

بررسی تأثیر نرخ تورم و حداقل سرمایه موردنیاز بانک‌ها بر میزان وام‌دهی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

علیرضا مومنی^۱، عبدالرضا محسنی^۲، محمدرضا حیدری^{۳*}

۱. استادیار حسابداری دانشگاه پیام نور

۲. استادیار حسابداری دانشگاه آزاد واحد بوشهر

۳. کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه آزاد واحد بوشهر

دریافت: (۱۳۹۲/۱۱/۲۰) پذیرش: (۱۳۹۳/۰۱/۳۰)

The Effect of the Inflation Rate and the Minimum Capital Required by Banks to the Lending Banks Listed on the Tehran Stock Exchange

Alireza Momeni¹, Abdolreza Mohseni², Mohammad Reza Heydari³

1. Assistant Professor of Accounting Payam Noor University

2. Assistant Professor of Accounting Azad University of Bushehr

3. Master of Accounting Azad University of Bushehr

Received: (2014/02/19)

Accepted: (2014/04/19)

Abstract

The role of banks in financing and investment needs of businesses are obvious. Bank lending to applicants through the effective action takes place. Bank lending is also the most important source of income. Therefore, identification of factors affecting lending is an important question. Some of these factors are economic circumstances arise outside of banks and other banks are internal factors. This study examines the inflation factor as external and internal factors, capital adequacy as an agent and its effects on bank lending deals. Data collected in a 5 year period from 1388 to 1392 and owned by the banks listed on the Tehran Stock Exchange respectively. Hypotheses were tested using multiple linear regression.

Keywords

Inflation, capital adequacy, bank lending, Tehran Stock Exchange

چکیده

امروزه نقش بانک‌ها در حوزه تأمین مالی و رفع نیازهای سرمایه‌ای کسب و کارها کاملاً آشکار است. این اقدام مؤثر بانک از طریق وام‌دهی به متقاضیان صورت می‌گیرد. وام‌دهی همچنین مهم‌ترین منبع درآمد هر بانک به شمار می‌رود. بنابراین شناسایی عوامل مؤثر بر وام‌دهی مسئله‌ای مهم به‌شمار می‌رود. برخی از این عوامل شرایط اقتصادی کشور هستند و بیرون از حوزه بانک‌ها به وجود می‌آیند و برخی دیگر عوامل داخلی بانک‌ها هستند. این پژوهش به بررسی دو عامل تورم به عنوان عامل بیرونی و عامل میزان کفایت سرمایه به عنوان عامل درونی و رابطه و تأثیرات آن بر روی وام‌دهی بانک‌ها می‌پردازد. داده‌های گردآوری شده در یک دوره زمانی ۵ ساله از ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ و متعلق به بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. فرضیات تحقیق با روش رگرسیون چندگانه خطی مورد آزمون قرار گرفت. نتایج آزمون رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته نشان داد که تورم بر میزان وام‌دهی بانک‌ها مؤثر است، اما متوسط کفایت سرمایه رابطه‌ای با میزان وام‌دهی بانک‌ها ندارد.

واژه‌های کلیدی

تورم، کفایت سرمایه، وام‌دهی بانک‌ها، بورس اوراق بهادار تهران

مقدمه

یکی از اهداف مهمی که مؤسسات مالی به ویژه بانک‌ها دنبال می‌کنند، ایجاد کارآیی بیشتر در تخصیص منابع و اعطاء تسهیلات است. اما اعتبارات بانک‌ها و رفتار اعتباری بانک‌ها تحت تأثیر نااطمینانی در سطح کلان اقتصادی است، لذا توجه به تأثیرات این بی‌اطمینانی‌ها و به‌طور کلی محیط اقتصاد کلان بر نظام مالی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. چنانچه این نااطمینانی‌ها به انحراف در پرتفولیو و رفتار اعتباری بانک‌ها منجر شود می‌تواند آثار منفی بر کارآیی نظام بانکی کشور برجای بگذارد. در شرایط معمول اقتصاد کلان در نظر گرفتن شاخص‌های اصلی عملکرد اقتصاد مانند نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، سطوح نرخ بهره و نرخ تورم برای ارزیابی عرضه اعتبار کافی است، اما در شرایط نااطمینانی باید علاوه بر عوامل اولیه مذکور عوامل ثانویه (نااطمینانی در روند سطح اقتصاد کلان، نوسانات نرخ بهره و نوسانات نرخ تورم) نیز در نظر گرفته شود. عوامل ثانویه ارتباط مستقیمی با سیاست‌های اقتصادی دارند و از دیدگاه اقتصاد کلان این نااطمینانی‌ها موجب تخصیص غیربهبینه منابع می‌گردند.

در واقع، نااطمینانی‌ها در محیط اقتصاد کلان می‌تواند حجم و کیفیت اعتبارات را تحت تأثیر قرار دهد، زیرا اطلاعات نامتقارن سبب می‌شود که اعتبار به متقاضیان ناموجه و با ریسک بالا گسترش یابد. این مشکل اساسی که در بانک‌ها قابل مشاهده است باعث شده که اعتبارات جهت مقاصد غیراولویت‌دار صرف شده و همچنین به بی‌انضباطی مالی دامن زده شود که در نهایت به بدهی‌های معوق برای بانک‌ها منجر شده است. بنابراین، شناخت عوامل درونی و بیرونی مؤثر بر رفتار اعتباری بانک‌ها، که تورم یکی از مهمترین این عوامل می‌باشد، در بهینه کردن تخصیص اعتبارات کاملاً ضروری است.

بحران‌های مالی در سال‌های گذشته منجر به فرو ریختن بنیان بسیاری از شرکت‌ها شد، همین امر محققان را برانگیخت تا با کشف علل ورشکستگی مؤسسات در این بحران‌ها به دنبال راه چاره‌ای برای مقابله با بحران‌های احتمالی در آینده باشند. بانک‌ها به دلیل اهمیت ویژه و نقش نهادی که در اقتصاد کشورها دارند افزایش توان مقابله این مؤسسات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، لذا قوانین و مقررات بین‌المللی بسیاری برای کنترل ریسک در این مؤسسات تدوین شد. نسخه‌های متعدد، و پی در پی این قوانین نهایتاً دو فاکتور را برای ارزیابی

ریسک بانک‌ها معرفی کرده‌اند که عبارتند از: کفایت سرمایه و نقدینگی.

