه‌ی تسهیلات بانکها به سیاست پولی ایفا می‌کنند، به طوری که بانکی که اندازه‌ی کوچکتری داشته باشد و نقدینگی و سرمایه‌ی کمتری داشته باشد، در شرایط انقباض پولی به میزان بیشتری هم از تسهیلات خود خواهد کاست. در مورد بانکهای غیردولتی عمدتا اندازه‌ی بانک است که اثر مهمی بر میزان حساسیت تسهیلات به سیاست پولی دارد. نتایج نشان می‌دهد که تورم بر میزان وامدهی بانکها اثر منفی داشته است. بنابراین اتخاذ سیاستهای تورمی در نهایت سبب کاهش قدرت وام‌دهی بانکها (دولتی و غیردولتی) خواهد شد و در نتیجه بر روند رشد بلندمدت اقتصادی اثرات منفی خواهد گذاشت.

بر اساس یافته‌های فوق می‌توان برخی توصیه‌های سیاستی را در زمینه‌ی سیاست پولی و نیز اعتباری ارائه نمود. بر اساس نتایج یاد شده، تاثیرات غیرمستقیم سیاست پولی بر بانکهای غیردولتی بیشتر ناشی از نقدینگی آنها خواهد بود. بنابراین در شرایط انقباض پولی بانکهایی بیشتر آسیب خواهند دید که نقدینگی کمتری در اختیار دارند. بانک مرکزی می‌تواند برای اجتناب از کاهش وام-دهی این گونه بانکها، نقش خود را به عنوان قرض‌دهنده‌ی آخر[1]، ایفا نموده و نقدینگی مورد نیاز این بانکها را در شرایط انقباض پولی فراهم کند. در بانکهای دولتی بیشتر بانکهایی متاثر می‌شوند که سرمایه‌ی کمتری دارند. و این گونه بانکها بیشتر آسیب‌پذیر خواهند بود.

نکته‌ی مهم دیگری که از یافته‌های این مقاله استنباط می‌شود، نقش مخرب تورم بر توان وام‌دهی بانکهاست. نتایج نشان می‌دهد که شرایط تورمی بر میزان وام‌دهی بانکها اثرات منفی دارد. بنابراین یکی از پیامدهای سیاستهای تورمی کاهش وام‌دهی بانکها خواهد بود. دلایل احتمالی این موضوع می‌تواند افزایش تمایل بانکها به سرمایه‌گذاری در سایر دارایی‌هایی باشد که قیمت اسمی آنها با افزایش قیمتها افزایش می‌یابد و در نتیجه بانک از این محل نفع بیشتری می‌برد در حالی که اعطای تسهیلات در شرایط تورمی بیشتر به نفع وام‌گیرندگان است تا وام‌دهندگان. این موضوعی است که

1 -Lender of last resort

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

می‌تواند موضوع مطالعات دیگر در این زمینه باشد.

منابع و مآخذ:

ابریشمی، حمید؛ مهرآرا، محسن و آجرلو، مریم (۱۳۸۷)، بررسی کارایی هزینه ای در نظام بانکی: مطالعه‌ی موردی بانک ملت، پژوهشنامه‌ی اقتصادی، بهار ۱۳۸۷؛ شماره‌ی ۲۸، صص۱۹۷ – ۱۷۳.

تقوی، مهدی و لطفی، علی اصغر (۱۳۸۵)، بررسی اثرات سیاست پولی بر حجم سپرده ها، تسهیلات اعطایی و نقدینگی نظام بانکی کشور (طی سالهای ۱۳۷۴-۱۳۸۲) پژوهشنامه‌ی اقتصادی، شماره‌ی ۲۰، بهار ۱۳۸۵، صص ۱۶۶ – ۱۳۱

حری، حمیدرضا؛جلایی، سیدعبدالمجید و ایرانی کرمانی، فاطمه (۱۳۸۷)، بررسی اثر تغییر نرخ تسهیلات اعتباری بانک ها بر سرمایه گذاری در بخش صنعت و معدن پژوهشنامه‌ی اقتصادی زمستان ۱۳۸۷؛ شماره‌ی ۳۱، صص ۸۹-۵۹

حسین زاده‌ی بحرینی، محمدحسین؛ ناجی میدانی، علی اکبر و چمانه گیر، فرشته (۱۳۸۷)، مقایسه‌ی کارایی اقتصادی بانک های خصوصی و دولتی در ایران با استفاده از روش تحلیل پوششی (فراگیر) داده ها (DEA) دانش و توسعه، شماره‌ی ۱۵ زمستان ۱۳۸۷صص ۳۰-۱

حقیقی، ایمان (۱۳۸۵)، مدلسازی مکانیسم انتقال سیاست پولی در بانکداری بدون ربا (مورد ایران) با روش گشتاوری تعمیم‌یافته؛ به راهنمایی دکتر کامران ندری، پایان‌نامه‌ی دوره‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه امام صادق.

