فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی

سال ششم، شماره ۲۴، زمستان ۱۳۹۷، صفحات ۱۱۰– ۸۵

ارزیابی تأثیر متغیرهای کلان بر عرضه تسهیلات در شبکه بانکی کشور

امیر عبادی

کارشناس ارشد اقتصاد (نویسنده مسئول)

amirebadi1371@gmail.com

یکی از ابزارهای لازم و مؤثر برای توسعه اقتصادی کشور، وجود نظام بانکی کارآمد است. در نظام بانکی ایران، تجهیز منابع و تخصیص آن در قالب تسهیلات بانکی همچنان اصلی‌ترین وظیفه بانک‌ها را تشکیل می‌دهد. هدف اصلی این تحقیق این است که سازوکارهای متغیرهایی همچون نرخ تورم، حجم نقدینگی، نرخ ارز در بازار آزاد، نرخ رشد اقتصادی و حجم سپرده‌های بانکی در شبکه بانکی کشور و اثر آن‌ها بر عرضه تسهیلات در نظام بانکداری را مورد بررسی قرار دهد. با این توضیح مقاله حاضر به دنبال پاسخ به سؤالات زیر است: اولاً چه ارتباطی بین حجم نقدینگی و عرضه تسهیلات در شبکه بانکی کشور است و همچنین بین نرخ تورم و دیگر متغیرها با عرضه تسهیلات وجود دارد؟ ثانیاً در چه صورت یا به عبارت دقیق‌تر چگونه می‌توان عرضه تسهیلات را افزایش داد؟ پژوهش اخیر برای دوره زمانی ۱۳۹۴:۱۲-۱۳۸۹:۱ به صورت ماهانه، با استفاده از روش اقتصادسنجی الگوی خودرگرسیونی با وقفه‌های گسترده (ARDL) اثر هرکدام از متغیرها را به‌صورت جداگانه مورد بررسی قرار می‌دهد. در ضمن الگوی تصحیح خطا (ECM) به منظور ارتباط دادن نوسان کوتاه‌مدت متغیرها به مقادیر بلندمدت آن‌ها استفاده می‌شود. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که رابطه مثبت بین حجم نقدینگی، نرخ تورم و عرضه تسهیلات بانکی، رابطه منفی بین نرخ ارز در بازار آزاد و عرضه تسهیلات بانکی وجود دارد؛ و همچنین رابطه مثبت بین حجم سپرده‌ها در شبکه بانکی و عرضه تسهیلات بانکی تأیید می‌شود.

طبقه‌بندی JEL: C12, C13, C22, E21, F31, F34

واژگان کلیدی: تسهیلات بانکی، نرخ ارز، حجم سپرده‌های بانکی، سری‌های زمانی و الگوی خودرگرسیونی با وقفه‌های گسترده (ARDL).

* تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۷/۱۸

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

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 فزاینده پولی قرار دارند. مهم‌ترین کارکرد بانک‌ها که به آن‌ها نقشی منحصربه‌فرد می‌دهد، غلبه بر مشکلات اطلاعاتی است که در انتقال پس‌انداز بین سپرده‌گذاران و سرمایه‌گذاران وجود دارد. بانک‌ها به دلیل تخصصی شدن و نیز مقیاس گسترده فعالیت، می‌توانند بسیار به‌صرفه‌تر از تک‌تک افراد، فعالیت‌های کنترل مشتریان، کسب اطلاعات اعتباری و سنجش اعتبار را انجام دهند. به دلیل نقش ویژه بانک‌ها در اقتصادهای نوین، بررسی ماهیت مکانیسم انتقال پولی در هر اقتصادی بدون توجه به نقش بانک‌ها ناقص خواهد بود. 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 اس) منحنی عرضه وام‌ها در شرایط سیاست پولی انقباضی انتقال خواهد یافت (بریسمیس و دلیس[2]، ۲۰۰۸). سیستم مالی یکی از مهم‌ترین اجزای هر اقتصاد محسوب می‌شود سیستم مالی شامل شبکه‌ای از بازارهای مالی، مؤسسات، شرکت‌های تجاری، خانوارها و دولت است که در آن سیستم مشارکت داشته و عملیات آن سیستم را تنظیم می‌کنند. مؤسسات مالی و پولی به عنوان واسطه‌گران این چرخه به آحاد مردم و شرکت‌ها و مؤسسات دولتی و غیردولتی خدمات ارائه می‌دهند. بانک‌ها در اداره کشورها نقش تعیین‌کننده‌ای دارند و از مهم‌ترین ابزار رشد و توسعه کشورها محسوب می‌شوند. به طور کلی بانک‌ها با جذب نقدینگی و اعطای تسهیلات می‌توانند در رشد و توسعه اقتصادی کشور و تحقق اهداف چشم‌انداز و برنامه پنج‌ساله دولت نقش مؤثری را ایفا کنند و همچنین نظام بانکی در ایران همچون سایر کشورها نقش بسیار مهمی در اقتصاد ایفا می‌کند؛ زیرا علاوه بر آنکه بانک‌ها واسطه وجوه در بازار پول هستند، به سبب عدم توسعه کافی بازار سرمایه، نقش اساسی در

1. Specific Characteristics
2. Brissimis and Delis

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

تأمین مالی برنامه‌های میان‌مدت و بلندمدت اقتصادی دارند (میرزایی و همکاران، ۱۳۹۰). 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 زمینه ارزیابی تأثیر متغیرهای کلان بر تسهیلات بانکی اعطاشده (عرضه تسهیلات) شبکه بانکی در ایران انجام‌شده است.

با توجه به اهمیت موضوع، هدف این پژوهش، بررسی ارزیابی تأثیر متغیرهای کلان بر عرضه تسهیلات در شبکه بانکی کشور با استفاده از الگوی خودرگرسیونی با وقفه‌های گسترده ARDL[1] بوده و سعی شده است اثرات هر یک از متغیرهای کلان بر عرضه تسهیلات در شبکه بانکی کشور را مورد بررسی قرار دهیم.

با توجه به مباحث، پرسش اصلی که در این مقاله مطرح می‌گردد این است که متغیرهای کلان (نرخ تورم، نرخ رشد اقتصادی، حجم نقدینگی، نرخ ارز در بازار آزاد و حجم سپرده‌های بانکی) چه تأثیری بر عرضه تسهیلات در شبکه بانکی کشور دارند؟ در این راستا، این فرضیه که بین متغیرهای کلان نرخ تورم، حجم نقدینگی، نرخ رشد اقتصادی و حجم سپرده‌های بانکی و عرضه تسهیلات در شبکه بانکی کشور رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و همچنین بین متغیرهای نرخ ارز در بازار آزاد و عرضه تسهیلات در شبکه بانکی کشور رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد، آزمون خواهد شد.

۲. مبانی نظری پژوهش

۲-۱. سیاست‌های پولی

سیاست‌های پولی مجموعه اقداماتی است که بانک‌های مرکزی (مقام پولی) به منظور کنترل فعالیت‌های اقتصادی جامعه به کار می‌برد. سیاست‌های پولی، بر عرضه پول و نرخ بهره اثر می‌گذارند و از این طریق بسیاری از اهداف اقتصادی؛ مانند افزایش اشتغال، ثبات قیمت‌ها، حل

1. Auto-Regressive Distributed Lag (ARDL)

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

مشکل رکود و غیره را متأثر می‌سازند. سیاست‌های پولی اگر منجر به افزایش عرضه پول شوند، حالت انبساطی خواهند داشت؛ در غیر این صورت انقباضی خواهند بود. به طور کلی سیاست‌گذاران پولی از اعمال سیاست پولی، اهدافی از قبیل تسریع رشد اقتصادی، ایجاد اشتغال کامل، تثبیت سطح عمومی قیمت‌ها و ایجاد تعادل در موازنه پرداخت‌های خارجی را تعقیب می‌کنند (توتونچیان، ۱۳۷۵).