راهکارهای کنترل این فاکتورها در جهت کنترل ریسک بانک‌ها و نگه داشتن آنها در حد معقول از مسائل مهم و پراهمیت می‌باشد. باسل با ارائه بیانیه‌هایی در ارتباط با کفایت سرمایه و حداقل سرمایه موردنیاز به بانک‌ها توصیه می‌کند که حد وام‌دهی را با توجه به حد سرمایه تعیین کنند و با وام‌دهی بیش از ریسک قابل قبول پرهیز کنند.

بیان مسئله

بانک‌ها در اقتصاد امروز دنیا نقشی تأثیرگذار و بنیادین دارند؛ چرا که در قالب واسطه‌های مالی و تسهیل‌کننده‌های سیستم پرداخت اعتبار به عنوان قلب تپنده گردش‌های مالی و مبادلات مرتبط با فعالیت‌های اقتصادی عمل می‌کنند. آنچه مسلم است آنست که بانک‌ها از وام‌دهی به متقاضیان برای ایجاد درآمد استفاده می‌کنند و درآمد اصلی شان از شکاف میان نرخ سپرده و وام اعطاء شده به دست می‌آید. بنابراین میزان درآمد و سوددهی هر بانک رابطه‌ای مستقیم و کاملاً نزدیک با میزان وام‌های اعطاء شده دارد. از طرف دیگر حجم وام‌دهی بانک‌ها نیز تابعی از ویژگی‌های داخلی آنها مانند اندازه، میزان سپرده، نقدینگی، سیاست اعتباری و همچنین برخی شرایط و عوامل بیرونی است که بانک‌ها از آنها متأثر می‌شوند.

بررسی‌ها نشان می‌دهد که سیاست‌های داخلی بانک‌ها تا اندازه زیادی وابسته به شرایط محیطی اقتصاد کلان است؛ به‌گونه‌ای که رفتار وام‌دهی بیشتر بانک‌ها، منعکس‌کننده علایم اقتصادی هر کشوری است. به نظر می‌رسد اگر بانک‌ها شرایط اقتصاد کلان را با ثبات تصور کنند، انتظار خواهند داشت که استقرای کنندگان از عهده بازپرداخت بدهی‌های خود برآیند، چرا که پیش‌بینی‌ها در این شرایط حاکی از بازدهی مناسب پروژه‌های سرمایه‌گذاری است (کریستوفر و بامیدل، ۲۰۰۹). صنعت بانکداری در جایگاه مهمترین نهاد اقتصادی، پولی و مالی کشور قرار دارد که با کوچکترین تغییراتی در سیاست‌های خرد و کلان دستخوش تغییرات شدیدی می‌شود، شناخت محیط فعالیت و تجاری این نهادها و مؤسسات مالی با توجه به شرایط خاص هر کشوری لزوماً پایه‌های پیشرفت اقتصادی و به حرکت درآوردن چرخه‌های تولیدی و ثبات اقتصادی را

موجب می‌شود. لزوم جذب سرمایه خرد و کلان و موفقیت در نگه داشتن مشتریان و سرمایه‌های آنها در بانک و استفاده بهینه از این وجوه در سرمایه‌گذاری‌های مناسب و سودده که باعث بهره‌مندی کل جامعه می‌شود، برای تمامی جوامع توسعه‌یافته و در حال توسعه ثابت شده است (فروتوکزاده و الهی، ۱۳۸۹).

میزان سرمایه موردنیاز و ضروری، نقش کلیدی در نظارت و نظم‌دهی به بانک را دارد. سیاستمداران تلاش بسیاری در طراحی آئین‌نامه مربوط به میزان سرمایه بانک می‌کنند بطوری که ثبات مالی را حفظ کند. کمیته بین‌المللی باسل با تمرکز بر روی میزان سرمایه بانک، به آنها اعلام می‌کند که کفایت سرمایه در حدی کنترل شده نگه دارند تا ریسک بیشتر، و در نتیجه احتمال فروپاشی بیشتری را برای خود و جامعه رقم زنند. با توجه به مسائل مطرح شده در مورد تأثیرپذیری بانک‌ها از شرایط اقتصاد کلان از یک طرف و همچنین اهمیت بالای حداقل سرمایه موردنیاز برای وام‌های بانکی با توجه به توصیه کمیته باسل^۱، بررسی و مطالعه عوامل مرتبط با میزان سرمایه موردنیاز و میزان وام‌دهی بانک‌ها از نیازهای پژوهشی هر اقتصادی به شمار می‌رود.

این پژوهش با استفاده از متغیرهایی چون میزان وام‌های بانک به عنوان متغیر وابسته و نرخ تورم و نسبت کفایت سرمایه گزارش شده در گزارشات هیأت مدیره سالانه به عنوان متغیر مستقل، اندازه بانک و متوسط نرخ بهره وام‌های بانکی به عنوان متغیرهای کنترلی به آزمون فرضیات پژوهش برای دوره مالی ۸۸ تا ۹۲ می‌پردازد.

مبانی نظری پژوهش

مجرای وام‌دهی بانک مبتنی بر این نظریه است که بانک‌ها نقش خاصی در سیستم مالی ایفا می‌کنند چون بانک‌ها قادرند مشکلات مربوط به اطلاعات نامتقارن در بازارهای مالی را رفع کنند. به منظور تحقق مجرای وام‌دهی بانک دو شرط لازم است: اول این که تعدادی از شرکت‌ها باید به وام‌های بانکی وابسته باشند، دوم این که بانک مرکزی باید قادر به انتقال برنامه زمان‌بندی عرضه وام بانکی باشد در واقع منظور این است که بانک مرکزی باید قادر به تغییر عرضه وام بانک‌ها باشد.