ختایی، محمود؛ خطیبی، سپیده و قریشی، نیره السادات (۱۳۸۶)، تخمین توابع عرضه و تقاضای اعتبارات بانکی با استفاده از مدل رگرسیون سوئیچی پژوهشهای اقتصادی ایران، شماره‌ی ۳۰، بهار ۱۳۸۶صص ۲۱-۱

عباسی نژاد، حسین و یاری، حمید (۱۳۸۶)، بررسی اثرگذاری نرخ سود تسهیلات بانکی بر سرمایه گذاری بخش خصوصی در افق بلندمدت ایران تحقیقات اقتصادی زمستان ۱۳۸۶؛ شماره‌ی ۸۱ صص ۱۵۸-۱۳۹.

نادران، الیاس (۱۳۸۳)، اثر سیاست های اعتباری بر ارزش افزوده‌ی بخش صنعت ایران جستارهای اقتصادی شماره‌ی ۱، بهار و تابستان ۱۳۸۳، صص ۴۲-۹.

نصابیان، شهریار و خلج، احمد (۱۳۸۳)، اثرات اعتبارات بانک کشاورزی بر متغیرهای کلان بخش کشاورزی پژوهشنامه‌ی اقتصادی شماره‌ی ۱۲، صص ۵۶-۳۷.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

Altunbas, Y., Fazylov, O., Molyneux, P. (2002). Evidence on the bank lending channel in Europe, Journal of Banking and Finance 26, 2093-2110.

Ashcraft, A. and Campello, M. (2007), Firm balance sheets and monetary policy transmission, Journal of Monetary Economics, Vol. 54, pp. 1515-1528.

Bagliano, Fabio C. & Favero, Carlo A., (1999). Information from financial markets and VAR measures of monetary policy, European Economic Review, Elsevier, vol. 43(4-6), pages 825-837, April.

Bernanke B. and Lown, C. (1991). The Credit Crunch, Brookings Papers on Economic Activity, Economic Studies Program, The Brookings Institution, Vol. 22(1991-2), pp. 205-248

Bernanke, B. (1983). Nonmonetary Effects of the Financial Crisis in Propagation of the Great Depression, American Economic Review, American Economic Association, Vol. 73, No.3, pp. 257-76.

Bernanke, B. (1993). How important is the credit channel in the transmission of monetary policy? : A comment, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Elsevier, vol. 39(1), pp. 47-52, December.

Bernanke, B. (1995). The Macroeconomics of the Great Depression: A Comparative Approach, Journal of Money, Credit and Banking, Blackwell Publishing, Vol. 27, No.1, pp. 1-28.

Bernanke, B. and Blinder, A. (1988). Credit, Money, and Aggregate Demand, The American Economic Review, Vol. 78, No. 2, pp. 435–439

Bernanke, B. and Campbell, J. (1988). Is There a Corporate Debt Crisis? Brookings Papers on Economic Activity 1988:1, pp. 83-125.

Bernanke, B. and Campbell, J. (1990). US corporate leverage: developments in 1987 and 1988, Brookings Papers on Economic Activity, Vol. 1990, No. 1, pp. 255-286.

Bernanke, B. and Gertler, M. (1987a). Banking and macroeconomic equilibrium, in: New Approaches to Monetary Economics edited by William A. Barnett and Kenneth Singleton, pp. 89-111. New York: Cambridge University Press.

Bernanke, B. and Gertler, M. (1987b). Financial fragility and economic performance, National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 2318.

Bernanke, B. and Gertler, M. (1989). Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations, American Economic Review, American Economic Association, Vol. 79 No.1, pp. 14-31.

Bernanke, B. and Gertler, M. (1990). Financial Fragility and Economic Performance, The Quarterly Journal of Economics, MIT Press, vol. 105 No.1, pp. 87-114.

Bernanke, B. and Gertler, M. (1995). Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission, Journal of Economic Perspectives, American Economic Association, vol. 9 No. 4, pp. 27-48.

Bernanke, B. and James, P. (1991). The Gold Standard, Deflation, and Financial Crisis in the Great Depression: An International Comparison. In R. G. Hubbard, ed., Financial Markets and Financial Crises, Chicago: University of Chicago

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

Press, 1991.

Bernanke, B. and Mishkin, F. (1992). The predictive power of interest rate spreads: evidence from six industrialized countries, NBER Macroeconomics Annual, (1992, a, pp. 183—228.

Bernanke, B., Gertler, M. and Gilchrist, S. (1996). The Financial Accelerator and the Flight to Quality, The Review of Economics and Statistics, Vol. 78 No.1, pp. 1-15

Bernanke, B., Gertler, M. and Gilchrist, S. (1999). The financial accelerator in a quantitative business cycle framework, Handbook of Macroeconomics, in: J. B. Taylor & M. Woodford (ed.), Handbook of Macroeconomics, edition 1, Vol. 1, chapter 21, pp. 1341-1393 Elsevier.

Blinder, A. and Stiglitz, S. (1983). Money, Credit Constraints, and Economic Activity, The American Economic Review, Vol.73, No.2, pp. 297 - 302.