بانک‌های مرکزی و مسئولین پولی کشورهایی که دارای نظام بانکداری غیراسلامی هستند برای اجرای سیاست‌های پولی و اعتباری می‌توانند از اهرم‌ها و ابزارهایی از قبیل عملیات بازار باز (آزاد)، تسهیلات تنزیل مجدد و نرخ آن، کنترل مستقیم اعتبارات، تعیین نسبت نقدینگی بانک‌ها، نسبت ذخیره قانونی بانک‌ها و ترغیب اخلاقی استفاده کنند (همان).

۲-۲. ارتباط میان متغیرهای کلان اقتصادی و عرضه تسهیلات در شبکه بانکی کشور

متغیرهای اقتصادی متعددی را در ادبیات اقتصادی می‌توان یافت که به شکلی بر عرضه تسهیلات بانکی کشور تأثیر می‌گذارند و در ادامه به مهم‌ترین آن‌ها پرداخته می‌شود:

۲-۲-۱. تولید ناخالص داخلی و عرضه تسهیلات بانکی کشور

تولید ناخالص داخلی، شاخص عملکرد اقتصادی و نشان‌دهنده وضعیت اقتصادی کشور است که تغییر در نرخ رشد آن به چرخه‌های تجاری می‌انجامد. در رابطه با تأثیر چرخه‌های تجاری (رونق و رکود اقتصادی) بر عرضه تسهیلات بانکی دو نظریه متضاد وجود دارد:

یک، بر اساس نظریه نقدینگی بانک‌ها و شکنندگی مالی، هرگاه اقتصاد از رکود خارج و به دوره رونق وارد شود، واحدهای اقتصادی ازجمله بانک‌ها نسبت به اقتصاد خوش‌بین شده، میزان سرمایه‌گذاری بلندمدت (تسهیلات بلندمدت) را افزایش داده و دارایی‌های نقد کمتری نگهداری می‌کنند و در دوره رکود، بانک‌ها از اعطای تسهیلات امتناع، حجم نقدینگی آن‌ها افزایش می‌یابد؛ بنابراین انتظار می‌رود که یک رابطه منفی عرضه تسهیلات بانکی و چرخه‌های تجاری و وجود داشته باشد (نوری، ۱۳۸۸).

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

دو، بر اساس عقیده تسفای[1] (۲۰۱۳) و کوکنلی[2] (۲۰۱۳) افزایش نرخ رشد اقتصادی نشان‌دهنده بهتر شدن شرایط اقتصادی است، بنابراین در شرایط بهبود و رشد اقتصادی، انتظار افزایش نقدینگی بانک‌ها و عرضه تسهیلات بانکی می‌رود. بر همین اساس یک رابطه مثبت میان چرخه‌های تجاری (نرخ رشد تولید ناخالص داخلی) و عرضه تسهیلات بانکی وجود دارد (احمدیان و کیانوند، ۱۳۹۳).

خمینز و سورینا (۲۰۰۵)، در مطالعه خود نشان دادند نسبت تسهیلات غیرجاری با افزایش در پرتفوی وام و رشد اقتصادی رابطه مستقیم دارد. همچنین نتایج مبین آن است که در دوره‌های رونق، الزامات وثیقه چندان جدی در نظر گرفته نمی‌شود و عرضه تسهیلات بانکی افزایش می‌یابد. در حالی که در دوران رکود برعکس آن عمل می‌شود و عرضه تسهیلات کم می‌شود.

۲-۲-۲. نرخ تورم و عرضه تسهیلات بانکی کشور

تورم ازجمله شاخص‌های نشان‌دهنده بی‌ثباتی اقتصاد بوده و افزایش آن منجر به افزایش بی‌ثباتی اقتصاد می‌شود (احمدیان و کیانوند، ۱۳۹۳). نرخ تورم انگیزه بانک‌ها را برای نگهداری میزان نقدینگی تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ چراکه افزایش تورم ارزش واقعی دارایی‌ها (نه فقط وجه نقد، بلکه نرخ بازده واقعی تمام دارایی‌ها) و همچنین درآمد و سودآوری بانک‌ها را از محل اعطای تسهیلات کاهش می‌دهد.

استابر بر این باور است که افزایش تورم تأثیر منفی بر سرمایه‌گذاری‌ها داشته و در بلندمدت بازارهای مالی را از بین می‌برد. تأثیر منفی نوسانات نرخ تورم بر سرمایه‌گذاری ناشی از دشوار بودن اندازه‌گیری نرخ سود واقعی و نرخ بازده داخلی سرمایه‌گذاری‌ها در شرایط افزایش تورم است. به عقیده استابر، با افزایش نوسانات در آینده، هزینه سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد و منجر به کاهش سرمایه‌گذاری‌های جدید خواهد شد. همچنین سرمایه‌گذاران دیگر انگیزه دریافت وام را نخواهند داشت و عرضه تسهیلات بانکی هم کاهش خواهد یافت (میرزایی و همکاران، ۱۳۹۰).

1. Tesfaye
2. Doriana Cucinlli

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

و از طرفی دیگر افزایش تورم با تأثیر بر نرخ بازده واقعی دارایی‌ها (ازجمله سپرده‌های بانکی)، سرمایه‌گذاری در بازارهای موازی همچون ارز و طلا را برای برخی جذاب‌تر کرده و گردش پول در آن‌ها زیادتر می‌شود.

وقوع این دو رویداد یعنی رونق بازارهای جانشین و نرخ تورم بالا باعث می‌شود که رشد سپرده فرار که مشتمل بر مجموع سپرده قرض‌الحسنه و جاری است در مقایسه با رشد سپرده مدت‌دار که مشتمل بر مجموع سپرده‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت است بیشتر باشد. از آنجا که سپرده‌های مدت‌دار ازجمله منابع پایدار بانک‌ها هستند که می‌توان برای تأمین مالی تسهیلات به کار برد، ادامه روند پایین بودن رشد سپرده مدت‌دار در مقایسه با سپرده فرار باعث کاهش قدرت وام‌دهی بانک‌ها، کاهش تأمین مالی بخش تولیدی، کاهش تولید و افزایش تورم خواهد شد. درنتیجه افزاش نرخ تورم رابطه منفی با عرضه تسهیلات بانکی خواهد داشت. دیدگاه متضاد دیگری است که نشان‌دهنده رابطه مثبت بین نرخ تورم با عرضه تسهیلات بانکی خواهد داشت. این دیدگاه بدین صورت است که یک رابطه علی بین نرخ تورم و نرخ سود برقرار است. زمانی که نرخ سود سپرده‌ها افزایش بیابد مردم ترجیح می‌دهند نقدینگی را در بانک‌ها نگهداری کنند و منابع مردم به سمت بانک‌ها هدایت شده (بوازوزا و همکاران، ۲۰۰۲) و حجم دارایی‌های نقد بانک افزایش می‌یابد. در این شرایط بانک‌ها تمایل دارند تسهیلات خود را افزایش داده، بنابراین حجم پول در جامعه افزایش می‌یابد که باعث افزایش سطح عمومی قیمت‌ها (افزایش تورم) می‌شود.

۲-۲-۳. نرخ ارز و عرضه تسهیلات بانکی کشور

نرخ ارز بازار آزاد یکی از دارایی‌های است که می‌تواند جایگزین مناسبی برای سپرده‌های اشخاص باشد. بنابراین در صورت افزایش نرخ ارز و ثابت بودن نرخ سود پرداختی به سپرده‌گذاران یا کاهش آن ناشی از افزایش تورم، سپرده‌گذاران ترجیح می‌دهند در خرید و فروش ارز مشارکت کنند. همان‌طور که در سال‌های اخیر نیز شاهد بودیم هنگام افزایش نرخ ارز سپرده‌های مدت‌دار از سیستم بانکی خارج و در سبد ارزی سرمایه‌گذاری شده است، بنابراین

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

می‌توان یکی از عوامل اثرگذار بر خروج ناگهانی سپرده مدت‌دار و کاهش عرضه تسهیلات بانکی (کمبود منابع پایدار بانک) را نرخ ارز بازار آزاد فرض کرد. با توجه به اهمیت نرخ ارز در سبد دارایی خانوارهای کشور به عنوان یکی از جایگزین سپرده اثر آن بیش از یک درصد است.