در صورت تحقق اولین شرط مشهود است که شرکت‌های کوچک به بانک وابسته هستند. به این علت که بانک‌ها در دستیابی (و نظارت) به اطلاعات در مورد مشتریان خود نسبت به دیگر سرمایه‌گذاران، هزینه‌های کمتری متحمل می‌شوند و به نوعی دارای مزیت نسبی هستند. همچنین شرکت‌های کوچک به طور کلی قادر به دستیابی به بازار اوراق بهادار نیستند. این اثر مخصوصاً برای کشورهایی حائز اهمیت است که بازار سرمایه کمتر توسعه یافته‌ای دارند. با در نظر گرفتن دومین شرط یک سیاست پولی انقباضی سطح کل سپرده‌ها را کاهش می‌دهد. با توجه به اینکه سپرده‌ها یکی از کم‌خرج‌ترین منابع تأمین مالی برای بانک‌ها هستند، (برای تعدادی از بانک‌ها) پرهزینه و (برای تعدادی دیگر از بانک‌ها) حتی غیرممکن خواهد بود که کمبود سپرده‌ها را با دیگر منابع تأمین وجه جبران کنند، بنابراین تعدادی از بانک‌ها قادر نخواهند بود که وجوه موردنیاز قابل اعطای وام را برای حفظ سطح وام‌دهی خود به دست آورند و از این رو عرضه وام‌هایشان کاهش می‌یابد. آنگاه متغیرهای مالی که سلامت مالی بانک‌ها را اندازه‌گیری می‌کنند، می‌توانند نقش مهمی ایفا کنند، بدین معنی که بانک‌هایی که ترازنامه‌های ضعیفی دارند بیشتر از بانک‌هایی که ترازنامه‌های قوی دارند تحت تأثیر عدم‌تقارن‌های اطلاعاتی قرار می‌گیرند (گومز و گروس^۲، ۲۰۰۷).

در واقع اگر بخشی از وام‌گیرندگان به بانک وابسته باشند، بدین معنی که آن وام‌گیرندگان نتوانند به اشکال جایگزین تأمین بودجه خارجی (غیر از منابع بانکی) دسترسی پیدا کنند و بانک‌ها نیز وام‌های بانکی را به عنوان جانشین ناقص دیگر دارایی‌ها در تراز نامه خود منظور کنند (یعنی بانک‌ها نیز به وام‌ها وابسته باشند و کاملاً بی‌نیاز از وام‌ها نباشند)، ممکن است سیاست پولی از طریق مجرای وام‌دهی بانکی مؤثر واقع شود.

به خاطر نقش خاص بانک‌ها بخشی از وام‌گیرندگان به بازارهای اعتباری دسترسی نخواهند یافت، مگر این که از بانک‌ها قرض بگیرند. در صورتی که بین سپرده‌های خرد بانک و دیگر منابع تأمین بودجه هیچ جانشین کاملی وجود نداشته باشد، مجرای وام‌دهی بانک در ارتباط با انتقال پولی به این شرح کار می‌کند: سیاست پولی انقباضی، که ذخایر بانکی و

2. Gomez & Groze

1. Basel

تورم با توسعه بازارهای مالی منفی و در نرخ‌های تورم بالاتر از حد آن آستانه‌ای، این رابطه مثبت است (بوید^۱ و همکاران، ۲۰۰۱).

از آنجا که نرخ‌های تورم همانند مالیات بر مانده‌های حقیقی یا ذخایر بانکی عمل می‌کند، بنابراین یک افزایش در نرخ تورم، نرخ بازده واقعی پول و نرخ بازدهی واقعی تمام دارایی‌های مالی را کاهش می‌دهد. به عبارت دیگر، نرخ‌های شدید تورم، نرخ بازده پس‌اندازکنندگان را کاهش داده و نرخ‌های واقعی بهره‌ای را که وام‌گیرندگان پرداخت می‌کنند، کم است. این اثر به خودی خود، باعث می‌شود که تمایل سرمایه‌گذاران و وام‌گیرندگان ذاتی برای اخذ وام بیشتر و تمایل پس‌اندازکنندگان یا وام‌دهندگان ذاتی برای پس‌انداز، کاهش یابد. با کاهش منابع وجوه واسطه‌های مالی ناشی از کاهش پس‌انداز وام‌گیرندگان، واسطه‌های مالی ممکن است با محدودیت بیشتری و به نوع جیره‌بندی اعتبارات به اعطای تسهیلات بپردازند (فلاحی و همکاران، ۱۳۹۱). بوید و همکاران (۲۰۰۱) در تحقیقی که در رابطه با اثر تورم بر عملکرد بخش مالی انجام دادند، نشان دادند در شرایط مختلف (شدت تورم) بین نرخ تورم و میزان وام دهی اعتباردهندگان همبستگی قوی وجود دارد.

پیشینه پژوهش

مهرگان و همکاران (۱۳۸۵) در مطالعه‌ای به بررسی رابطه علی میان نرخ بهره و تورم با داده‌های پانلی ۲۴ کشور طی دوره (۲۰۰۳-۲۰۰۱) پرداختند. نتایج بیانگر آن است که از لحاظ آماری رابطه علی یک طرفه از سوی نرخ بهره به سمت نرخ تورم وجود دارد. به عبارت دیگر، دیدگاه متخصصان اقتصاد اسلامی، بویژه در ایران مورد تأیید قرار می‌گیرد. بنابراین، رویکرد سیاستی این مقاله به اقتصاد ایران آن است که نرخ بهره دریافتی بانک‌ها از طریق افزایش کارایی عملکرد بانک‌ها، بدون کاهش نرخ بهره پرداختی به سپرده‌گذاران، کاهش پیدا کند.

بهرامی و کمیجانی‌راد (۱۳۸۸) در مطالعه‌هایی به رابطه بلندمدت میان نرخ بهره و نرخ تورم در ایران با استفاده از آزمون هم‌انباشتگی جوهانسون و آزمون علیت گرنجر پرداختند. فرضیه تحقیق این است که در بلندمدت نرخ تورم دلیل توسعه

سپرده‌های بانکی را افزایش می‌دهد، کیفیت وام‌های بانکی موجود را افزایش می‌دهد. نقش مفروض مخصوص بانک‌ها به عنوان وام‌دهندگان به طبقاتی از وام‌گیرندگان بانکی موجب افزایش وام‌هایی می‌شود که مخارج سرمایه‌گذاری (و احتمالاً مخارج مصرف‌کننده) را افزایش خواهند داد. به طور خلاصه اثر سیاست پولی به این صورت است:

عرضه پول \Rightarrow \uparrow سپرده‌های بانکی \Rightarrow \uparrow وام‌های بانکی \Rightarrow \uparrow سرمایه‌گذاری \Rightarrow \uparrow تولید \uparrow

یک دلالت مهم دیدگاه اعتباری این است که سیاست پولی بر مخارج شرکت‌های کوچک‌تر بیش از شرکت‌های بزرگ اثر خواهد داشت چون شرکت‌های کوچک‌تر بیشتر به وام‌های بانکی وابسته‌اند در صورتی که شرکت‌های بزرگ می‌توانند به طور مستقیم و بدون نیاز به بانک‌ها به بازارهای اعتباری از طریق بازارهای اوراق قرضه و سهام دسترسی پیدا کنند (تقوی و لطفی، ۱۳۸۵).