Brainard, W. and Tobin, J. (1963). Financial intermediaries and the effectiveness of monetary controls, The American Economic Review, Vol. 53 No. 2, pp. 383-400.

Brissimis, S.N. and Delis, M. D. (2008), Identification of a loan supply function: a cross-country test for the existence of a bank lending channel, Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, Vol (19), pp. (321-335)

Brunner, K. and Meltzer, M. (1968). Liquidity Traps for Money, Bank Credit and Interest Rates, Journal of Political Economy, Vol. 76, No. 1, pp.1-37

Ehrmann, M. Gambacorta, L. Martinez-Pagés, J. Sevestre, P. and Worms A. (2003), The Effects of Monetary Policy in the Euro Area, Oxford Review of Economic Policy, Vol.19, Issue1, pp. 58-72

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

Gertler and Gilchrist (1994). Monetary Policy, Business Cycles, and the Behavior of Small Manufacturing Firms, Quarterly Journal of Economics, Vol. 109, No. 2, pp. 309-40

Gertler, M. and Gilcherist, S. (1993). The role of credit market imperfections in the Monetary Transmission Mechanism: Arguments and Evidence, The Scandinavian Journal of Economics, Vol. 95, No. 1, pp. 43-64.

Haan, W. Sumner, S. and Yamashiro, G. (2007), Bank loan portfolios and the monetary transmission mechanism, Journal of monetary Economics, Vol. 54, pp. 904-924.

Hirtle and Kelleher (1990). Financial market evolution and the interest sensitivity of output, Research Paper 9013, Federal Reserve Bank of New York.

Huang, Z. (2003), Evidence of a bank lending channel in the UK, Journal of Banking and Finance, Vol .27, pp.491-510

Hunter, H. (1982). The Role of business liquidity during the Great Depression and afterwards: differences between large and small firms, Journal of Economic History, Vol. 42, No. 4, pp. 883-902.

Kashyap, A. and Stein, J. (1993). Monetary policy and bank lending, NBER

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]

Working Papers No. 4317, National Bureau of Economic Research, April 1993.
Kashyap, A. and Stein, J. (1995). The impact of monetary policy on bank balance sheets, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Elsevier, Vol. 42, No.1, pp. 151-195.
Kashyap, A. and Stein, J. (2000), What do a million observations on banks say about the transmission of monetary policy, The American Economic Review, Vol. 90, No. 3, pp.407-428.
Kashyap, A. Stein, J. and Wilcox, D. (1993). Monetary Policy and Credit Conditions: Evidence from the Composition of External Finance, American Economic Review, Vol. 83, No. 1, pp. 78-98.
Kashyap, A., Lamont, O., and Stein J. (1994), Credit conditions and the cyclical behavior of inventories, The Quarterly Journal of Economics, Vol. 109, No. 3, pp. 565-592
King, S. (1986). Monetary Transmission: Through Bank Loans or Bank Liabilities? Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 18, No. 3, pp. 290-303.
Kishan, R.P. and T.P. Opiela. (2000). Bank Size, Bank Capital, and the BankLending Channel. Journal of Money, Credit and Banking 32 (1): 121–41.
Mateut, S. Bougheas, S. and Mizen, P. (2006), Trade credit, bank lending and monetary policy transmission, European Economic Review, Vol. 50, pp. 603-629.
Morgan, D. (1987). Credit commitments and credit rationing, Mimeo, University of Wisconsin.
Nakamura, L. (1988) Consumer credit, financial intermediaries and Real Income: Preliminary Evidence that Credit Matters, RutBers University Working Paper No. 1988-05, March 1988
Nakamura, L. and Lang, W. (1995). Flight to quality in bank lending and economic activity, Journal of Monetary Economics, Vol. 36, No. 1, pp. 145-164.
Oliner, S. and Rudebusch, G. (1996). Is there a broad credit channel for monetary policy?, Economic Review, Federal Reserve Bank of San Francisco, pp. 3-13.
Oliner, S. and Rudenbusch, G. (1992). The transmission of monetary policy to small and large firms**,** Mimeo**,** Federal Reserve Board of Governors, June 1992.
Ramey, V. (1993). How important is the credit channel in the transmission of monetary policy? NBER Working Paper No. 4285, Issued in March 1993.
Romer, C. and Romer, D. (1990). New Evidence on the Monetary Transmission Mechanism, Brookings Papers on Economic, Vol. 21, pp. 149-214
Roosa, R. (1951). Interest Rates and the Central Bank, In Money, Trade, and Economic Growth: In Honor of John Henry Williams, New York, McMillan, 1951, pp. 270-295.
Safaei, J. and Cameron, N. E. (2003), Credit channel and credit shocks in Canadian macroeconomics-a structural VAR approach, Applied Financial Economics, Vol. 13, pp.267-277.
Wojnilower, A. and Speagle, R. (1962). The prime rate, Federal Reserve Bank of New York, Monthly Review, April/May 1962.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1389.1.2.7.3]