گلداستین و ترنر (۱۹۹۶) معتقدند که افزایش نرخ ارز معمولاً منجر به بروز بحران‌های بانکی می‌شود و دلیل این امر اثر منفی افزایش نرخ ارز بر سودآوری شرکت‌ها و ارزش پول داخلی است که در نتیجه این امر منجر به کاهش قدرت بازپرداخت وام از جانب آن‌ها می‌شود. همچنین مشتریانی که بر اساس نرخ گذشته اقدام به گشایش اعتبار اسنادی کردند و مبالغی را به عنوان پیش‌پرداخت (بر اساس نرخ ارز زمان گشایش) پرداخته و بر اساس همان نرخ اقدام به فعالیت بارزگانی کرده‌اند و با افزایش در نرخ ارز از پرداخت تعهداتشان ناتوان شده که افزایش حجم مطالبات معوق را به دنبال دارد. درنتیجه جریان ورودی وجوه به بانک کاهش می‌یابد و بانک با کاهش نقدینگی و عرضه تسهیلات مواجه می‌شود.

به طور کلی افزایش نرخ ارز و سیاست‌های بی‌ثبات اقتصادی باعث از بین رفتن نظم بازار و ایجاد بحران‌های مالی می‌شود. ازجمله تبعات بحران‌های مالی، وحشت و هجوم سپرده‌گذاران برای برداشت سپرده‌هایشان از بانک‌ها است. در این شرایط بانک با کاهش منابع پایدار خود مواجه شده و دیگر قادر به اعطای تسهیلات نخواهد بود (میرزایی و همکاران، ۱۳۹۰).

۲-۲-٤. حجم نقدینگی و عرضه تسهیلات بانکی کشور

حجم نقدینگی که مشتمل از حجم پول و شبه پول است. حجم پول که خود شامل سکه‌ها، اسکناس‌ها و مسکوکات موجود در دست مردم و همچنین سپرده‌های دیداری (جاری) است. مطابق بررسی‌های انجام‌شده آهنگ رشد بین حجم نقدینگی و عرضه تسهیلات در یک سمت است. چراکه افزایش حجم نقدینگی منجر به افزایش دارایی در شبکه بانکی شده و درنتیجه قدرت عرضه اعتبار از سوی شبکه بانکی افزایش می‌یابد و بانک‌ها در آن صورت به عرضه اعتبار روی می‌آورند.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

۲-۲-۵. حجم سپرده‌های بانکی و عرضه تسهیلات بانکی کشور

انتظار این است که رابطه‌ای مستقیم و مناسب بین سپرده‌های موجود در بانک‌ها و تسهیلات داده‌شده توسط بانک‌ها و جود داشته باشد؛ یعنی با روند افزایش سپرده‌ها در بانک‌ها، میزان تسهیلات داده توسط بانک‌ها هم افزایش پیدا کند.

۳. پیشینه تحقیق

ارزیابی تأثیر متغیرهای کلان بر عرضه تسهیلات در شبکه بانکی کشور در مطالعات خارجی و داخلی چندان مورد توجه قرار نگرفته است.

اسپینوزا و پرساد[1] (۲۰۱۰) با استفاده از روش پنل و اطلاعات در حدود ۸۰ بانک در حوزه خلیج فارس طی سال‌های ۱۹۹۵ الی ۲۰۰۵ به بررسی عوامل مؤثر بر تسهیلات غیر جاری بانک‌ها پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها به شرح ذیل است:

- نسبت تسهیلات غیرجاری با کاهش رشد اقتصادی افزایش می‌یابد؛
- افزایش نرخ بهره منجر به افزایش تسهیلات غیرجاری می‌شود؛
- بانک‌های بزرگ‌تر و همچنین بانک‌های با هزینه‌های پایین‌تر نسبت تسهیلات غیرجاری پایین‌تری دارند؛
- افزایش سطح اعتبارات منجر به افزایش سطح تسهیلات غیرجاری در آینده می‌شود؛
- میزان سرمایه رابطه معکوس با نسبت تسهیلات غیرجاری دارد.

دارون و همکاران[2] (۲۰۰۸) به منظور مطالعه فعل‌وانفعالات بین بخش بانکی و اقتصاد کلان در آلمان از یک مدل خودهمبستگی برداری[3] که ۳ متغیر «تولید ناخالص داخلی واقعی»، «شاخص خرده‌فروشی قیمت‌های کالاها» و «نرخ بهره» را شامل می‌شد، استفاده کردند. این مدل به وسیله لحاظ کردن نرخ تولید ناخالص داخلی آمریکا به عنوان یک متغیر برون‌زا به منظور در نظر گرفتن

1. Espinoza & prasad
2. Daron and at al
3. Var

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

این حقیقت که اقتصاد آلمان یک اقتصاد بسیار مهم باز به شمار می‌رود و ملحوظ کردن یک متغیر نشانگر وضعیت بانکی تقویت شد. نتایج تحقیق ایشان مبین آن بود که نسبت تسهیلات غیرجاری با تولید ناخالص داخلی، شاخص قیمت خرده‌فروشی و نرخ بهره رابطه مستقیم دارد.

بریسمیس و دلیس (۲۰۰۸)[1] نیز از سه متغیر اندازه، سرمایه و نقدینگی بانک به عنوان ویژگی‌های مشخصه بانک‌ها بهره گرفته‌اند تا نشان دهند آیا سیاست پولی بر حسب ویژگی‌های متفاوت هر بانک بر آن‌ها مؤثر است یا خیر. نمونه آن‌ها شامل بانک‌های ۶ کشور فرانسه، آلمان، یونان، ژاپن، آمریکا و انگلستان بود. یافته آن‌ها نشان می‌دهد که بانک‌هایی که سرمایه، نقدینگی و اندازه بزرگ‌تری دارند، توانایی بیشتری در خنثی کردن اثرات منفی سیاست پولی بر قدرت وام‌دهی خود دارند.

گامباکورتا (۲۰۰۵)[2]، نیز تأثیر 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 قابل توجهی در واکنش بانک‌های ایتالیایی به سیاست پولی وجود دارد. وی نیز از سه متغیر اندازه، نقدینگی و سرمایه بانک‌ها به عنوان ویژگی‌های متفاوت‌کننده 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.

باوم، کاگلایان و اوزکان[3] (۲۰۰۵)، رفتار بانک‌های آمریکا را با استفاده از داده‌های فصلی ۲۰۰۳- ۱۹۷۳، در پاسخ به نااطمینانی اقتصاد کلان مطالعه کردند. نتایج آن‌ها نشان داد که وام‌های

1. Brissimis and Delis
2. Gambacorta
3. Baum, Caglayan & Ozkan

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

بانک‌ها حدود ۵۵ درصد از کل دارایی آن‌ها را تشکیل می‌دهد. آن‌ها رفتار وام‌دهی بانک‌ها را از طریق پراکندگی وام‌های بانکی نسبت به کل دارایی‌ها ارزیابی کردند. واریانس شرطی تولیدات صنعتی فصلی و CPI به عنوان معیار بی‌ثباتی اقتصاد کلان به کار گرفته شده است. آن‌ها متوجه شدند که اثر تجمیعی یک‌ساله، ۱۰۰ درصد افزایش در نااطمینانی از طریق انحراف مشروط تولید صنعتی (IP) و تورم (CPI) به ۱۱- ۹ درصد کاهش در پراکندگی نسبت وام به دارایی بانک منجر می‌شود. نتایج تحقیق نشان داد که نااطمینانی اقتصاد کلان به تخصیص کارای وجوه سرمایه در بین استقراض کنندگان می‌انجامد.