شاخص نسبت کفایت سرمایه از مهمترین محرک‌ها در فرآیند سودآوری مؤسسات مالی و بانک‌ها محسوب می‌شود.

سرمایه یکی از عوامل بنیادین در ارزیابی سلامت و ثبات هر نظام بانکی به شمار می‌رود و مطلوبیت و تناسب پایه سرمایه به منزله پوششی مطمئن در برابر گستره وسیعی از مخاطراتی است که هر بانک با آن مواجه است. تأملی گذرا در نظریه بانکداری، به وضوح گویای آن است که تمام ابعاد و جنبه‌های گوناگون نظام بانکی هر کشور به طور مستقیم یا غیرمستقیم متأثر از سرمایه در دسترس و امکان کسب بازده مورد انتظار از محل آن است (سیف، ۱۳۸۴).

جذب منابع سپرده‌ای در برخی کشورهای در حال توسعه به ویژه ایران، مسئله پایین بودن نرخ سود سپرده‌های بانکی در مقایسه با شاخص تورم است. در واقع، طی سالیان متمادی در ایران تورم از رشدی فراتر از نرخ سود سپرده‌های بانکی برخوردار بوده و عملاً سود منفی واقعی به این سپرده‌ها تعلق گرفته است. اگرچه منطقی کردن نرخ‌های سود سپرده در سطح نظام بانکی یکی از خط‌مشی‌های برنامه‌های توسعه کشور بوده و در سال‌های اخیر نیز تلاش‌هایی در جهت کاهش نرخ تورم و افزایش نرخ‌های سود بانکی صورت گرفته، منفی بودن سود واقعی به ویژه بر روی سپرده‌های کوتاه‌مدت همچنان به قوت خود باقی است (طالب‌لو و بهمن‌پور، ۱۳۹۱).

بین نرخ تورم و توسعه بازارهای مالی اندازه‌گیری شده یک رابطه غیرخطی وجود دارد. بدین معنی که یک حد آستانه نرخ

1. Boyd

تغییرات همسو در نرخ سود اسمی است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که در ایران همانند بسیاری از کشورهای در حال توسعه در بلندمدت برای اقتصاد ایران نیز تغییرات در نرخ سود اسمی را می‌توان با تغییرات نرخ تورم توضیح داد. صامتی و کارنامه حقیقی (۱۳۹۲) مطالعه‌ای موردی در ایران و طی دوره زمانی ۱۳۸۳-۱۳۸۸ انجام دادند و در آن به بررسی «اثر بی‌ثباتی اقتصاد کلان بر وام‌دهی بانک‌های تجاری»، با استفاده از داده‌های بانک‌های تجاری و شاخص خودساخته بی‌ثباتی اقتصاد کلان پرداختند. نتایج پژوهش آنها در چارچوب روش هم‌جمعی و مدل تصحیح خطای برداری نشان داد که وام‌دهی بانک‌های تجاری با بی‌ثباتی اقتصاد کلان رابطه‌ای بلندمدت دارد. به عبارت دیگر، در بلندمدت تغییرات در شاخص بی‌ثباتی اقتصاد کلان افزایش با کاهش وام‌دهی بانک‌های تجاری همراه خواهد بود. از سوی دیگر، افزایش در دارایی بانک‌های تجاری حاکی از تأثیر معنادار آن بر وام‌دهی بانک‌های تجاری است. همچنین نتایج به دست آمده نشان داد، هر چند نسبت سپرده به سرمایه و وام‌دهی بانک‌های تجاری در بلندمدت دارای ارتباط متقابل نسبت به یکدیگر هستند، اما در کوتاه‌مدت نسبت به خطای تعادل، خود را تعدیل نمی‌کنند. به عبارت دیگر، نسبت سپرده به سرمایه هر چند بر وام‌دهی بلندمدت بانک‌های تجاری مؤثر است، اما خود از آنها تأثیر نمی‌پذیرد. در واقع، این متغیر نسبت به سایر متغیرها در کوتاه‌مدت برونزای ضعیف است.

پدرام و همکاران (۱۳۹۳) پژوهشی با عنوان «بررسی اثر نامتقارن تورم بر شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران» انجام دادند و در آن اثر تکانه‌های تورمی بر قیمت سهام را بر اساس داده‌های فصلی طی دوره زمانی ۱۳۷۰-۱۳۹۰ مورد مطالعه قرار دادند. نتایج این مطالعه حاکی از آن بود که تورم دارای اثر نامتقارن بر قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران است، به گونه‌ای که اثرات منفی ناشی از افزایش نرخ تورم بر شاخص قیمت سهام به مراتب بیشتر از اثرات مثبتی است که در اثر کاهش نرخ تورم اتفاق می‌افتد (پدرام و همکاران، ۱۳۹۳).

زمانی عموقین و همکاران (۱۳۹۳) مطالعه‌ای با عنوان «اثرات تورم بر شاخص‌های ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار» انجام دادند و در آن به تأثیرپذیری عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از تورم پرداختند که دوره زمانی مطالعه سال‌های

۱۳۸۵-۱۳۹۰ بود. نتایج تحقیق حاکی از ارتباط معنی‌دار بین تورم و شاخص‌های ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌ها داشت و این پژوهشگران اظهار داشتند که نرخ تورم بر عملکرد مالی شرکت‌ها تأثیر فراوان داشته و کشوری با نرخ تورم بالا (پایین) می‌تواند اثر نامطلوب (مطلوب) بر عملکرد مالی شرکت‌ها داشته باشد. به عبارت دیگر یکی از عوامل خارج از شرکت که باعث ضعف (قوت) عملکرد مالی شرکت‌ها می‌باشد نرخ تورم است (زمانی عموقین و همکاران، ۱۳۹۳).