میکو و پانیزا[1] (۲۰۰۴)، به آزمون این موضوع می‌پردازند که چگونه مالکیت بانک رفتار وام‌دهی بانک‌ها را در ادوار تجاری و در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه متأثر می‌کند. همچنین آن‌ها رفتار وام‌دهی بانک‌ها را در قالب نرخ رشد وام بانک‌ها در هر کشور ارزیابی می‌کنند. نتایج آن‌ها نشان داد که رشد وام با شوک‌های اقتصاد کلان (که از طریق رشد تولید ناخالص داخلی اندازه‌گیری می‌شود) مرتبط است، به طوری که یک درصد افزایش (کاهش) در تولید ناخالص داخلی، ۱/۴۶ درصد افزایش (کاهش) در وام‌دهی بانک‌های خصوصی داخلی را به همراه خواهد داشت. همین الگو در مورد بانک‌های دولتی نیز مشاهده شده است. آن‌ها همچنین نتیجه گرفتند که اعتبار ادواری در کشورهای صنعتی بیشتر از کشورهای در حال توسعه کاهش یافته است.

مطالعه‌ای توسط «ریکاردو فیورنتینی»[2] و «روبرتو تامبورینی»[3] (۲۰۰۱)، در خصوص مکانیسم انتقال سیاست پولی از طریق کانال اعتباری در ایتالیا صورت گرفته است. در این مطالعه بر روی پیشرفت‌های اخیر در زمینه دیدگاه اعتباری به منظور ارزیابی نتایج تحقیقات دهه گذشته و نیز میراث آن بر اقتصاد کلان و سیاست پولی، تمرکز شده است. نتایج حاصل از این تحقیق نشان

1. Micco & Panizz
2. Riccardo Fiorentini
3. Roberto Tamborini

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

می‌دهد که عرضه پول و سیاست پولی به روش‌های مختلفی بر اقتصاد اثر می‌گذارند. تحقیقات گذشته بر نقش ویژه اعتبارات در اقتصاد کلان در حالتی تأکید دارند که بازارهای مالی غیررقابتی بوده و کمتر توسعه‌یافته هستند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که کانال اعتباری نقش مهمی بر طرف عرضه اقتصاد دارد. از سوی دیگر نتایج این تحقیق حاکی از آن است که مکانیسم کانال اعتباری سیاست پولی نه تنها به‌راحتی قابل تشخیص نیست، بلکه حتی به‌راحتی قابل پیش‌بینی و قابل کنترل برای اهداف سیاستی نیز نیست. این مطالعه همچنین نشان می‌دهد که ساختار و روابط بانک‌ها و بنگاه‌ها و نیز ویژگی‌های نهادی آن‌ها در تعیین کانال اعتباری مکانیسم سیاست پولی مؤثر هستند.

کیشام و اوپیلا[1] (۲۰۰۰)، به این نتیجه رسیدند که وام‌دهی بانک‌ها با نرخ سرمایه پایین، ناشی از واکنش شدید آن‌ها به شوک‌های سیاست پولی است. به طور عموم اگر دارایی بانک کم باشد، سیاست پولی بر وام‌دهی بانک‌ها از طریق سرمایه بانک تأثیر می‌گذارد که این امر ممکن است در ابتدا ضعیف باشد، اما در بلندمدت بیشتر شود.

برتانکی و گرتلر[2] (۱۹۹۵)، معتقدند سیاست پولی انقباضی (عامل مهم و مؤثر بر وضعیت ثبات اقتصاد کلان) باعث کاهش وام‌دهی بانک‌های تجاری می‌شود.

همچنین برناکی و بلابندر[3] (۱۹۹۲)، نشان دادند که سیاست پولی انقباضی به کاهش غیرمستقیم مخارج از طریق کاهش در عرضه وام بانکی منجر می‌شود، زیرا انقباض‌های پولی، سپرده‌ها را در سمت بدهی‌های ترازنامه بانک‌ها کاهش خواهد داد. با فرض اینکه وام‌ها و اوراق بهادار در سمت دارایی‌های ترازنامه بانک‌ها جانشین ناقص یکدیگر باشند، بانک‌ها تمایلی به جذب کامل زیان‌های سپرده از طریق کاهش نگهداری اوراق بهادار را ندارند و درنتیجه انقباض پولی به کاهش وام‌دهی بانک‌های تجاری منجر خواهد شد.

1. Kishan & Opiela
2. Bernanke & Gertlr
3. Bernanke & Blinder

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

سعیدی (۱۳۸۸)، به ارزیابی نقش تسهیلات شبکه بانکی در رشد اقتصادی پرداختند که هدف اصلی این مقاله ارزیابی نقش تسهیلات شبکه بانکی بر رشد و توسعه اقتصادی استان گلستان است. این پژوهش کاربردی است و در آن از دو روش توصیفی- پیمایشی استفاده و از طریق رگرسیون و مدل داده‌های پنل به تجزیه‌وتحلیل داده‌ها پرداخته شده است. جامعه آماری این پژوهش همه بانک‌های فعال استان گلستان طی سال‌های ۸۵-۱۳۷۷ (شامل ۱۱ بانک تجاری و تخصصی) است. برای گردآوری اطلاعات، اسناد و مدارک و صورت‌های مالی سالانه بانک‌های تجاری و تخصصی استخراج و مورد استفاده قرارگرفته است. نتایج نشان می‌دهد که تسهیلات بانکی به عنوان مکمل سرمایه تولیدکننده می‌تواند نقش مهمی در سرمایه‌گذاری و رشد تولید در استان داشته باشد و ضریب مدل بیانگر آن است که ۱ درصد افزایش در تسهیلات بانکی استان می‌تواند ارزش‌افزوده (رشد اقتصادی) استان را به میزان ۰/۲۷ درصد افزایش دهد.

در مطالعه 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 مانده 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 مانده تسهیلات اعطایی بانک‌ها به افزایش نرخ سپرده قانونی عکس‌العمل منفی نشان داده و مقدار آن کاهش یافته است، اما اندازه آن تنها ۰,۰۳۷ واحد برآورد شده است. که بسیار ناچیز است. این رقم نشان می‌دهد که اعمال سیاست پولی از طریق تغییرات در نرخ سپرده قانونی نمی‌تواند اثرات قابل توجهی بر قدرت وام‌دهی داشته باشد و به تبع آن قدرت خلق پول بانک‌ها را کاهش دهد.

کشیش بانوسی (۱۳۷۷)، با عنوان «بررسی تأثیر اعتبارات بانکی بر سرمایه‌گذاری و تولید در اقتصاد ایران با تأکید بر بخش‌های صنعت، معدن و کشاورزی» در دایره پولی بانک مرکزی انجام داده است. الگویی که وی تخمین زده بدین صورت است:

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

$$NOIV = 18/2 + 0/161D(\beta CRED_t) + 0/184D(NOGDP) + 17/82GCPi + 0/683NOINV(-1)$$

که در آن:

NOIV، تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بدون نفت؛

D (BCREDIT)، تغییر در مانده تسهیلات اعطایی واقعی (تعدیل با wpi)؛

D (NOGDP)، تغییر در تولید ناخالص داخلی بدون نفت؛

GCPi، نرخ تورم؛

NoINV (-1)، تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بدون نفت دوره قبل.

وی استدلال می‌کند که اثر تغییر مانده تسهیلات واقعی و تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بر تشکیل سرمایه ناخالص بدون نفت معنی‌دار و قابل توجه است.

٤. روش‌شناسی تحقیق

٤-١. تصریح مدل

در چارچوب مبانی نظری مورد بررسی در بخش (۲)، برای بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر عرضه تسهیلات بانکی از اطلاعات ارائه‌شده توسط بانک مرکزی برای عرضه تسهیلات بانکی در شبکه بانکی ایران کمک گرفته شده و دوره مطالعه این تحقیق (۱۳۹۴:M12-۱۳۸۹:M1) به صورت ماهانه است. یکی از متغیرهای کلان مورد استفاده در این تحقیق عبارت است از تورم. نرخ تورم به عنوان هزینه فرصت نگهداری پول به کار گرفته شده است. همچنین از متغیر کلان اقتصادی حجم نقدینگی نیز در این تحقیق استفاده شده است؛ که به حجم پول در گردش حجم نقدینگی گفته می‌شود. حجم پول در گردش شامل دو مؤلفه پایه پولی و ضریب فزاینده پولی است. پایه پولی یا همان پول پرقدرت به مجموع اسکناس و مسکوک در گردش به‌علاوه سپرده بانک‌ها نزد بانک مرکزی گفته می‌شود. متغیر نرخ رشد اقتصادی به بیان ساده یک نسبت برحسب درصد است که نشان می‌دهد ارزش افزوده‌ای که اقتصاد یک کشور در یک دوره که معمولاً سال است نسبت به دوره قبل یا سال قبل ایجاد می‌کنند چقدر تغییر داشته است. به بیان دیگر میزان

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

درصد تغییر تولید ناخالص داخلی یک سال نسبت به سال قبل را نرخ رشد اقتصادی گویند. در اقتصادهایی که بخش خارجی آن‌ها از اندازه قابل توجهی برخوردار است، تغییرات نرخ ارز احتمالاً تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر روی بنگاه‌های اقتصادی می‌گذارد. البته باید توجه داشت که این متغیر از بنگاهی به بنگاه دیگر (به تناسب وابستگی به صادرات، واردات یا به طور کلی عملیات ارزی) دارای اثر احتمالی متفاوتی است که در این تحقیق متغیر قیمت دلار بازار آزاد مورد استفاده قرار گرفته است. سپرده‌های بانکی شامل از وجوهی است که مردم با انگیزه‌های متفاوت به بانک می‌سپارند تا به هنگام نیاز بتوانند از آن استفاده کنند. در این مطالعه از حجم سپرده‌ها در شبکه بانکی کشور استفاده می‌شود. متغیر وابسته مورد مطالعه عرضه تسهیلات در شبکه بانکی ایران است.

$$\text{Loan} = f(\text{Inflation}, \text{Liquidity}, \text{X Change}, \text{Economic Growth}, \text{The volume of bank deposits}) \quad (۱)$$

در این مدل اثر متغیرهای و نرخ تورم (P)، حجم نقدینگی (M)، نرخ ارز در بازار آزاد (X)، نرخ رشد اقتصادی (G) بر عرضه تسهیلات بانکی در شبکه بانکی ایران بیان شده است.

٤-۲. معرفی الگو

مطالعه حاضر رویکرد مدل خودرگرسیونی با وقفه‌های گسترده (ARDL) را برای بررسی همگرایی بین متغیرها به کار گرفته است. رویکرد ARDL برای بررسی هم‌جمعی از مزایای ویژه‌ای نسبت به روش‌های پیشین برخوردار است. اول اینکه این رویکرد بین متغیرهای وابسته و توضیحی تفاوت قائل می‌شود و مشکل درون‌زایی را حل می‌کند. دوم اینکه اجزای بلندمدت و کوتاه‌مدت را به طور هم‌زمان تخمین می‌زند و مشکلات مربوط به متغیرهای ازقلم‌افتاده و خودهمبستگی را برطرف می‌کند. سوم اینکه صرف‌نظر از درجه همگرایی تخمین‌ها، سعی در تشخیص و تخمین مدل دارد و دیگر نیاز به آزمون ریشه واحد نیست. در مدل ARDL تخمین‌زن‌ها شامل وقفه‌های متغیر وابسته، متغیرهای توضیحی و وقفه‌های متغیرهای توضیحی هستند که می‌توان آن را به صورت کلی نشان داد:

$$\varphi(1,p)y_t = \varphi_0 + \sum_{i=1}^{k} \beta_i (l,q_i) X_{it} + u_t \quad (۲)$$

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

که در آن، $\beta i(L, qi) = \beta_{i0} + \beta_{i1} + \cdots + \beta_{iqi}L^{qi}$ است.

در رابطه فوق، مدل $ARDL(P, q1, \ldots qk)$ متغیر وابسته y_t، متغیر توضیحی x_t، i امین متغیر توضیحی x_t ، i امین متغیر توضیحی است که در آن $i = 1, 2, \ldots, k$

پیش از بحث در مورد رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای موجود در الگو لازم است آزمون وجود همگرایی بلندمدت در بین متغیرهای موجود صورت گیرد.

از آنجا که برآورد ضرایب بلندمدت الگو بدون حصول اطمینان از وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرها امکان‌پذیر نیست، از دو روش می‌توان به منظور بررسی وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای الگو استفاده کرد و برای آزمون همگرایی لازم است آزمون فرضیه زیر انجام شود (نوفرستی، ۱۳۸۷).

روش اول؛ پسران و شین (۱۹۹۷)، پسران، شین و اسمیت[1]، (۲۰۰۱) وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای تحت بررسی را با استفاده از آماره F مورد آزمون قرار داده‌اند.

$$\begin{cases} H_0: \delta_1 = \delta_2 = \cdots = \delta_6 = 0 \\ H_1: \delta_1 \neq \delta_2 \neq \cdots \neq \delta_6 \neq 0 \end{cases} \quad (۳)$$

فرضیه صفر بر این اساس است که کلیه ضرایب δ_i، برابر صفر بوده و بنابراین رابطه تعادلی بلندمدت وجود دارد. در این آزمون آماره F، دارای توزیع غیراستاندارد است و مقدار آن به سه عامل درجه جمعی متغیرهای موجود در الگو، تعداد متغیرهای مستقل موجود در الگو و وجود یا عدم وجود عرض از مبدأ و روند در الگو بستگی دارد. پسران و همکاران در سال ۱۹۹۶، با در نظر گرفتن سه عامل مذکور، مقادیر بحرانی را برای هنگامی که متغیرهای توضیحی از درجه هم‌جمعی یک هستند را محاسبه کرده‌اند. برای تصمیم‌گیری در مورد رد یا عدم رد فرضیه صفر باید مقدار F محاسباتی را با مقدار بحرانی آماره F مقایسه کرد. در صورتی که آماره F بیشتر از مقدار بحرانی کرانه بالایی باشد، به طور قاطع می‌توان فرضیه صفر مبتنی بر عدم وجود هم‌جمعی را رد کرد و دیگر نیازی به آزمون ریشه‌های واحد برای تعیین درجه انباشتگی متغیرها وجود ندارد. اما اگر

1. Pesaran, Shin And Smith

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

مقدار آماره F محاسباتی از مقدار کرانه پایینی کمتر باشد، فرضیه صفر مبتنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت را نمی‌توان رد کرد و در صورتی که آماره F بین مقادیر کرانه‌های بحرانی قرار گیرد، نتیجه‌گیری قطعی امکان‌پذیر نخواهد بود. در این مرحله، محقق ممکن است از آزمون‌های ریشه واحد برای تعیین درجه انباشتگی متغیرها استفاده کند (پسران و پسران، ۱۹۹۷؛ پسران و همکاران، ۲۰۰۱).

در روش دوم کمیت آماره t مورد نیاز برای آزمون فوق به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$t = \frac{\sum_{i=1}^{m} \beta_i - 1}{\sum_{i=1}^{m} S_{\beta_i}} \quad (۴)$$

با مقایسه آماره t محاسباتی و کمیت بحرانی ارائه‌شده از سوی بنرجی، دولادو و مستر در سطح اطمینان موردنظر، می‌توان به وجود یا نبود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای الگو پی برد. به طوری که آماره t محاسباتی از مقدار بحرانی جدول بزرگ‌تر باشد، فرض H_0 مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت رد شده و به تخمین و تحلیل ضرایب بلندمدت و استنتاج در مورد ارزش آن‌ها می‌پردازیم. از آنجا که در بلندمدت ارزش جاری و وقفه‌های هر یک از متغیرهای وابسته و توضیحی برابرند، می‌توان معادله تعادلی بلندمدت را به شکل زیر بیان کرد:

$$Y_t = \varphi + \sum_{i=1}^{k} \beta_i x_i + u_t \quad (۵)$$

که در آن $u_t = \frac{U_t}{\Phi(1,p)}$، $\beta i = \frac{\beta_i(1,q)}{\Phi(1,p)}$ و $\varphi = \frac{\varphi_0}{\varphi(1,p)}$ است.