هاسلگ و کو^۱ (۱۹۹۹) تحقیقی تحت عنوان رابطه بین نرخ تورم و توسعه مالی انجام دادند. به این منظور از داده‌های مقطعی بین سال‌های ۱۹۹۰-۱۹۶۰ استفاده نمودند. نتایج بدست آمده از پژوهش آنها نشان می‌دهد که تورم با سرکوب مالی همبسته است و رابطه منفی و حتی غیرخطی بین تورم و توسعه مالی وجود دارد، تورم میانی اثر منفی بر توسعه مالی دارد، اما زمانی که نرخ تورم از حد آستانه‌ای بالاتر می‌رود، تورم تنها اثرات منفی نهایی کوچکتری از توسعه مالی دارد. حد آستانه در این پژوهش ۱۵ درصد می‌باشد.

میچل بارنس^۲ (۲۰۰۰) تحقیقی تحت عنوان رابطه آستانه‌ای میان تورم و توسعه بازار مالی و رشد اقتصادی انجام دادند. به این منظور ۴۹ کشور طی ۶ دوره زمان ۵ ساله از سال ۱۹۶۹-۱۹۶۵ را بررسی نمودند. شاخص‌های توسعه بخش بانکی در این مطالعه، اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی و بدهی‌های نقدی هستند. نتایج بدست آمده از این پژوهش نشان می‌دهد که رابطه منفی و معناداری بین تورم و اعتبارات و بدهی‌های نقدی وجود دارد.

لارین و لیروکس^۳ (۲۰۱۳) به بررسی اثر میزان حداقل سرمایه مورد نیاز بر میزان وام‌دهی بانک‌های تجاری در کشور زیمبابوه پرداختند و در آن از مدلی استفاده کردند که شامل وام‌دهی بانک و نرخ کفایت سرمایه به عنوان متغیرهای آزمایش و نرخ تورم و نرخ بهره وام‌ها به عنوان متغیرهای کنترل بود. آنها دریافتند که بین میزان وام‌دهی بانک‌ها و نرخ کفایت سرمایه مورد نیاز رابطه‌ای معکوس وجود دارد. در واقع با افزایش هر یک درصد در نرخ کفایت سرمایه، میزان وام‌دهی بانک‌ها به میزان ۰/۳۵ درصد کاهش می‌یافت (لارین و لیروکس، ۲۰۱۳).

1. Haslag And Koo
2. Michelle Barnes
3. Laurine & Le Roux

۳. بانک بین سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ تغییر سال مالی نداده باشد.

۴. بانک بین سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ وقفه عملیاتی نداشته باشد.

۵. بانک در هر سال حداقل ۷۰ روز معاملاتی داشته باشد (به منظور سیال بودن سهام بانک‌ها و در نتیجه قابل اتکابودن قیمت سهم و بازده آن)

براساس شرایط در نظر گرفته شده نمونه آماری پژوهش بانک‌های اقتصاد نوین، پاریسیان، تجارت، سینا، صادرات ایران، کارآفرین و ملت انتخاب گردید.

روش پژوهش

روش انجام این پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی می‌باشد. داده‌های موردنیاز پژوهش از صورت‌های مالی، یادداشت‌های همراه، صورت جلسات مجامع، گزارش‌های حسابرس و بازرس قانونی و پایگاه‌های اطلاعاتی سازمان بورس و اوراق بهادار تهران استخراج شده است. برای دسته‌بندی و تجزیه و تحلیل داده‌های این تحقیق و آزمون فرضیات آن بوسیله نرم‌افزار Excel و Eviews انجام شده است. جهت آزمون فرضیات پژوهش از روش همبستگی پیرسون و روش رگرسیون حداقل مربعات تعمیم‌یافته استفاده گردید.

مدل‌های پژوهش

دو مدل رگرسیونی به کار برده شده در فرضیه‌های این پژوهش به شرح زیر است:

(۱) مدل فرضیه اول

$$LOANS_{it} = \alpha_1 + \beta_1 INFL_{i,t} + \beta_3 Interest_t + \beta_4 Size_{i,t} + \varepsilon_i$$

(۲) مدل فرضیه دوم

$$LOANS_{it} = \alpha_1 + \beta_2 CAP_{i,t} + \beta_3 Interest_t + \beta_4 Size_{i,t} + \varepsilon_i$$

که در آنها:

بریزج^۱ و همکاران (۲۰۱۴) به بررسی اثر تغییرات میزان کفایت سرمایه موردنیاز بانک‌ها بر میزان وام‌دهی در بانک‌های انگلستان و در بازه زمانی سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۱۱ پرداختند. دو نتیجه اصلی در این پژوهش عبارت بود از: تعیین حداقل نرخ کفایت سرمایه قانونی باعث الزام بانک‌ها به ذخیره بیشتر سرمایه می‌گردد و در نتیجه حجم وام‌های اعطایی کاهش می‌یابد. همچنین کاهش وام‌دهی در مورد بخش‌های مختلف اقتصادی متفاوت بوده و تخصیص وام بیشتر به سمت بخش‌های اقتصادی با ریسک پایین‌تر حرکت می‌کند (بریزج و همکاران، ۲۰۱۴).

نتایج پژوهش دیگری در انگلستان توسط آبار^۲ و همکاران (۲۰۱۴) نشان داد که میزان وام‌دهی بانک‌ها کاملاً تحت تأثیر میزان کفایت سرمایه موردنیاز و همچنین متأثر از تغییرات آن می‌باشد (آبار و همکاران، ۲۰۱۴).

پژوهشی در کشور هلند و بر روی بانک‌های این کشور توسط مارتینوا^۳ (۲۰۱۵) با عنوان «اثرات کفایت سرمایه بانک‌ها بر رشد اقتصادی» انجام گردید. نتایج آن نشان داد که بانک‌ها با افزایش نرخ کفایت سرمایه، میزان وام‌دهی و اعطای اعتبار را کاهش می‌دهند (مارتینوا، ۲۰۱۵).

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های این پژوهش شامل دو فرضیه به صورت زیر است:

۱. نرخ تورم بر روی میزان وام‌دهی بانک تأثیر معناداری دارد.
۲. نسبت کفایت سرمایه بر میزان وام‌دهی بانک تأثیر معناداری دارد.

جامعه آماری و نمونه پژوهش

جامعه آماری پژوهش کلیه بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. روش نمونه‌گیری در این پژوهش حذف سیستماتیک بوده و بانک‌هایی مدنظر قرار خواهند گرفت که:

۱. از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ در بورس حضور داشته باشند.
۲. سال مالی آنها به پایان اسفند ختم شود.

1. Bridges
2. Aiya
3. Martynovaa

$INTEREST_{i,t}$ = عبارت است از میانگین نرخ بهره وام‌دهی بانک i ام در سال t ام می‌باشد.

CAP_t = عبارت است از متوسط نسبت کفایت سرمایه بانک i ام در سال t ام می‌باشد.

$INFL_t$ = عبارتست از نرخ تورم در سال t ام (اقتصاد کلان)
 $LOANS_{i,t}$ = متغیر وابسته در این پژوهش، وام‌های بانکی پرداخت شده می‌باشد که برابر با مجموع وام‌های بانکی پرداخت شده توسط بانک i ام در سال t ام می‌باشد.
 $SIZE_{i,t}$ = عبارتست از اندازه بانک i ام در سال t ام که از لگاریتم طبیعی دارایی‌های بانک حاصل می‌شود.

نتایج پژوهش

شاخص‌های مرکزی

شاخص‌های بدست آمده از بررسی اطلاعات شرکت‌ها در جدول شماره ۱ آمده است.

جدول ۱. شاخص‌های مرکزی

حداقل	حداکثر	انحراف معیار	میانگین	متغیر	
				نماد	عنوان
۲۴۶	۹۶۷	۰.۳۸۱	۵۶۵	$LOANS_{i,t}$	وام‌های بانک (میلیارد ریال)
۰.۰۵۸	۱.۱۰۱	۰.۳۱	۰.۱۶۴	$CAP_{t,it}$	متوسط نسبت کفایت سرمایه بانک
۰.۱۰۸	۰.۳۴۷	۰.۴۳۶	۰.۱۴۹	$INFL_t$	نرخ تورم
۰.۸	۰.۲۴	۰.۲۰	۰.۱۳	$INTEREST_{i,t}$	نرخ بهره وام‌دهی بانک
۲.۴۰	۶.۹۲	۰.۱۰	۳.۶۲	$SIZE_{i,t}$	اندازه بانک

جدول ۲. نتایج آزمون همبستگی

ضریب همبستگی پیرسون با متغیر وام دهی				
با اثر متغیر کنترل		بدون اثر متغیر کنترل		متغیر
سطح معناداری	ضریب همبستگی	سطح معناداری	ضریب همبستگی	
۰.۰۰۴	۰.۶۳۵	۰.۰۴۲	۰.۸۶۴	تورم
۰.۰۰۱	۰.۷۱۳	۰.۰۰۰	۰.۹۲۴	کفایت سرمایه

نتایج آزمون فرضیات پژوهش

رابطه‌ای واقعی است و به دلیل حضور متغیر کنترل (سود بانکی) نیست. همچنین بین کفایت سرمایه و وام‌دهی رابطه معناداری وجود دارد ($p < 0/05$) و این رابطه به صورت مستقیم و در سطح بالایی است (0.924). با ورود متغیر کنترل (سود بانکی) باز هم رابطه بین کفایت سرمایه و وام‌دهی رابطه معناداری می‌باشد ($p < 0/05$). در واقع رابطه میان کفایت سرمایه و وام‌دهی رابطه‌ای واقعی است و به دلیل حضور متغیر کنترل (سود بانکی) نیست.

به منظور بررسی وجود رابطه میان متغیرهای مورد مطالعه در پژوهش از آزمون همبستگی پیرسون استفاده گردید. ضرایب همبستگی به وجود آمده نشان می‌دهد که بین تورم و وام‌دهی رابطه معناداری وجود دارد ($p < 0/05$) و این رابطه به صورت مستقیم و در سطح بالایی است (0.864). با ورود متغیر کنترل (سود بانکی) باز هم رابطه بین تورم و وام‌دهی رابطه معناداری می‌باشد ($p < 0/05$). در واقع رابطه میان تورم و وام‌دهی

داده‌های پانل و در غیر این صورت از داده‌های تلفیقی استفاده خواهد شد. مقدار سطح معناداری محاسبه ۵ درصد می‌باشد. نتایج حاصل از آزمون F لیمر در جدول شماره ۳ آمده است.

به منظور تعیین مدل آزمون بین روش‌های داده‌های پانل (ترکیبی) و یا داده‌های تلفیقی (پولد)، از آزمون F لیمر استفاده گردید. اگر احتمال آزمون F لیمر کوچک‌تر از ۵ درصد باشد، از

جدول ۳. نتایج آزمون F لیمر

آزمون F لیمر			داده‌ها
تعیین مدل	احتمال آماره	آماره	
پانل	۰.۰۰۰	F = ۵.۵۸	تورم
پانل	۰.۰۰۰	F = ۴.۹۲	کفایت سرمایه

فرضیه اول پژوهش با استفاده از آزمون روش رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته و شیوه داده‌های ترکیبی مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج حاصل از این بررسی در جدول ۴ نشان داده شده است.

چون مقدار آماره F لیمر در سطح اطمینان کمتر از ۰/۰۵، کوچکتر از ۵٪ است، و این به معنای آن است که داده‌های مورد استفاده در هر دو فرضیه (نسبت کفایت سرمایه بانک، تورم) با احتمال ۰/۹۵ از نوع داده‌های پانل (ترکیبی) هستند.

جدول ۴. نتایج برآورد مدل برای فرضیه اول با استفاده از روش EGLS

$$LOANS_{it} = \alpha_1 + \beta_1 INFL_{i,t} + \beta_2 Interest_t + \beta_3 Size_{i,t} + \varepsilon_i$$

P-Value	آماره t	خطای استاندارد	ضرایب برآورد شده	متغیر	
				نماد	عنوان
۰.۰۰۰	۵.۰۱۷	۰.۸۱۲	۴.۸۶	α	عرض از مبدا
۰.۰۰۰	۵.۲۳۶	۰.۰۸۶	۰.۱۶۴	$INFL_t$	نرخ تورم
۰.۰۰۴	-۳.۹۱۹	۱.۶۴	-۰.۰۵۱	$INTEREST_{i,t}$	نرخ بهره وام دهی بانک
۰.۰۱۴	۴.۴۳۴	۰.۰۹۴	۰.۱۴۶	$SIZE_{i,t}$	اندازه بانک
دوربین واتسن: ۱.۸۴			آماره F: ۲۹.۲۲۸	ضریب تعیین: ۰.۴۲۳	
معناداری آماره F: ۰.۰۰۰			ضریب تعیین تعدیل شده: ۰.۳۷۴		

برای متغیرها در صورتی که کوچکتر از ۵٪ باشد بر متغیر وابسته (میزان وام‌دهی بانک) تأثیر معناداری دارند. می‌توان عنوان نمود که متغیرهای فوق بر میزان وام‌دهی بانک

طبق نتایج به دست آمده، مدل فرضیه اول در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار می‌باشد و با توجه به ضریب تعیین (۰/۴۲۳) مدل از اعتبار برخوردار است. همچنین سطح معناداری بدست آمده

میزان وام‌دهی بانک می‌باشد. فرضیه دوم پژوهش نیز با استفاده از آزمون روش رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته و شیوه داده‌های ترکیبی مورد آزمون قرار گرفت.