وجود همگرایی بین مجموعه‌ای از متغیرهای اقتصادی، مبنای استفاده از مدل‌های تصحیح خطا را فراهم می‌کند. معادله تصحیح خطای مدل ARDL را می‌توان به صورت زیر نمایش داد:

$$\Delta y_t = \Delta\varphi_0 - \sum_{j=2}^{p} \varphi_j y_{t-j} + \sum_{i=1}^{k} \beta_{i0} \Delta x_{it} - \sum_{i=1}^{k} \sum_{j=2}^{q} \beta_{i,t-j} \Delta x_{i,t-j} - \varphi(1,p) ECM_{t-i} + U_t \quad (۶)$$

$$ECM = y_t - \varphi - \sum_{i=1}^{k} \beta_i X_{it} \quad (۷)$$

Δ عملگر تفاضلی مرتبه اول است و $\varphi(1,q)$ سرعت تعدیل را نشان می‌دهد.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

۵. تخمین و نتایج تحقیق

۵-۱. برآورد کوتاه‌مدت مدل

در این بخش نتایج به‌دست‌آمده برای مدل مورد نظر بیان کرده و مورد تجزیه‌وتحلیل قرار می‌دهیم. لازم به ذکر است که داده‌ها به صورت ماهانه بوده و با توجه به محدود بودن تعداد مشاهدات و به دلیل اینکه درجه آزادی زیادی از دست ندهیم، برای مدل، طول وقفه بهینه با در نظر گرفتن حداکثر ۱ وقفه، بر اساس معیار شوارتز– بیزین (SBC) صورت گرفته است. در جدول (۱) ضرایب تخمینی کوتاه‌مدت مدل به طور واضح به همراه آماره t و انحراف معیار آن‌ها بیان شده است. همان‌طور که از نتایج مشخص است، ضریب تعیین R^2 و آماره F حاکی از قدرت توضیح‌دهندگی بالای مدل دارد و همچنین در جدول (۲) نتایج آزمون‌های تشخیصی، برقراری تمامی فروض کلاسیک (عدم وجود خودهمبستگی، نرمال بودن جملات پسماند، وجود واریانس همسانی و شکل تبعی صحیح مدل) را برای مدل تأیید می‌کند.

جدول ۱. نتایج تخمین الگوی پویای خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی
ARDL(1, 0, 0, 0, 0, 1)

متغیر وابسته (Ln L)

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
L(-1)	۰/۵۶	۰/۰۷	۷/۵۲	۰/۰۰
P	۲۹۳۶۹/۰۵	۵۵۲۰/۷۰	۵/۳۱	۰/۰۰
M	۰/۰۰۹۴۶۵	۰/۰۰۲۱	۴/۳۹	۰/۰۰
X	−۵/۲۰	۱.۴۹	−۳/۴۶	۰/۰۰
G	۱۵۲۹۴/۷۶	۲۶۶۴/۴۸	۵/۷۴	۰/۰۰
S	۰/۴۲	۰/۰۹۳	۴/۵۸	۰/۰۰
S(-1)	−۰/۲۱	۰/۰۸۶	−۲/۴۸	۰/۰۱
C	۲۰۹۴۰۶/۲	۴۹۵۸۸/۸۰	۴/۲۲	۰/۰۰
آزمون‌های آماری	R^2=*0/99*		DW=2/05	F=16307/43 Probe (F-statistic) =0/00

مأخذ: یافته‌های تحقیق

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

جدول ۲. آزمون‌های تشخیص: (فروض کلاسیک)

نوع آزمون	مقدار آماره	احتمال	نتیجه
خودهمبستگی (serial correlation)	۰/۸۴	۰/۴۳	عدم وجود خودهمبستگی
شکل تابعی (functional form)	۰/۰۹۴	۰/۷۵	شکل تبعی صحیح
نرمالیتی (normality)	۲/۳۰	۰/۳۱	نرمال بودن جملات پسماند
واریانس ناهمسانی (Heteroscedasticity)	۰/۰۰۲۸	۰/۹۵	عدم وجود واریانس ناهمسانی

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۵-۲. آزمون وجود رابطه تعادلی بلندمدت

از آنجا که برآورد ضرایب بلندمدت الگو بدون حصول اطمینان از وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرها امکان‌پذیر از دو روش می‌توان به منظور بررسی وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای الگو استفاده کرد:

روش اول: آزمون کرانه پسران و دیگران (۲۰۰۱)، به منظور بررسی وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای الگو، استفاده شده است. نتایج آزمون وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین عرضه تسهیلات بانکی، به عنوان متغیر وابسته و نرخ تورم، حجم نقدینگی، نرخ ارز در بازار آزاد، نرخ رشد اقتصادی و حجم سپرده‌های بانکی به عنوان متغیرهای توضیحی در الگوی خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی $ARDL(1,0,0,0,0,1)$، در جدول (۴) گزارش شده است. آماره F در آزمون کرانه برابر با ۵,۶۱ به دست آمده است که از حد بالایی آماره بحرانی پسران و همکارانش، در سطح خطای ۱٪ بزرگ‌تر است؛ بنابراین فرضیه صفر مبنی بر نبود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای الگو در سطح اطمینان ۹۹٪رد شده و فرضیه مقابل (وجود رابطه بلندمدت) پذیرفته می‌شود.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

جدول ۳. نتایج آزمون کرانه‌ها

آماره F (سطح معناداری)	کرانه‌های مقادیر بحرانی آماره F در حالت عرض از مبدأ و تعداد متغیرهای توضیحی K = 5							
5/61	90%		95%		97/50%		**99%**	
	I(0)	I(1)	I(0)	*I*(1)	I(0)	*I*(1)	**I(0)**	***I*(1)**
Probe= (0/00)	2/26	3/35	2/6	3/79	2/96	4/18	**3/41**	**4/68**

مأخذ: یافته‌های تحقیق

روش دوم: پس از برآورد معادله پویا، برای اطمینان از وجود رابطه بلندمدت (کاذب نبودن رگرسیون) باید آزمونی انجام داد. برای انجام این آزمون باید ضریب با وقفه متغیر وابسته را از یک کم کرده و بر انحراف معیارش تقسیم نمود. همان‌طور که ملاحظه می‌شود برای مدل مورد نظر، آماره t محاسباتی از مقادیر بحرانی جدول بنرجی، دولادو و مستر (4/43-)، به لحاظ قدرمطلق بزرگ‌تر است. به عبارت دیگر بر اساس این آزمون، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت رد شده و به عبارتی رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل برقرار است (حقیقت و موسوی، ۱۳۹۵).

آماره t محاسباتی جهت آزمون رابطه بلندمدت:

$$t = \frac{\sum_{i=1}^{p} \beta_i - 1}{\sum_{i=1}^{p} S_{\beta_i}} = \frac{(0/56)-1}{(0/07)} = -6/28 \qquad (۸)$$

پس از اطمینان از وجود رابطه بلندمدت، می‌توان روابط بلندمدت را برآورد کرد.

۵-۳. برآورد الگوی بلندمدت

با توجه به وجود رابطه تعادلی بلندمدت، الگوی بلندمدت برآورد شده است. نتایج برآورد ضرایب بلندمدت الگوی خودتوضیح با وقفه‌های توزیعی ARDL(1, 0, 0, 0, 0, 1)، در جدول (۴) گزارش شده است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

جدول ۴. نتایج برآورد ضرایب بلندمدت

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
P	۶۸۲۹۲/۶۳۰	۳۲۳۱/۸۶	۲۱/۱۳۱	۰/۰۰
M	۰/۰۲۲	۰/۰۰۱۶	۱۳/۳۰۳	۰/۰۰
X	-۱۲/۱۰	۳/۸۷	-۳/۱۲۴	۰/۰۰
G	۳۵۵۶۵/۳۰	۳۴۸۹/۴۹	۱۰/۱۹	۰/۰۰
S	۰/۴۹	۰/۰۳۶	۱۳/۴۶	۰/۰۰
C	۴۸۶۹۳۷/۷۷	۴۹۰۶۵/۸۱	۹/۹۲	۰/۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که جدول (۴) نشان می‌دهد، نتایج بیانگر این است که ضریب متغیرهای نرخ تورم (P)، رابطه مثبت و معنی‌داری با عرضه تسهیلات بانک دارد با افزایش نرخ تورم بانک‌ها عرضه تسهیلات خود را افزایش می‌دهند. ضریب متغیر حجم نقدینگی (M) نیز رابطه مثبت و معناداری با عرضه تسهیلات بانک دارد. بدین صورت که افزایش در حجم نقدینگی منجر به افزایش در عرضه تسهیلات بانک می‌شود. همچنین ضریب متغیر نرخ ارز در بازار آزاد (X)، رابطه منفی و معنادار با عرضه تسهیلات بانک دارد. یکی از عوامل اثرگذار بر خروج ناگهانی سپرده مدت‌دار و کاهش عرضه تسهیلات بانکی (کمبود منابع پایدار بانک) نرخ ارز بازار آزاد است. با توجه به اهمیت نرخ ارز در سبد دارایی خانوارهای کشور به عنوان یکی از جایگزین سپرده اثر آن بیش از یک درصد است. ضریب متغیر نرخ رشد اقتصادی (G) در بلندمدت نیز رابطه مثبت و معنی‌داری با عرضه تسهیلات بانک دارد؛ زیرا که افزایش نرخ رشد اقتصادی نشان‌دهنده بهتر شدن شرایط اقتصادی است، بنابراین در شرایط بهبود و رشد اقتصادی، انتظار افزایش نقدینگی بانک‌ها و عرضه تسهیلات بانکی می‌رود؛ و ضریب متغیر کلان حجم سپرده‌های بانکی در شبکه بانکی (S)، در سطح ۹۵٪ نیز رابطه مثبت و معناداری با عرضه تسهیلات بانکی دارد. بدین معنی که با افزایش یافتن سپرده‌های بانکی در شبکه بانکی، بانک‌ها قدرت خلق اعتبار پیدا می‌کنند و در این صورت است که مدیران بانکی اقدام به عرضه اعتبار (تسهیلات) می‌کنند.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

۵-٤. برآورد الگوی تصحیح خطا

نتایج برآورد رابطه تصحیح خطا الگوی خودتوضیح با وقفه‌های توزیعی ARDL(1, 0, 0, 0, 0, 1)، در جدول (۵) گزارش شده است. برآورد ضرایب رابطه تصحیح خطا نشان می‌دهد که ضرایب تفاضل متغیرهای نرخ تورم D(P)، حجم نقدینگی D(M)، نرخ ارز در بازار آزاد D(X)، نرخ رشد اقتصادی D(G) و حجم سپرده‌های بانکی D(S) در سطح ۹۵٪ معنادار هستند.

$$ECM = L - (68292/63 * P + 0/02 * M - 12/10 * X + 35565/30 * G + 0/49 * S + 486937/77 \quad (۹)$$

ضریب ECM در مدل منفی و کوچک‌تر از یک و معنادار است، بنابراین وجود همگرایی در مدل تأیید می‌شود. ضریب تصحیح خطا نشان می‌دهد که در هر دوره چند درصد از عدم تعادل متغیر وابسته تعدیل شده و به سمت رابطه بلندمدت نزدیک می‌شود ضریب تصحیح خطای مدل مورد نظر برابر با 0/43- برآورد شده است که نشان می‌دهد مقدار 0/43- از عدم تعادل‌ها در هر دوره اصلاح می‌شود و انحراف از رابطه تعادلی بلندمدت وجود ندارد. در ضمن الگوی تصحیح خطا به منظور ارتباط دادن نوسان کوتاه‌مدت متغیرها به مقادیر بلندمدت آن‌ها استفاده می‌شود.

جدول ۵. نتایج برآورد ضرایب الگوی تصحیح خطا

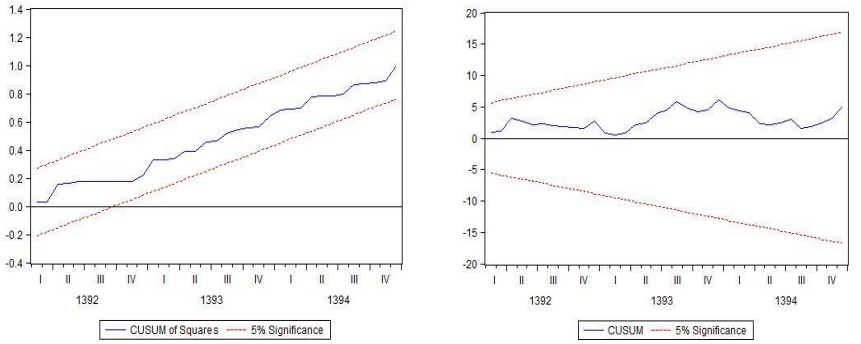
متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
D(P)	۲۹۳۶۹/۰۴	۵۵۲۰/۷۰	۵/۳۱	۰/۰۰
D(M)	۰/۰۰۹۴	۰/۰۰۲۱	۴/۳۹	۰/۰۰
D(X)	-۵/۲۰	۱/۴۹	-۳/۴۶	۰/۰۰
D(G)	۱۵۲۹۴/۷۵	۲۶۶۴/۴۸	۵/۷۴	۰/۰۰
D(S)	۰/۴۲	۰/۰۹۳۵	۴/۵۸	۰/۰۰
ECM(-1)	-۰/۴۳	۰/۰۷۵	-۵/۶۷	۰/۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

۵-۵. آزمون ثبات

در این تحقیق از آزمون ثبات معرفی‌شده توسط بروان، دوربین و ایوانز (۱۹۷۵) استفاده شده است. ثبات توابع را می‌توان از طریق آزمون‌های مجموع انباشت پسماندهای عطفی (CUSUM)[1] و مجموع مربعات انباشت پسماندهای عطفی (CUSUMSQ)[2] روی اجزای باقیمانده مدل تخمینی، بررسی کرد. خطوط مستقیم در نمودارها سطح معناداری ۵ درصد را نشان می‌دهند. اگر مسیر حرکت آماره‌های آزمون بین خطوط مستقیم[3] واقع شود، نشان‌دهنده این است که بر اساس این آزمون‌ها فرضیه ثبات ضرایب را در سطح معناداری ۵ درصد نمی‌توان رد کرد و می‌توان نتیجه گرفت که تابع عرضه تسهیلات بانکی در دوره مورد مطالعه باثبات بوده است.



مأخذ: یافته‌های تحقیق

نمودار ۱. آزمون ثبات

1. Cumulative Sum of Residuals
2. Cumulative Sum of Squared Residuals
۳. معادلات این خطوط مستقیم توسط براون و دیگران (1975) برای سطح معناداری 5% ارائه شده است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