تأثیرگذار می‌باشند. همچنین مثبت بودن ضرایب برآوردی نرخ تورم و اندازه بانک حاکی از این است که نرخ تورم و اندازه بانک بر میزان وام‌دهی بانک تأثیر مثبت دارند و منفی بودن ضریب برآوردی نرخ بهره وام‌دهی بانک حاکی از تأثیر منفی بر

جدول ۵. نتایج برآورد مدل برای فرضیه دوم با استفاده از روش EGLS

$$LOANS_{it} = \alpha_1 + \beta_1 CAP_{i,t} + \beta_2 Interest_t + \beta_3 Size_{i,t} + \varepsilon_i$$

P-Value	آماره t	خطای استاندارد	ضرایب برآورد شده	متغیر	
				نماد	عنوان
۰.۰۰۳	۴.۳۱۷	۰.۰۴۲	۴.۳۳	α	عرض از مبدا
۰.۱۹۲	-۴.۷۴۲	۰.۰۸۶	-۰.۰۰۷۸	$CAP_{i,t}$	متوسط نسبت کفایت سرمایه بانک
۰.۰۱۱	-۳.۱۰۷	۰.۰۶۳	-۰.۰۰۸۱	$INTEREST_t$	نرخ بهره وام‌دهی بانک
۰.۰۰۹	۴.۸۶۲	۰.۰۷۴	۰.۰۰۳۶	$SIZE_{i,t}$	اندازه بانک
دوربین واتسن: ۲.۱۰۳			آماره F: ۳۶.۱۴۶	ضریب تعیین: ۰.۳۲۶	
معناداری آماره F: ۰.۱۱					ضریب تعیین تعدیل شده: ۰.۲۶۷

می‌باشد و آنها را تأیید می‌کند. به‌عنوان نمونه مهرگان و همکاران (۱۳۸۵)، بهرامی و کمیجانی (۱۳۸۸)، فلاحتی و همکاران (۱۳۹۱)، هاسلاگ و کو (۱۹۹۹)، میچل بارنس (۲۰۰۰) در مطالعات خود به این نتیجه رسیدند که نرخ تورم بر میزان وام‌دهی بانک‌ها مؤثر است. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت که افزایش نرخ تورم انگیزه سپرده‌گذاری را کاهش می‌دهد و در نتیجه قدرت وام‌دهی بانک‌ها را محدود خواهد ساخت. در چنین شرایطی، وضع محدودیت بر نرخ‌های بهره بانکی توسط دولت نیز بانک‌ها را در مقابل تورم از هر دو جهت جذب سپرده و اعطای تسهیلات محدود خواهد ساخت. از لحاظ نظری ثابت شده است که، چنانچه سود سپرده‌های بانکی در پی کاهش نرخ سود تسهیلات کاسته شود و این قضیه باعث جبران کاهش ارزش پول سپرده‌گذار نشود، یعنی پایین‌تر از نرخ تورم باشد، منطقی سبب خروج سپرده‌ها از بانک‌ها و انتقال آنها به بازارهای غیرمتشکل پولی می‌شود؛ یعنی بازار سرمایه یا بازارهایی نظیر ارز، طلا، مسکن و غیره، که نرخ بهره در آن زیاد است. این امر منابع تسهیلاتی بانک‌ها را کاهش می‌دهد و نتیجه این می‌شود که از سود آنها می‌کاهد، حتی اگر نرخ سود تسهیلات و سپرده‌ها به طور یکسان کاهش یابد، اگر چه در

بر طبق نتایج به دست آمده مدل برای فرضیه دوم در سطح اطمینان ۹۵٪، معنادار می‌باشد و با توجه به ضریب تعیین (۰/۳۲۶) مدل از اعتبار برخوردار است. همچنین سطح اطمینان به دست آمده برای متغیرها کوچکتر از ۵٪ می‌باشد. متغیرهای فوق بر میزان وام‌دهی بانک تأثیرگذار می‌باشند. همچنین مثبت بودن ضریب برآوردی اندازه بانک حاکی از تأثیر مثبت بر میزان وام‌دهی بانک می‌باشد و منفی بودن ضرایب برآوردی نرخ بهره وام‌دهی بانک حاکی از تأثیر منفی بر میزان وام‌دهی بانک می‌باشند. اما با توجه به بیشتر بودن P-Value از ۰.۰۵ برای متغیر مستقل فرضیه دوم (نسبت کفایت سرمایه) هیچ رابطه خطی معناداری بین کفایت سرمایه و میزان وام‌دهی بانک وجود ندارد، بنابراین فرضیه دوم مبنی بر تأثیرگذاری متوسط نسبت کفایت سرمایه بانک بر روی میزان وام‌دهی بانک در سطح اطمینان ۰.۹۵ رد می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش با عنوان «تأثیرگذاری نرخ تورم بر روی میزان وام‌دهی بانک‌ها» تأیید گردید. این نتیجه با نتایج برخی پژوهش‌های مرتبط هم‌راستا

برنامه‌ریزی برای اعطای تسهیلات و کنترل ریسک هیچ توجهی به نسبت کفایت سرمایه توجهی نمی‌کنند. گرچه کفایت سرمایه یک بانک مفهومی نسبی است و به عبارت دیگر مناسب بودن میزان آن برحسب اندازه و حجم فعالیت بانک قابل تایید است، اما از آنجا که نتایج پژوهش حاضر نشان داد که میزان کفایت سرمایه تأثیری بر میزان وام‌دهی بانک‌ها ندارد، بنابراین بالا بردن میزان کفایت سرمایه در بانک‌ها می‌تواند به منظور کاهش ریسک، افزایش یابد. این افزایش تأثیر بر کاهش وام‌دهی و کاهش درآمد بانک‌ها نخواهد داشت. با توجه به یافته‌های پژوهش به بانک‌ها و مؤسسات مالی در کشور توصیه می‌گردد که با توجه به نتایج فرضیه اول پژوهش همچنین افزایش نرخ تورم کاهش ارزش واحد پولی را به همراه دارد، لذا پرداخت تسهیلات در دوران افزایش نرخ تورم می‌بایست با در نظر گرفتن شرایط ویژه و نرخ‌های بهره مناسب برای حفظ توان مالی بانک پرداخت شود.

حاشیه اما در طی سال به سبب کاهش منابع تسهیلاتی ناشی از خروج سپرده‌ها از بانک‌ها، به نقصان گردش عملیاتی بانک‌ها می‌انجامد و سطح سوددهی آنها را کاهش می‌دهد. نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش با عنوان «تأثیر نسبت کفایت سرمایه بر میزان وام‌دهی بانک‌ها» نشان‌دهنده عدم تأثیرگذاری معنادار نسبت کفایت سرمایه بر میزان وام‌دهی بانک بود. این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌های زیر در تضاد می‌باشد: میچل بارنس (۲۰۰۰)، بریجز و همکاران (۲۰۱۴)، مارتینو (۲۰۱۵). دلیل این تفاوت را می‌توان این‌گونه توجیه نمود که تفاوت در برخی شرایط مانند دستوری بودن نرخ سود در ایران و سایر کشورها وجود دارد و عامل ایجاد این تناقض است. همچنین تفاوت از لحاظ زمانی و مکانی انجام پژوهش می‌تواند عامل دیگری برای این تفاوت باشد. همچنین این نتایج نشان می‌دهد که بانک‌های مورد مطالعه در این پژوهش، برای اعطای وام نسبت کفایت سرمایه رعایت نمی‌شود و بانک‌ها در

منابع

- بهرامی راد، دومان و کمیجانی، اکبر (۱۳۸۸). "آزمون رابطه بلندمدت بین نرخ سود تسهیلات بانکی و نرخ تورم"، *مجله تحقیقات اقتصادی*، دوره ۴۳، شماره ۳.
- پدرام، مهدی؛ شیرین بخش ماسوله، شمس اله؛ آمنه روستایی (۱۳۹۳). "بررسی اثر نامتقارن تورم بر شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران". *فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، سال هفتم، شماره بیست و دوم.
- تقوی، مهدی؛ لطفی، علی اصغر (۱۳۸۵). "بررسی اثرات سیاست پولی بر حجم سپرده‌ها، تسهیلات اعطایی و نقدینگی نظام بانکی کشور (۱۳۸۲-۱۳۷۴)"، *پژوهش‌های بازرگانی*، ۲۰، صص ۱۶۶-۱۳۱.
- زمانی عموقین، رامین؛ افشار، مصطفی؛ خیر، فرناز (۱۳۹۳). "اثرات تورم بر شاخص‌های ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار". *فصلنامه مدیریت صنعتی دانشکده علوم انسانی*، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنجند سال نهم، ویژه‌نامه مدیریت و حسابداری.
- سیف، ولی الله (۱۳۸۴). "کفایت سرمایه در نظام بانکی"، *ماهنامه حسابداری*، شماره ۱۷۰.
- صامتی، مجید و کارنامه حقیقی، حسن (۱۳۹۲). "تأثیر بی‌ثباتی اقتصاد کلان بر رفتار وام‌دهی بانک‌های تجاری در ایران (۱۳۵۳-۱۳۵۷)"، *فصلنامه روند پژوهش‌های اقتصادی*، سال نوزدهم ص ۲۵.
- طالب‌لو، رضا و بهمن‌پور، حمید (۱۳۹۱). "اثر مقررات بانکی بر رقابت در صنعت بانکداری ایران"، *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، شماره ۱۴، صص ۴۰-۱۳.
- فرتوک زاده، حمیدرضا؛ الهی، مهدی (۱۳۸۹). "شناسایی و اولویت بندی ریسک‌های راهبردی در بانکداری بدون ربا: (مطالعه موردی بانک ملت)"، *اقتصاد اسلامی*، شماره ۲۷، صص ۱۴۷-۱۷۲.
- فلاحتی، علی؛ سهیلی، کیومرث و نوری، فرزاد (۱۳۹۱). "اثر تورم بر عملکرد بازارهای مالی در ایران"، *پژوهش‌های اقتصادی*، دوره ۱۲، شماره ۳، صص ۱۶۳-۱۳۳.
- مهرگان، نادر؛ عزتی، مرتضی و اصغری‌پور، حسین (۱۳۸۵). "بررسی رابطه علی بین نرخ بهره و تورم: با استفاده از داده‌های تابلویی"، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، سال ششم.

- Aiyar, Shekhar; Charles, W. Calomiris and Tomasz, Wieladek (2014). "How does credit supply respond to monetary policy and bank minimum capital requirements?". *Working Paper*, No. 508.
- Boyd, John H.; Levine, Ross, and Smith, Bruce D. (2001). "The impact of inflation on financial market performance". *Journal of Monetary Economics*, 47, pp 221-248.
- Bridges, Jonathan; Gregory, David; Nielsen, Mette; Pezzini, Silvia; Radia, Amar and Spaltro, Marco (2014). "The impact of capital requirements on bank lending". *Working Paper*, No 486.
- Christopher, S. and Bamidele, I. (2009). "The Impact of Macroeconomic Instability on the Banking Sector Lending Behavior in Nigeria". *Journal of Money, Investment and Banking*. <http://www.eurojournals.com/JMIB.htm>.
- Gomez-Gonzalez, J and GROSZ, F. (2007). "Evidence of a bank lending channel for Argentina and Colombia", *CUADERNOS DE ECONOMIA*, 44, pp 109-126.
- Haslag, J. and Koo, J. (1999). "Financial Repression, Financial Development and Economic Growth". *Federal Reserve Bank of Dallas Working Paper*: pp 102-99.
- Laurine, Chikoko. Le Roux, Pierre. (2013). "The Impact of Minimum Capital Requirements on Zimbabwe Commercial Banks Lending". *International Journal of Finance and Accounting*, 2(3): pp 131-137.
- Barnes, Michelle; boyd, John H. and Smith, Bruce D. (2000). "Inflation and asset returns". *European Economic Review*, 43, pp 737-754.
- Martynovaa, Natalya. (2015). "Effect of Bank capital requirements on economic growth".