٦. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این مقاله تلاش شده است تا با استفاده از داده‌های سری زمانی ماهانه اقتصاد ایران طی دوره زمانی (۱۳۹۴:۱۲-۱۳۸۹:۱) و با به‌کارگیری از مدل خودرگرسیونی با وقفه‌های گسترده (ARDL) اثر متغیرهای کلان بر عرضه تسهیلات در شبکه بانکی کشور مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای این منظور، از متغیرهای کلان نرخ تورم، حجم نقدینگی، نرخ ارز در بازار آزاد، نرخ رشد اقتصادی و حجم سپرده‌های بانکی استفاده شده و به بررسی اثر هر یک از متغیرهای کلان بر عرضه تسهیلات در شبکه بانکی کشور پرداخته شده است. نتایج نشان می‌دهد که بین متغیرهای کلان و عرضه تسهیلات در شبکه بانکی کشور رابطه بلندمدت برقرار است؛ و متغیرهای نرخ تورم، حجم نقدینگی، نرخ رشد اقتصادی، حجم سپرده‌های بانکی مطابق انتظار تأثیر مثبت و معنی‌داری بر عرضه تسهیلات داشته است؛ به طوری که با افزایش یافتن این متغیرهای کلان، عرضه اعتبارات و تسهیلات از سوی شبکه بانکی کشور افزایش می‌یابد و بالعکس. همچنین متغیر نرخ ارز در بازار آزاد مطابق انتظار تأثیر منفی و معناداری بر عرضه تسهیلات در شبکه بانکی کشور دارد. یعنی اینکه اگر نرخ ارز در بازار آزاد روندی صعودی داشته باشد، مطابق نتایج عرضه اعتبارات و تسهیلات از سوی شبکه بانکی کشور روندی نزولی خواهد داشت و بالعکس. با توجه به معناداری متغیرهای کلان مورد استفاده در این پژوهش توصیه می‌شود که شبکه بانکی در کشور نسبت به متغیرهای نرخ تورم و نرخ رشد اقتصادی حساسیت بیشتری داشته باشد. همچنین آهنگ رشد عرضه اعتبار در این شبکه را مطابق با آهنگ رشد این متغیرهای مهم و کلیدی کنند. علی‌رغم معنی‌داری متغیر کلان حجم نقدینگی هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت، توصیه می‌شود که با توجه به ضریب حجم نقدینگی که ۰,۰۲۲ است و نشان‌دهنده اهمیت پایین این متغیر نسبت به متغیرهای کلیدی و اثرگذار نرخ تورم و نرخ رشد اقتصادی است و انتظار بر این است که شبکه بانکی کشور آهنگ رشد اعتبارات را با توجه به آهنگ رشد حجم نقدینگی تنظیم نکند؛ زیرا که مطابق مطالعات صورت‌گرفته عرضه اعتبارات از سوی شبکه بانکی زمانی که حجم نقدینگی در کشور به حدی قابل ملاحظه وجود دارد، این خلق پول از سوی شبکه بانکی منجر به تورم می‌شود.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

منابع

احمدیان، اعظم؛ و مهران کیانوند (۱۳۹۳). «شناسایی عوامل مؤثر بر احتمال هجوم بانکی». *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*. دوره ۲۲. شماره ۷۱. صص ۱۰۲- ۷۹.

امینی، صفیار؛ محمدی، سمیه و سیدفخرالدین فخرحسینی (۱۳۸۸). «بررسی عوامل مؤثر بر جذب سپرده‌های بانکی، بانک‌های منتخب با تأکید بر بانک صادرات ایران». *فصلنامه علوم اقتصادی*. دوره ۳. شماره ۶. صص ۹۱-۱۰۳.

تشکینی، احمد (۱۳۸۴). *اقتصادسنجی کاربردی با کمک Microfit*. تهران: مؤسسه فرهنگی دیباگران.

تقوی، مهدی و علی‌اصغر لطفی (۱۳۸۵). «بررسی اثرات سیاست پولی بر حجم سپرده‌ها، تسهیلات اعطایی و نقدینگی نظام بانکی کشور (طی سال‌های ۱۳۸۲- ۱۳۷۴)». *پژوهشنامه اقتصادی*. دوره ۶. شماره ۱. صص ۱۳۱-۱۶۶.

توتونچیان، ایرج (۱۳۷۵). *اقتصاد پول و بانکداری*. تهران: انتشارات شکوه اندیشه.

جلالی، نائینی (۱۳۷۸). «گزینه‌های سیاست پولی و ارزی و کنترل تورم». مجموعه مقالات ارائه‌شده در دومین همایش اقتصاد ایران.

حقیقت، جعفر و صالح اکبر موسوی (۱۳۹۵). *اقتصادسنجی کاربردی*. تهران: نشر نورعلم.

سعیدی، پرویز (۱۳۸۸). «ارزیابی نقش تسهیلات شبکه بانکی در رشد اقتصادی (استان گلستان)». *پژوهشنامه اقتصادی*. شماره ۶. صص ۱۹۳-۱۶۷.

شاه‌آبادی، ابوالفضل؛ سلمانی، یونس و سید آرش ولی‌نیا (۱۳۹۵). «ارتباط تورم و نااطمینانی تورم در ایران با تأکید بر انتظارات عقلایی». دو*فصلنامه اقتصاد پولی مالی*. دوره ۲۳. شماره ۱۲. ص ۴۵-۶۳.

عرب مازار، عباس و پونه روئین‌تن (۱۳۸۵). «ریسک اعتباری مشتریان بانکی مطالعه موردی بانک کشاورزی». دو فصلنامه علمی- پژوهشی جستارهای اقتصادی. دوره ۳. شماره ۶. صص ۴۶-۸۲.

فرزین‌وش، اسدالله و حسن حیدری (۱۳۸۹). «ارزیابی غیرمستقیم سیاست پولی بر عرضه تسهیلات بانکی از طریق ویژگی‌های ترازنامه‌ای بانک‌های دولتی و غیردولتی». *فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی*. شماره ۲. صص ۱۴۵- ۱۷۲.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

میرزائی، حسین؛ فلیحی، نعمت و محمدرضا مشهدیان ملکی (۱۳۹۰). «بررسی نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی (نرخ ارز، تورم) بر روی ریسک اعتباری مشتریان حقوقی بانک تجارت ۱۳۹۰». *پژوهشنامه اقتصادی*. دوره ۶. شماره ۱۸. صص ۱۱۳- ۱۳۷.

نادری نور عینی، محمدمهدی (۱۳۹۰). «رابطه ریسک اعتباری بانک‌ها با عوامل کلان اقتصادی». رساله دکتری دانشگاه علامه طباطبائی. دانشکده حسابداری و مدیریت.

نوری، پیمان؛ قادری، امید و محبوبه مدنی اصفهانی (۱۳۸۸). *بررسی نقش بحران‌های مالی بر شاخص‌های کلیدی بانک‌ها*. انتشارات دانشگاه اصفهان.

نوفرستی، محمد (۱۳۷۸). *ریشه واحد و هم‌جمعی در اقتصادسنجی*. تهران: موسسه خدمات فرهنگی رسا. چاپ اول.

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.

Baum, C, Caglayan, M & Ozkan, N. (2005), "The Second Moment Matter: The Response of Bank Lending Behavior to Macroeconomic Uncertainty", www.gla.ac.uk/media/media_22217_en.pdf. Downloaded 11/02/2011.

Bean, Charles. Larsen, Jean and Nikolov, Kalin (2001), "Financial Friction and the Monetary Transmission Mechanism: Evidence and Policy Implications", Internet.

Bernanke, S. & Blinder, A (1992), "the Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission", *American Economic Review*, Vol. 82.

Bernanke, S. & Gertler, M (1995), "Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9.

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).

Dovern, Carsten-Patrick Meier and Johannes Vilsmeier, (2008), "How Resilient is the German Banking System to Macroeconomic Shocks?" Kiel Institute for the World Economy, Working Paper No. 1419.

Espinoza & Prasad, (2010), "Nonperforming Loans in the GCC Banking System and their Macroeconomic Effects", IMF Working Paper, wipe/10/224.

Kishan, R.P. and T.P. Opiela (2000), "Bank Size, Bank Capital, and the Bank Lending Channel", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 32 (1).

Krylova, Elizaveta (2002), "The Credit Channel of Monetary Policy", Institute for Advanced Studies, Vienna, Internet.

Micco, A. & Panizza, U (2004), "Bank Ownership and Lending Behavior Inter-American Development Bank", Banco Interamericano de Desarrollo (BID) Research Department de Investigations Working Paper. Vol. 520.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

Pesaran, M. H. and B. Pesaran (1997). *Working with Microfit 4*. Interactive Econometric Analysis. Cambridge: Trowbridge, Wilts'

Pesaran, M. H., Shin, Y. & Smith, R. J. (2001). "Bound Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships". *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 16, PP. 289-326.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]